

犯罪分析60步骤

Crime Analysis for Problem Solvers in *60 small steps*



原著 Ronald V. Clarke and John E. Eck

主译及审订 许春金教授

翻译 张文菘、邱佩俞、李国隆、刘至刚、陆振芳、
廖宗宏、郭若萱、范兆兴、林炜翔、
徐锦锋、蔡宪卿、林聪槐、翁萃芳

2007 . 3

翻译授权书与正确性声明

本犯罪分析60步骤（Crime Analysis for Problem Solvers: In 60 Small Steps）是由 Ronald V. Clarke and John E. Eck所原著，并由问题导向警政中心（The Center for Problem-Oriented Policing, www.popcenter.org）授权国立台北大学犯罪学研究所许春金教授（Dr. Chuen-Jim Sheu）翻译成中文版，并得在台湾地区出版发行。翻译工作由许春金教授召集中央警察大学犯罪防治研究所2006年博士班学生13名共同完成，并由许春金教授担任主译及审订者。这13名翻译者包括：张文崧、邱佩俞、李国隆、刘至刚、陆振芳、廖宗宏、郭若萱、范兆兴、林炜翔、翁萃芳、林聪槐、徐锦锋及蔡宪卿等。我们感谢Dr. Ronald V. Clarke and John E. Eck及Center for Problem-Oriented Policing, Inc.之授权与提供翻译上的诸多协助与建议。但是原作者、问题导向警政中心或美国司法部（U.S. Department of Justice）都无须为翻译的正确性负责。

许春金教授
国立台北大学犯罪学研究所
台北县三峡镇大学路151号
cjsheu@mail.ntpu.edu.tw

Ronald V. Clarke

Ronald Clarke是美国新泽西州立大学罗格斯校区（The State University of New Jersey at Rutgers）刑事司法学系的大学教授（University Professor），同时他也是伦敦大学Jill Dando犯罪科学研究所（Jill Dando Institute of Crime Science; University College Landon）的访问教授。他在英国内政部的研究与规划部门工作了许许多年，在那里他发展出情境犯罪预防及英国犯罪调查。他是问题导向警政中心（Center for Problem-Oriented Policing）的副主任，及Herman Goldstein 问题导向警政卓越奖（Award for Excellence in Problem-Oriented Policing）评审委员会的主席。他的电子邮件地址：rclarke@andromeda.rutgers.edu

John E. Eck

John Eck是辛辛那提大学（University of Cincinnati）刑事司法教授。自从1984年当他研究首次在美国Newport. News, Virginia完全实施问题导向警政开始，他即一直贡献于该概念之发展。他协助发展许多现在是问题导向警政的标准技术，包括SARA模式及问题分析三角形。Dr. Eck也是问题导向警政中心的一名会员，也是Tilley问题导向警政卓越奖的评审委员。Dr. Eck也是国家科学院（National Academy of Science）警察政策与实务研究评审委员会（Committee to Review Research on Policy and Practice）的委员（2000-2003）。他的电子邮件地址：john.eck@uc.edu

序文

今天--以及在可见的未来--美国警政的主要关心之一，是预算的严重紧缩。警政预算的绝大部分是使用在人事经费上，结果，许多警政单位的运作明显低于应有的水平。雇用新人以面对不断成长的服务之需求的经费实在很难获得。与此相关的是，由于过度依赖人力，传统形式的警政正被大幅缩减。打进警局的报案电话不能再像以前那样迅速而完整地处理。人员也不能像以往一样地被自由分派到街头、增加警察的能见度、扫荡或特殊任务小组等劳力密集警察策略。

这个现实是让我们思考警政未来的一股新力量。它也将我们先前在警政所做的努力及提升警政效能的关心，两者连结起来。而它也形成一股崭新的动能，期待警察面对未来长久而受忽略的需求时，能有创意化的能力去检验自己的工作产品，也在从事任何一项任务之前，能够经常地自我询问：什么是我们警察期待被完成的，以及应如何更有效率的完成它？

再思考现行的工作方法，警察和他们所服务的民众均需要对警察的角色有一个新的理解。我们必须承认，警察的功能并不如一般所描绘的那么简单。它是相当地复杂，它也不是只有一般所界定的只有执法的单一功能，它需要处理相当广泛的行为问题，而每一种方法均不相同。它并不是仅仅针对一堆永无止境的事件加以反应而已。警察现在被期望能在第一时间即预防其发生。

警政的新观点是认为，警察能深入地检验每一种行为问题的处理方式，警察也要考虑广泛的策略，以便能最好地预防、降低或清除每一种行为问题；而他们能重视采取新的、针对标的问题的响应方案，以增进其效能，更为重要。这就是问题导向警政的要素。

自从问题导向警政于1979年首次被介绍以来，已完成许多的进步与成就，但是这些一直都不是警政中的主流。问题导向警政的实施一直都是一点一点，不平均的，亦无深入而长久的根基。它一直为依赖相当多警察人员在街道巡逻、逮捕的主流传统警政所掩盖。

对于警察处理行为问题的效能之探讨并无须从头开始。事实上，我们对于警察所处理的行为类型，以及如何能以最好的方法加以预防，已累积相当多的知识，我们可以在一般的犯罪与犯罪预防文献，尤其在情境犯罪预防文献里，找到这些知识。许多有价值的经验，也可以在许多警察机关的实务工作，和许多资深警察人员的脑海找到。但是这些经验和专业，必须要加以开发，并经过严谨的分析。

问题导向警政中心（The Center for Problem-Oriented Policing, POP Center, www.popcenter.org）就是一个收集不断成长的警察处理各种行为问题之知识的主要场所。它也以许多不同途径来传递这些知识，但主要是透过问题导向指引的出版。每一项指引综合了不同问题的既有知识及评估结果，同

时也鼓励警察提升自己的思考，如何能在自己的地区范围内最好地处理问题。

当问题导向警政中心已经储存记载了成千上百的问题导向警政之成功案例，传播该项概念的一项主要障碍，一直是警察机关内分析能力的缺乏。许多警察机关内确实雇用了一位或更多的犯罪分析专家，但一些大的警察局却未雇用。当被雇用后，犯罪分析家的主要工作往往被狭窄地限定在表格化已发生的犯罪。在其它的警局，则延伸至找出犯罪的型态，以便能辨识可能的犯罪者，而加以逮捕。范围更广泛一些的，则犯罪分析家的工作可能包括，找出犯罪型态的原因因子。但是如何回应这些因子，则往往又留给操作人员。他们又倾向以传统的方法处理这些因子。不仅如此，犯罪分析的领域也变得更复杂起来。现在已有相当多的文献，说明它的潜力无穷。以计算机搜寻、储存大量警察搜集的数据之能力，已比十年前更为提升。以计算机描绘犯罪基图的能力更令人讶异，而且现在已成为犯罪分析不可或缺的工具。跨区的情报数据之收集，分析与传递的标准方法也已被发展起来。在这个手册里，**Ronald Clarke and John ECK**为犯罪分析家，开启一条更宽广及更有生产潜力的道路。他们为犯罪分析家描述，在寻求特殊问题之解决方案及参与实施、评估这些方案时，所应扮演之角色的一个梗概。犯罪分析者被期待能更有效率地执行警察工作之方法。透过这本手册，**Clarke and ECK**说明了一个受过合适训练及发挥能力的犯罪分析者，具有提升数倍成百上千之警察人员的生产力和效

力的潜能。如果能以这样的方式来了解犯罪分析家，则投资在犯罪分析可以比人力投资的回馈更大，也是更聪明的投资。

将他们在研究与对警政熟悉之二项专长融合在一起，**Clarke and ECK**收集了与犯罪分析家有关的知识与方法；根据其逻辑性组成60步骤，同时以很清楚的方式来传播这些数据。这本手册包含了重要且复杂的信息，使它成为过去几十年来警政领域最重要的出版品。

这本手册的最重要立即目标，是要协助现在被警察局雇用且相当少数之犯罪分析家，能更扩充他们的功能，并能因此为警察机关的运作效能贡献更多。

更广阔而言，它希望能为训练新的犯罪分析或问题解决者，贡献更多。以便增加他们的人数，并发展成为一项明显而重要的职业。但问题分析并非只是技术人员的发展领域，我们希望，警察局内的每一个人，从巡逻警察到警政首长，且更广泛地在公私领域关心犯罪处理的每一个人，都能把这本手册所阐述的思考方式整合到他们的工作里。

Herman Goldstein
Professor of Law Emeritus
University of Wisconsin-Madison

导读

这本60步骤手册假设你是一位有经验的分析师，而且习于提供支持警察运作所需的信息。这意味着：

1. 你能使用现代的计算机，并且能用计算机去获取广大的数据库。
2. 你知道如何使用软件去制作犯罪基图(crime mapping)，去找出犯罪热点，以及把这些数据与人口数据或其它数据链路在一起。
3. 你例行性地为全警局或巡逻区制作周或月之犯罪变迁图表，可能是为支持 CompStat 之运作。
4. 你习于执行下列议题之分析，如：已知犯罪者之地址和当地汽车失窃及住宅窃盗之关系。
5. 你可能执行过有关对住宅窃盗或汽车窃盗扫荡之评估。
6. 你对于统计及研究方法有基础的知识，相当于大学部的社会科学学位。

这本手册建立在这些经验之上，希望能让你成为问题解决小组的关键性成员。事实上，最近有关问题导向警政的著作，认为犯罪分析家是这种新式警政的核心人员。这些作者们认为，许多现代警察实务的弱点，均由于缺少受过良好训练之犯罪分析家，在问题解决每一阶段之参与。

这本手册借着提供你，问题导向警政以及环境犯罪学和情境犯罪预防等相关领域之基础知识，让你能承担该角色。不熟习这些领域的知识，你难以成为合适的问题解决犯罪分析者。你不重新思考你的工作，你也难以成为好的犯罪分析者。这本手册的前面部分告诉你如何采取较积极的态度与方法。你不能等着你的警察同事到你面前来，要求你提供相关的信息。在问题解决的每一个阶段，你必需要采取

主动，来界定问题的范畴、分析问题的成因、协助寻找有效的响应方案，建立方案以便它能被评估，而警察也能从结果中学习。这就是说，你必需成为问题解决团队中之一员，你必需超越你日常使用的数据，探索新的数据，你也必须长久地与问题解决方案一起成长，最后，你必需与大家共同分享成功的果实，或失败的失望。

这本手册假设，能够承担这种新角色的分析者，将有兴趣于为了这门行业的发展而奉献心力。

由于得到大量改善的数据库及强力计算机软、硬件之协助，犯罪分析正逐渐成为一门令人兴奋的专长。事实上，它已吸引许多受过良好训练和有志的专家，他们对于21世纪的警政发展至关重要。你可以借着会议或期刊，而将你的工作成功传播给大众，同时为你的行业和警政发展而做出贡献。如此一来，你也成为你警察单位中有一价值的一员。

这本手册是短短一个周末就能读完。但是它并不是被设计用来读完后即束之高阁。相反地，我们希望他是一本你不可或缺的参考读物，随时置于你桌上，在进行问题解决计划时能随时提供咨询。这也就是为何设计将之印刷地非常坚固，能够继续不断地使用。当你要开展某一步骤时，它就是躺在你的桌上，你能够一面在计算机上工作，一面咨询它。

虽然，每一个步骤可自我独立或处理一专门议题，我们是根据SARA模式(扫描、分析、响应及评估)之逻辑安排每一步骤。这样当你处理某项议题时，你就不需要快速地翻阅手册，从一个地方跳到另一个地方。要从手册获得最好的结果，你必需完全熟习手册的

内容,你也需要浏览你有兴趣的部份。但是当你对某种信息有立即迫切需要时,你只需要研读某一特殊步骤即可,无论如何,这就是最好的学习途径:当你有实际需要时,寻找并利用本手册的信息。

在某些情况下,我们以超过一个步骤的方式处理某一主题。如步骤12探讨犯罪转移的一般概念,但步骤48和49则解释,如何在评估阶段检视不同形式的犯罪转移。手册后面的名词索引应该可以协助寻找,有那几个步骤处理一个主题。

我们使用别的国家及美国的例子。我们搜寻最好的例子来说明我们的观点,因此即使是外国而来的例子,基本原则应该相同。我们希望这种想法的多元性能刺激创造性观念:“这样的想法是否能适合此问题?我们应如何做?”

我们并未如一般学术出版品一样之完全引注参考数据。这有几个理由。在每个步骤,我们已尽可能过滤出文献的重要部分。我们也怀疑忙碌的犯罪分析者会有时间阅读学术性文献。最后,只有很少的犯罪分析者会有管道进入储藏这些数据的专业图书馆。但有时你需要对某一主题知道得更多些,因此,在每一步骤我们指出你应该很容易取得的书籍或重要文案。在尽可能的情形下,我们选择网络数据。假使你需要参考资料方面的协助,可以用前面所列的作者电子邮件地址和我们联络。我们也欢迎各位的评语、建议或改进意见。最重要的,请不要客气,建议将你的分析结果也包含在以后出版的手册中。

英国内政部与英国警察

本手册是发展于我们早期为伦敦大学Jill Dando犯罪科学研究所(Jill Dando Institute of Crime Science at University College London)所准备的一个版本。我们已移除英国的名词与拼音,也以美国的例子取代英国的例子,但是你仍会找到许多英国的参考资料。尤其,你会看到经常提及“内政部”(Home Office)。英国内政部与美国的司法部(U.S. Department of Justice)相当。英国内政部掌管英格兰与韦尔斯(England and Wales)与犯罪和司法,包括警察,以及有关的事务。英格兰和韦尔斯(全部人口约五千万)共有四十三个警察单位,所以每一个警察局均比美国的警察局为大。英国警察的政策、阶级结构、装备及派遣也较有一致性。这主要是内政部所提供的监督(每个警察局约51%的预算由内政部提供)及由女王陛下派任的警察总长(Her Majesty's Inspector of Constabulary)的经常性检查。内政部也赞助许多与犯罪及刑事司法有关的研究,内政部也有很大的研究部门,出版许多与警察实务有关的研究。最近,赞助许多与问题导向警政有关的研究,包括本手册之最原始版本。

目 录

翻译授权书与正确性声明	-1-
作者	-2-
序文	-3-
导读	-5-
准备好你自己	
1. 重新思考你的工作	1
2. 成为在地的犯罪专家	3
3. 在警政策略上知道什么是（和不是）有效的	5
学习问题导向警政	
4. 成为问题导向警政专家	7
5. 忠于问题导向警政	9
6. 针对特定的犯罪	11
7. 遵守SARA法则-勿迷失方向!	13
研究环境犯罪学	
8. 使用问题分析三角图	15
9. 机会促发犯罪	17
10. 从犯罪者的角度思考	19
11. 预测犯罪者可能会有的反应	21
12. 勿因犯罪转移效应而丧失信心	23
13. 期待利益扩散	25
扫描犯罪问题	
14. 定义问题时，使用CHEERS 检视	27
15. 知道你所面对的问题类型	29
16. 研究犯罪者的路程	31
17. 知道犯罪热点如何发展	33
18. 是否80-20法则可适用?	35
深入分析	
19. 研究你的问题	37
20. 假设	39
21. 自己搜集资料	41
22. 检查资料的分布情形	43
23. 诊断你的犯罪热点	45
24. 了解使用高解析地图的时机	47
25. 犯罪事件的周期分析	49

26. 考虑犯罪事件的长期变化	51
27. 以犯罪(被害)率进行分析	53
28. 辨认具犯罪被害风险的场所	55
29. 了解重复被害的情形	57
30. 习惯犯的探讨	59
31. 了解窃盗犯觊觎的热门财物	61
32. 案例控制研究	63
33. 测量关联性	65
34. 寻找犯罪促进因子	67
35. 了解犯罪的始末	69
36. 回答五个“W”与一个“H”的问题	71
37. 人类本来就会犯错	73
寻求务实的反应方案	
38. 发挥你在反应措施中的关键角色	75
39. 增加犯罪的困难	77
40. 增加犯罪风险	79
41. 降低犯罪报酬	81
42. 降低犯罪诱发因子	83
43. 移除犯罪借口	85
44. 找出问题的来源	87
45. 选择最有可能实施的措施	89
评估影响	
46. 执行过程评估	91
47. 如何使用控制组	93
48. 考虑犯罪地理与犯罪时段转移	95
49. 检视是否转移至不同的犯罪目标、手法或类型	97
50. 注意新犯罪成员的加入	99
51. 注意利益扩散效应	101
52. 期待先期效益	103
53. 显著性检定	105
有效地沟通	
54. 清楚地说明一个故事	107
55. 制作清楚的地图	109
56. 使用简单的表格	111
57. 使用简单的图形	113
58. 组织有力的简报	115
59. 当个有效的报告人	117
60. 对知识的累积贡献一己之力	119
专有名词	121

1. 重新思考你的工作

就像大多数犯罪分析家一样，你大概会认为你的工作是相当谦卑的。因为你不是一个人去解决犯罪案件，也不是由你去决定打击犯罪的优先级。相反的，你是替那些实际执行逮捕犯罪工作的人搜罗整理数据，让他们找到较佳的逮捕罪犯方式。你从巡逻区的警官那里得到最新的闯空门或汽车窃盗的数据，而你是负责处理它。你在每个礼拜的会议上勾勒出犯罪的基图，让那些警官知道哪里还需要加强。然后你汇整每月的统计数据给需要的人来使用。换句话说，你就像坐在后座的人，而他人驾驶汽车，只有当他们需要你的时候才会寻求你的协助。

这份手册将会帮你重新思考你的角色，即使是坐在后座的人，也能帮助迷路的驾驶找到方向。掌握信息是很重要的，但是有能力分析它更是最重要的，知道如何做这些事情的人会成为这个团队的要角。但是我们不是在讨论权力或地位，我们只是在讨论警察所面对的挑战：如何去解决长期且不断重复的犯罪问题，把你自己想成协助解决这些问题的团队成员之一。而且你在这个团队中，有特定的角色。当你使用这个手册时，你会开始了解如何去表现你所扮演的角色。而且你会了解这个角色是有多么的重要。

为了要扮演好这重要的角色，你必须知道的更多。这并不是指去改变你的计算机技能或是计划能力，虽然这些也是很重要的。而是你必须要对犯罪本身更加的了解，去变成一个当地犯罪专家而可以提供给你所属部门一定的资源。若有一个新的闯空门的犯罪浪潮，你应该是第一个知道和告诉众人的专家。此外你必须拿相关统计资料来加以分析和绘成基图，然后了解基础事实。若否，则其它人会说你是口说无凭。但必须再次强调，你仍旧是属于幕后推手，你的最佳位置就是在后座。你是跟着"事实"走，你必须尽快的发现事情，并且使用最佳的方法。这意味着你必须超越警方的数据，而这手册将告诉你如何去使用其它的数据资源，这包括了和被害人以及犯罪者的会谈以及商业机构所保有的犯罪相关纪录。变成数据的源头仅是个开端，最理想的情况是变成建议的来源。而你是否能达到这样的境界，必须是要看你的上司或组长是否愿意广纳听闻，但至

少你可以以信息提供选择或是支持其它人的建议。

特别是，你应该知道在警政何者有效，何者无效？随机巡逻的成效究竟如何？警察们多常遇到一起犯罪案件？还有犯罪在经由仔细的调查和科学鉴识后被侦破的比率？就逮捕结果来说，跟监行动与监视能有多少成效？而扫荡必须要花费多少警官的时间？不同犯罪的逮捕率是多少？又有多少不同种类的犯罪是有向警方报案的？知道这些问题的答案将会告诉你，为何连最努力工作的警官在预防犯罪上相对的也比较没效率，以及为何愈来愈多的警察朝向问题导向的警政去发展。

这手册的主要目的就是告诉你有关问题导向的警政，和实施过程中你可以扮演的重要角色。这手册帮助你对于问题导向警政和小区警政来加以辨别。并告诉你为何经由使用环境犯罪学和情境犯罪预防使问题导向警政可以变得较有效率。它描述了问题导向策略的四大阶段，扫描犯罪问题，深度地分析一个特殊问题，实施响应问题的策略及评估其结果，同时，对每一阶段均提供案例及信息。最后，它也解说身为问题解决团队的成员之一，你在每一个阶段所可采取的分析方法。

与传统的分析者角色相较，你对问题导向的计划的每一阶段，会需要较长的时间去工作。你可以预期花一个礼拜或一个月去解决一个工作计划，而非花几个小时去计划一个闯空门的热区或提供每月份的报告。而且需要一个仔细的结果评估，你的参与很可能甚至超过了一年，你可能必须对需要你协助的警官加以解释。首先他们可能对你预期需花这么久的时间去工作一个计划而感到惊讶，然后他们会对你感谢，因你会保证对于这些努力是值得的。而如果你不对你的工作结果加以了解，你将会浪费你的时间。手册最后的一部份将会藉由简单的故事和和图表来给你一些关于有效的沟通的建议。你的报告应该企图去导致一项真实的行动，但你必须解释你数据的限制和告诉警官们你的那项建议是建立在最佳的猜测而非事实上。

这手册无法告诉你一切你必须知道或必须做的事，成一个问题解决者。你必须稳定的追求去强化你的专业和技术能力以及保有最新的信息和知道相关领域最新的发展情势。你必须采取行动去找到一个更有效的方法去得到信息和拥有信息，你也必须广泛的阅读和探索其它信息的资源。本手册推荐额外的阅读，但你自己去发现相关的资料。一个好的方法去获得信息就是经和其它领域的分析家，如警察或犯罪学者，连成网络或举行专门的会议。并且试着以报告和你所做过的分析与他人分享成果。

总结来说，你应该开始不要认为你自己仅是一个技术人员或者是精于收集和操作数据的的人，你更应该成为一个研究者，即便是相当实务导向的研究者，也是一个可以利用科学使得治安的维持更有效率的研究

者。同样地，你必须认定你是这个新兴专业的一部份，这将有助你的发展。

再思考你的工作：

- 1、变成一个犯罪专家
- 2、知道警政策略何者有效
- 3、提倡问题解决
- 4、在你计划小组中占有一席之地
- 5、学习环境犯罪学
- 6、磨练你的研究技巧
- 7、有效的沟通
- 8、强化你的专业

延伸阅读：

Braga,Anthony (2002). Problem-Oriented Policing and Crime Prevention, Monsey, NY: Criminal Justice Press.

2. 成为在地的犯罪专家

在您的工作上，多久您被问到以下类型的问题？

- 现在什么地点是汽车窃盗的热点？
- 那家便利商店一再被抢夺和为什么？
- 窃贼从商店拿走什么以及在那儿销赃？
- 是否在较明亮的街道有较少的犯罪？
- 那些公寓住宅区藏匿毒品市场？

这些您也许根本没有能力回答—除非在特别分析之后。但假设您有答复。假设在您的领域您是关于犯罪的专家？实际上，也没有其它人能担任那个角色：

- 每位警官是太繁忙于回答电话。
- 侦探们集中于特殊的案件。
- 警官监督着他们的警员。
- 副主管负责较大地理区域的巡逻视察。
- 首长、他们的助理和队长是忙于行政的议题。

简而言之，没有人能看到整体犯罪状况。但如果您成为了在地的犯罪专家，它会帮助您的部门信息更丰富，更高效率，和更能使用它的资源以达到减少犯罪的目的。它会提供更多机会警告市民，侦测出犯罪者和着手于预防，预防工作。简而言之，您能藉由收集正确的信息来帮助很多民众。

要成为区域的犯罪专家，需要定期会议分派任务与商讨他们所看到的问题。要记住，现在执勤的警察或许无法见到之前巡逻警员，那些在城镇边的巡逻人员或许看不到其它区域的警察。他们会讨论例外，但不是法则，谈论让他们不悦的事务，不是一些例行事务，然而，犯罪分析就是一种细微事务的例行分析。

若时间允许，经常走走，你不仅更了解你部门中的警官，而且对于他们在街上所面对的工作和问题，您将会更能掌握。马特·怀特（Matt White），佛罗里达警长办公室的犯罪分析员，推荐采用装载地理信息系统数据的手提电脑。然后您能比较关于区域的信息与警官的看法。

在严重的犯罪上，犯罪现场能获得很多的注意；但在普通的犯罪上，则并不是如此。藉由访视现场，您能学会很多，特别是当设法想了解一个特殊犯罪问题的时候。将事故报告与您自己的观察做比较后，能显露出重要的细节和事件情况也许没有被记录下来—这或许是因为报告形式没具体地要求他们如此做。具备这些知识后，您能建议报告形式的改变，以获取有用的信息：一方面有利于查出犯罪者；一方面有利于思考在将来如何预防犯罪。

设法与犯罪新趋势齐步。每周透过阅读犯罪报告，以利了解是否有任何新的发现。试着注意未遂的犯罪案件（见下表）。某些犯罪者在寻求新的方法时，他们经验过尝试和错误的过程。那些以ATMs或针对售票机欺诈的人，可能有困难发现一项有效的方法。但当他们发现一项有效的方法时，信息将会传播出去。如果您知道他们的方法，您也许能警告警官和其它人。

某一个地方的犯罪问题，通常在别处也会被发现存在。您的警局也许发现一连串的许多建筑工地窃盗案，而这以前却从未是问题。但您能肯定的是，某些其它地方也遭受了这个问题。那正是为什么对于犯罪标的和犯罪模式的改变，要保持机警的原因。因特网是察觉何种犯罪被其它人看到的好管道。你应该询问你的最邻近区域的警局分析员伙伴，他们或许经历相同问题，或是为同一犯罪集团所犯。

警察不要限制自己，因为许多其它人知道很多关于特殊的犯罪问题：

- 城市法规检验在破坏发展明显之前即看到问题。
- 酒吧业者知道关于未成年喝酒之规定，粗劣的服务和散漫的管理(在其它酒吧，当然也是如此！)。
- 校长完全知道关于校园中的胁迫和故意破坏事件。
- 商店老板对于自己圈内的问题是机敏的。例如，药剂师知道从他的商店中什么被窃取或是否有酒醉的民众在附近停留。
- 急诊室人员看到许多属于犯罪事件的伤害案件，但也许不会向警察报案。

- 妇女的避难所或强暴危机中心，比多数的警察知道更多关于家庭暴力的型态。
- 私人安全警卫通常是第一个知道关于特殊的事件。对于要了解当地的犯罪型态，他们的丰富信息能做出贡献。

犯罪者本身就是一个很好的信息来源。虽然他们也许不承认他们自己做任何事情，然而他们经常愿意谈谈“通常犯罪怎么完成”。实际上许多犯罪者是相当健谈的，关于犯罪手法他们如何选择目标贵重物品销赃，目前的犯罪者正寻找什么，以及其它等等。要求您的警察同仁从犯罪者身上获得的信息，有时后可能是非常有用的。

最后，被害人可能告诉您很多关于犯罪的事情。譬如家宅窃盗案，他们也许无法给予精确的犯案时间，但是他们仍然能告诉您犯罪者是从何处进入，偷了什么等等。

在您的领域如何成为犯罪专家：

- 别总是依赖计算机!
- 与警察人谈话了解他们看见什么。
- 与警察共同巡逻。
- 访视犯罪现场和检视犯罪报告。
- 检查未遂的犯罪，从中确切地学习发生什么事。
- 与市政人员谈谈关于特定的犯罪问题。
- 与商业机构和私人保全交换信息。
- 询问附近城市的分析员，以了解关于在犯罪标的和方法上的变化。
- 要求警官询问犯罪者关于他们的犯罪方法。
- 从被害人身上，获得正确的时间、地点及如何被害的信息。
- 帮助改进犯罪事件的填写格式和数据的获得。

从未遂犯罪中学习

加州Chula Vista警察局警觉到，城市的建筑物的兴衰可能使得住宅窃盗问题恶化。新的房子、富有夫妇、白天无人在家，是最可能发生窃盗案的。因此，警察决定审查现有的安全防护措施的有效性，以决定是否要增加防备或提供屋主建议。Cathy · Burciaga，警察局部门的犯罪分析员，比较城市中18个月内的569个家庭的窃盗案与未遂案件。显示出：门栓应该被安装在新房子的两侧和前门。访问250个被害者和50个夜贼，结果显示，没有一个窃贼是藉打破一个双重防卫玻璃的窗口，而进入房子的。这引导出了结论：新房子的所有窗户应该设置双重防卫玻璃和严密的进入标准防卫措施。

	完成的家宅窃盗案	未遂的家宅窃盗	有效? *
黄昏至破晓灯光	28%	29%	不
室内光	26%	29%	不
室内定时器光	9%	11%	不
门栓在前门	28%	25%	不
门栓在前面&侧门	15%	29%	是
室外行动侦测器	23%	36%	是
收音机 / 电视打开	9%	18%	是
警卫公司标志	19%	36%	是

* "是" 代表未遂的家宅窃案比完成的家宅窃盗案占有更大的比例。

3. 在警政策略上知道什么是（和不是）有效的

在21世纪警政策略中，有关于何者有效的证据指出犯罪分析的重要角色。了解此方面的研究能帮助您应用过去30年来警政专业所学习到的教训。

在降低犯罪上，那些警察作为是有效的？那些警察作为是无效的？这些是相当值得研究的议题。最近，国家科学院（National Academy of Sciences）成立社会科学专家小组去回顾所有警察的研究，包括警察作为有效的问题。下图摘要该报告显示：对犯罪减少最无效的方法是在左下象限，而最有效的方法则是在右上方象限。

在图的左下角，我们有“标准模式”策略。在北美洲，这是主要的警政策略。标准模式的特征是对执法的依赖和缺乏焦点。这里我们发现警察使用一般巡逻阻止犯罪者、警察对各式各样的请求服务的迅速反应，后续的犯罪侦查，和毫无区分民众、地点、时间，或情况等不同特征的一般执法活动。面对公开要求降低犯罪，倡导标准模式的公务员和新闻界将要求更多的警力、反应时间的减少、更高的见警率、更高的成功调查率、以及更多的拘捕。但相等重要的是，新闻界和公务员并不要求--增加关于是谁、是什么、何时、是何地、是为什么以及犯罪是如何发生的精确度？同时，也不会要求区分不同犯罪类型，其它公、私机构对犯罪的参与，或非执法手段的应用。

早期有一些关于警察从事于标准模式方面执法是否有效的研究。这些研究一直未能发现标准模式在犯罪、失序、或犯罪恐惧上，有任何引人注目的效用。随机巡逻、迅速反应、后续侦查和拘捕策略等，为了其它目的时，也许是非常有利的，但我们不应该期待任何这些作为对于犯罪或失序是有影响的。没有坚实证据告诉我们，增加警力执行这些作为将会影响犯罪。

为了在犯罪上产生效果，研究结果强烈建议：警察策略必须包括二个元素。他们表现在图的双轴上。首先，对于犯罪和失序的策略必须多元化。那就是，策略必须针对犯罪和失序，要使用比仅有执法更多的策略。

这个想法表达在垂直的轴上。有证据证明显示结合社会大众力量和超越现行的执法策略，对犯罪和失序能产生适度的减少作用，并且警察与民众有愈多的接触联络，则对打击犯罪的影响就愈大。

对于高度有效的警察策略，必要的第二个元素是聚焦。这个元素表达在图的水平轴上。有一般坚强的证据显示，至少短期内，在犯罪或失序热点的地理上集中的执法，会是有效的。那就是，对于一个非常小的高犯罪地方（即，街角），采取集中焦点的巡逻，对犯罪会有一个适度的作用，对失序上则会有一个大的影响作用。不论有或没有密集的拘捕行动，这都可以被完成实现。警政管理系统和90年代末期的其它相关创新观念，寻求利用这些研究成果。小区导向警政服务办公室（The Office of Community Oriented Services）出版了一本问题导向指南，是有关于打击犯罪和相关的战术是或不是有效的（见延伸阅读）。

如果少数几个人引发多数犯罪或失序，那么去除他们后，应该减少犯罪。虽然原则上听起来如此，但测试这个想法的研究是非常稀少的，因此我们不知道在实际执行上，对重复犯罪者是否有效？或他们仅是一个表面上有希望的概念，然而却无法有效地被执行。

问题导向警政同时应用两个元素的结合：多元化的方法使用和聚焦的行动。它是多么地有效呢？有大量的评估证实，运用由弱到强的研究方法，一致地发现，这个组合确实减少犯罪和失序。首先，在集中执法未能对犯罪产生长期持续的作用之后，许多问题解决的方法被运用了，因此应有其它以外的事务要做。在最早期的例子当中的一个：在维吉尼亚纽波特纽斯（Newport News）市，十年间警察在窃盗率格外高的NEW Briarfield公寓区努力以赴。从各式各样的执行方法中，他们获得了一些短期成果，譬如步巡和小型巡逻站计划。但每次警察从NEW Briarfield调遣走，住宅窃盗率就激增了。它是在运用一种问题导向警政之后—包括公民、公共住宅当局、消防队、城市法规部门、美国住房和城市发展部门—他们才能大量地减少窃盗案。

其次，将药物热点之问题解决策略与纽泽西市相同事件但采传统法律执行随机化的实验方式策略比较，David Weisburd 和 Lorraine Green 发现问题解决策略有更大的影响。所以，聚焦的执法是较非聚焦的执法有效，然而聚焦的问题解决策略则是更加有效的。

近30年的研究课题日渐清楚明朗。有效的警察工作需要聚焦和多元化的方法。最无效的警政策略不使用上述任何元素。其原因是相当清楚的，如果使用多元的方法而没有聚焦，这对就很难运用适当的方法到需要的地方和人民。如果警察聚焦集中于热点，但仅仅只是采用执法策略，则有效性有限。一个充分有效的警察局，必须利用犯罪情况的细节来减少犯罪机会。犯罪分析员在应用两个元素上是重要的角色--聚焦以精确运用他们的分析方法，和形成制作适当的警察策略

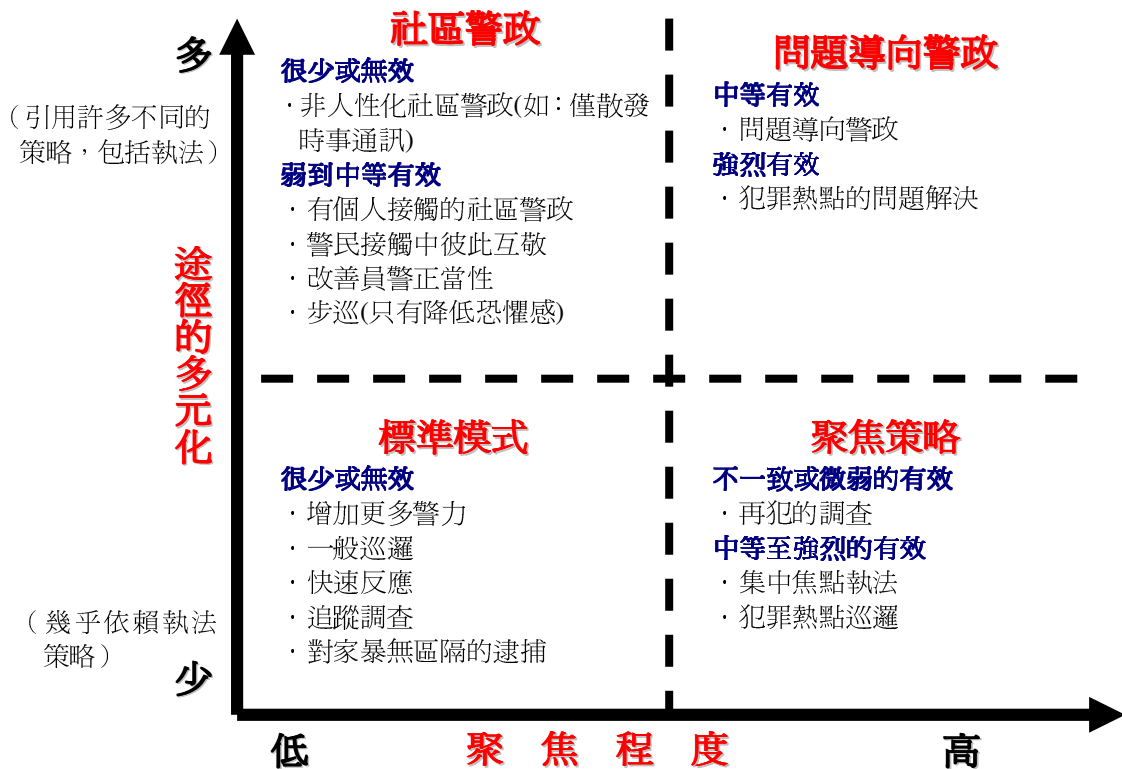
以适合他们发现的问题细节。这使得21世纪成为警政犯罪分析的世纪。

延伸阅读：

Scott, Michael (2003). The Benefits and Consequences of Police Crackdowns. Problem-Oriented Policing Guides. Response Guides Series No. 1. Washington, DC: Office of Community Oriented Policing Services. (accessible at www.popcenter.org and www.cops.usdoj.gov).

Weisburd, David and John Eck (2004). "What Can Police Do to Reduce Crime, Disorder and Fear?" The Annals of the American Academy of Political and Social Science 593: 42-65.

警政策略的有效性



4. 成为问题导向警政专家

当发生严重的犯罪，警察应该立刻有所反应。他们必须对受害者提供帮助和再保证并且快速地逮捕犯罪者。然而，我们看见的是，许多次警察不能逮捕罪犯，而即使抓到罪嫌，也不能保证定罪。我们也看见，大众期望的任意巡逻，并不是一个逮捕犯罪者的高效率的方式。这意味着，在控制犯罪上，警察大多数的作为，能符合公众的期待是有限的。

如果他们知道这些事实，人们亦不会满意警察摒弃巡逻或贬损他们对严重的犯罪的反应。相反地，当警察继续他们的传统工作之同时，人们亦会盼望警察寻求新的和更好的办法来控制犯罪。实际上，这就是警政领导阶层一直以Comp Stat警政管理系统、零容忍、小区警政、问题导向警政（或经常被称为问题解决）在尝试进行的实验。当犯罪分析员在所有这些创新有一个角色，问题导向警政就让他们成为聚光焦点，并赋予他们一个重要的团队作用。那也正是您应该学习的。

问题导向警政的概念起源于1979年Herman Goldstein发表的论文。他的想法很简单。警政基本上应该是，改变那些促使重复犯罪问题发生的状况，而不应该是仅只关于犯罪事件发生后的反应而已，或设法藉由预防巡逻来阻止它们发生。警察发现，相同的地方一再地发生犯罪或一再处理的问题都是由相同的一小羣犯罪者所为。这样实在令人沮丧。大量的报案电话淹没了警察，而不断的往返处理案件，却也徒劳无功。要脱离这窘境，Goldstein认为，警察必须经由以下四个阶段工作采取一种问题解决的方法：

- 1.扫描数据，以确认他们日常处理事件的型态。
- 2.针对这些样式（或问题），进行详细分析原因。
- 3.在问题的原因链中，及早寻找新的干预方式，让这些问题在未来减少发生。这些新的策略不局限于辨识、逮捕及起诉嫌犯。而是，当刑事法仍是最有效的响应方式时，仍不放弃它，但问题导向警政寻求更

有潜力且有效的响应措施(可能需要其它团队合作)，以预防为优先。

- 4.评估干预的影响，以及当其无效时，重复此一过程。

SARA是指问题解决的四个阶段的首字母--扫描(Scanning)、分析(Analysis)、响应措施(Response)和评估(Assessment)。这本手册的稍后章节部分将详细谈论这些，但您已经能了解为什么您在问题导向警政上扮演一个主要的角色。您是最熟悉警察数据，知道如何分析及架构出数据来辨识问题的基本模式。你可能比其它部门中的任何人都知道如何使用这些数据来评估新的策略方法。如果这些能让你成为当地犯罪专家，你也将能对其他问题找出相关信息，也能在因特网上找出信息和其专家文献；如何运用环境犯罪学知识发展分析问题，也能预期及测量任何可能的犯罪转移。没有您日复一日的在所有四个阶段的深入参与，则问题导向策略不会达到问题的实质和确定减少。

问题解决可能是困难的。最大的困难就在于分析和评估，这正是您能精确地做出最大贡献的地方。事实上，从一开始，Goldstein就主张，问题导向警政关键地取决于警察局的分析能力。实际上，他一直非常支持写这个手册的想法，说明犯罪分析员在问题导向警政的角色。

您也许同意，在问题导向警政方案中您有一个坚实的角色，但您也许会问，在您的现实条件上，如何能成功？您如何能致力仔细而必须的分析？当您连续地被要求立刻制作统计报表和图表（如果在以前没有）您又如何能对一个方案做一个长期的奉献？如果你是一位平民百姓，您又如何能被平等地接纳成为团队的一员？当你的老板想要核准你所建议的分析，也要看看它们是否有效，您又如何能成为团队中平等的一员？您又如何能约束警官们不耐烦于问题的“解决”？您又将如何说服他们考虑一个解决方案，而不是仅只逮捕罪犯？您又将如何处理，你只是有兴趣于研究，而非务实行动的批评？简言之，你或许怀疑我们到底正住在什么样的星球，因为它不像是你从前见过的样子。

这些都是很好的问题，但我们相信警政一直正在改变，并且您能帮助加速改革。要求警察变得更有效的压力虽是缓慢，但却不断增加。警政领导们常说，只要给他们更多资源，他们可以降低犯罪，这种时代已经过去了。现在，至少在大的警察单位，他们必须要说明他们所需资源的证据基础，以及如何使用这些资源。他们的表现每天都被严密注视着，而在许多城市，他们已无法为他们无法降低犯罪找到借口。

简而言之，毫无疑问的，警察将变得越来越倚赖数据以获取资源并且有效地处理它们。藉由提供这数据，您能顺着改变的浪潮让您的警察事业更有价值，虽然您将必须耐心地工作，以提供及时性的信息以帮助组织。但如果您这样做，并且坚定的保持焦点在犯罪预防上，您和您的职业，将逐渐走入一个更加重要的警政角色--并且问题导向警政提供您完善的一个媒介。我们都知道，警政都跟随新的风尚热潮，并且总是当新的风尚来时又迅速的消失。许多跟随潮流的警官也常闻风起舞，等到管理阶层丧失兴趣，他们又回到以前的样子。但问题导向警政不仅仅是风尚而已。它会产生结果，而且会一直运作着。

延伸阅读:

Goldstein, Herman (1979). "Improving Policing: A Problem-Oriented Approach." *Crime & Delinquency* April: 234-58.

Goldstein, Herman (1990). *Problem-Oriented Policing*. New York: McGraw Hill.

Goldstein, Herman (2003). "On Further Developing Problem-Oriented Policing. In *Problem-Oriented Policing. From Innovation to Mainstream.*" *Crime Prevention Studies*, Volume 15, edited by Johannes Knutsson. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

5. 忠于问题导向警政

一些喜爱问题导向警政的警察管理者并且运用其它策略，譬如小区警政、破窗警政、信息领导的策略和Comp Stat警政管理系统。依这些其它的策略如何被实施，它们也许能或也许不能与问题导向警政兼容。既使以兼容方式实施，它们也不同于问题导向警政。因为这些原因，所以要了解问题导向警政与其它策略之不同是非常关键的。

问题导向警政是一个分析和解决犯罪问题的方法。另一方面，小区警政代表更加宽广的组织哲学。问题导向警政包括小区警政及解决问题，但它也包含与小区组成份子与团体的外部关系发展。另外，小区警政也探讨在警察局中进行的组织变革(譬如分权化的决定、固定的地区责任、全警局一致的训练，人员评估)。这些都是警察局设计来支持合作解决问题、小区合作伙伴等而成为混乱议题的一个一般预警机先取向。小区警政因此比问题导向警政更重视聚焦于警察与大众的互动，并且代表更加宽广的新组织哲学，而合并问题导向警政的原则于其中。当配合良好时，小区警政可成为一上位哲学而能够从事问题导向警政。但不能契合问题导向警政原则的小区警政，不太可能对减少犯罪上有实质的影响。

问题导向警政确认特定伙伴的帮助是有需要的，以便能处理特定的问题。在理想的情况下，小区警政也一样可以做到此点。如果问题是在公共汽车站附近的攻击案件，一个必要的伙伴将是地方交通当局。如果问题是入店行窃，则地方商业的合作是需要的。小区成员经常可以辨认问题。特定的公共成员(含罪犯)能提供有用的观察以协助问题分析。小区成员亦能帮助实施解决方案(例如：装置合适门锁或不给乞丐金钱)。一个成功的问题解决的计划是以小区的反应为一个定义标准。但小区极少能有参与问题分析，解决方案形成，及评估的特别技术。除此了在特殊问题与小区形成伙伴关系外，小区警政也寻找在整体小区(和政府组织)之中的合作伙伴以便能提升与他们之间的合作及信任。在此概念下，它超越于问题导向警政的伙伴概念。采取更加宽广哲学的小区警政的警局，应该要更小心不要让这些有不同的目的(建立信赖与合作)，冲淡了以问题解决为导向为焦点的伙伴关系及努力。即使

这也是小区警政所鼓励的。

当问题为导向计划的焦点是在一个贫穷小区的情况下，这些差异容易被搞混。在这样的情形下，计划应该透过确认个别问题一同形成一个大问题来进行(参见步骤14)。不试图建立与整个小区的一个关系，问题导向警政集中于解决特定的问题，如：毒品房屋、商业窃盗、和酒吧打斗。参与解决各个问题的小区团体或成员可能都是不同的。与小区发展更加宽广的合作，是为了建立警察与小区之间的信任，这同时能使得问题解决更加容易。但是，即使在缺乏普遍的小区支持下，问题仍需要有系统地讨论分析与响应。

了解问题导向警政和破窗警政之间的区别亦是很重要的。前者是，多元的问题的具体解决方案，是从警察对每个促成因素的小心和详细的分析而产生。相反地，“破窗警政”主张同样的一般性解决方案--维持治安及秩序维护--每当犯罪显示出无法控制的迹象时。这种方法根据二项原则，第一是：那些小的违序行为加起来会毁坏小区生活。例如，乱丢一张纸是没什么可怕的，但如果大家都做，邻里则成为垃圾场。破窗警政的第二项原则是：小的犯罪鼓励更大的犯罪。例如：被摒弃的和木板钉的房舍，通常成为药物交易的现场和引起产生更多严重的犯罪。这些重要的洞察，使得一些城市对于打击小的犯罪的策略上，投入了更多的注意。

所有警政策略要求裁量权，并且破窗警政要求一些非常重要的决定是由街道上的警官来做。(这就是为什么它不应该与“零容忍”政治口号混淆。要警察去实现零容忍是不可能的，因为它会很快地导致法院的案件爆增与疏离的群众。)你必须要了解那些小的犯罪会引起更多犯罪，而那些不会。例如，纽约地铁系统经理知悉，规避收票而跳旋转栅门的年轻人经常触犯抢劫。控制较小的犯罪能帮助减少主要的犯罪。但地铁经理也知悉，那些涂鸦通常不会犯更加严重的罪行。虽然他们非常有效的努力控制涂鸦(参见步骤41)，但他们并没有减少抢劫案。

问题导向警政也可应用于一些较不严重的犯罪，即使没有预期它们将会引发更严重的问题。一个公园中的故意破坏，也许不会增加强劫的机会，但它毁坏公共设施，因此这是需要致力解决的问题。邻里的公民也许是非常关心飚车超速、交通壅塞、或噪声。只要这些符合问题的标准(步骤14)，即使没有邻里将恶化的期待，他们是可藉由问题导向警政着手致力解决。

在信息领导策略中，犯罪分析员是主角，它主要是以健全的信息以引导警政策略的执行。但是，信息领导策略主要是导致健全的、有用的信息的一种方法学。它无法引导警察建立一套减少犯罪议题的整体过程，就像是SARA模型想要做的。它也无法在每个阶段给予犯罪分析员一个主要的角色。这就是为什么问题导向警政能给予犯罪分析员更多，和为什么问题导向策略期待犯罪分析员更多的作为。

最后，问题导向警政和Comp Stat警政管理是不相同的，虽然他们具有一些共同的特点。两者都将警察的注意力聚焦，Comp Stat警政管理作为通常实施在地理热点上，而问题导向警政则运用在较宽广的大量犯罪集中上。虽然两者皆是使用数据以驱动警察行动，但使用在问题导向警政中的数据多样化和深度分析，Comp Stat警政管理是较追求快速找到地理标的。Comp Stat警政管理几乎完全使用执法战术，然而问题导向警政则使用更广的多元反应。Comp Stat警政管理对于逐渐消逝的犯罪地理热点也许有短期的冲击。问题导向警政方法则是寻求较长期的解决方案。如果Comp Stat警政管理被使用作为"急救"反应，而问题导向警政则被运用实施在较长期的治疗上，二种方法可以一起运作的很好。

延伸阅读：

Wilson, James Q. and George Kelling (1982). "Broken Windows." The Atlantic Monthly March:29-38.

问题导向警政与其它策略之间的差异					
	焦点	目标	原理	方法	第一步
问题导向警政	具体的、重复的犯罪问题	清除问题的原因	预防比执法更有效	采取针对问题的行动研究SARA	确认需要注意的问题
小区警政	警民关系、组织改变、问题解决	犯罪与社会失序的机先式预防、增加大众对警察的信心和支持警察	支持是警察有效率的关键。组织改变对维系变革是必要的，问题解决是处理犯罪与社会失序议题的核心方法	藉由与民众联系及小区会议建立信任、进行组织改变以支持努力、致力于问题解决	为邻里指派小区警官、确认需要注意的问题、确认组织改变对支持努力是必要的
破窗警政	颓败的邻里	终止因邻里情况恶化而引发严重犯罪	恶未生而及时去除	秩序维持针对违序行为	确认恶化的邻里
信息领导策略	收集、分析、传播信息的步骤过程	警政策略和战术及基于健全信息	当信息健全时，行动方能有效	促进收集、评估、整合、分析和传播信息的周期循环	信息收集、处理和传播的发展
Comp Stat 警政管理	紧急的、短暂时期的犯罪地理形态	降低犯罪热点	很少的犯罪热点但却可降低很多犯罪	计算机化确认犯罪热点和密集巡逻、执法	建立犯罪基图和地区责任

6. 针对特定的犯罪

你的部门有时候会对一个特别的犯罪如汽车窃盗或闯空门发动扫荡行动，而你可能会被要求去绘制基图或者是提供数据来支持该行动。但这些数据种类对于问题导向警政来说是太过广泛的。它们包括了太多不同种类的犯罪，所有的种类应该要被分门别类的加以分析。举例来说，汽车犯罪可分为以下几种：

- 1、偷轮胎盖来加以变卖，或收集汽车标帜。
- 2、闯进车子里面去偷东西。
- 3、闯进车子里偷里面的相关配件。
- 4、青少年的偷车兜风。
- 5、偷车来当作暂时的交通工具。
- 6、为了犯罪而偷车。
- 7、为了自己所有而偷车。
- 8、为了支解车体以变卖车体而偷车。
- 9、偷车转卖。
- 10、偷车而卖到海外。
- 11、劫车。

你可以看到这些犯罪出于不同的心理动机，有不同的犯罪者与不同的犯罪组织和不同的技术和知识。偷车兜风需要较多的勇气和一些基本的知识来发动汽车和驾驶它，偷车来出口是比较复杂的犯罪，需要较高水平的犯罪组织，也会有较多的阶段和人员牵涉其中，这样的犯罪者是较有可能有一些不肖的商人变成以犯罪为职业者。而较无情，较顽固的犯罪通常会犯下劫车案。这些犯罪的不同解释了为何解决的方案不能千篇一律。偷车兜风可以经由建立较佳的安全机制来降低，这解释了为何汽车发动防盗设备的装置可以有效的降低汽车被偷。然而，汽车防盗设备的装置并无法有效的防止劫车案，因为被害者是在来不及发动汽车时就被强迫把汽车钥匙交给对方。事实上，有些时事评论者相信劫车案会增加，是因为较新款的汽车装有汽车发动防盗设备而比较难偷。而装有汽车发动防盗设备的车子也可能被拥有较佳技术或工具的歹徒所偷走，而只能对降低汽车窃盗而出口的比率发生一点点的功效。

把较大的犯罪问题转化成较小的问题仅是达成问题导向警政第一个步骤的要求。举例来说，最近在北卡罗莱纳州夏洛特市的计划案，当问题加以分析呈现时，焦点放在商业中心的汽车窃盗变得较具体明确。首先，较清晰的是该问题是集中在停车场。只有17%的案件是停在住宅附近或街上，而停在停车场的汽车被偷的机会是停在车库的六倍之多。这意味着该计划可以经由较佳的灯光和围篱以及专人的管理监督而改善安全（见步骤27）。这比起去针对停在车库而已经汽车失窃率很低，更容易实施。在问题导向计划中，集中焦点会增加成功的可能性及有效的使用资源。

有几个规则可以精确地决定一个成功的计划案所需要的“特定的”具体水平。如果只将问题导向警政计划的焦点，由于极少数的犯罪，则资源恐有浪费之虞，虽然这还必须依犯罪的本质以及严重性而定。若只有几个轮胎盖遭到偷窃，则这个问题并不需要一个完善整体的计划。另一方面，一些计划去降低街角地区的商店抢劫案却是很值得去从事的，因为虽然每年仅有一点点的案例，但这些往往会转化成更严重的犯罪像是谋杀，而且也增加了大众的恐惧。

因为已花了这么多的努力在粗略分类群聚犯罪型态上，就像闯空门强盗或是汽车窃盗，因此不可能去发现这些犯罪的一些共同点。这暗示了我们必须非常有耐心，和以一个逐渐和渐进的方式试着去解决这些犯罪问题。

资料来源：Poyner, Barry (1986). "A Model for Action". *Situational Crime Prevention*, edited by Gloria Laycock and Kevin Heal. London: Her Majesty's Stationery Office.

有些严重的犯罪像校园枪击案，是比较少发生的，以致于这些案件对地方层级的问题导向警政来说比较难以有效的对付。这是因为这种方法乃依赖问题重复发生到某一程度，而能找出其根本原因。对于这些犯罪来说，警方必须确定日常安全的维护措施是正常运作，并且都有一个有效的反应机制。

虽然，一个人必须避免一开始就有了解决方案，但一些解决方案对特定的犯罪是有希望的，因此，这些解决方案可以帮助界定问题导向警政的焦点应该何在。让我们回到街角地区的商店抢案的例子，有研究显示，至少两个以上的当班人员可以有效的降低深夜的商店抢劫案，你可以看

看该地区到底有多少的商店抢劫案是发生在深夜。如果有足够的案件发生，你可以去说服你的部门去进行一个问题导向计划案，而且专门关注于这些深夜抢劫案，因为你知道有一些有效率的解决方式存在。最后，当在你分析阶段对一个问题学习更多时，你可以决定它和另一个相关的问题是否很接近而把两个问题结合起来。举例来说，当我们进行一个对出租车司机的攻击问题时，你可以发现有许多地方和街头抢案是有相同之处。如此一来你可以同时从事攻击案和抢劫案的问题解决，这样是比较经济的方式。如此一来你可以用一包裹式的方法同时来降低两种犯罪问题。

有关于住宅窃盗的特定性质

波纳和韦伯两位学者认为要防范盗贼去窃取电器产品和去窃取现金珠宝的防范方式是不一样的。这是因为他们发现这两种类的盗贼在他们所研读的资料中有许多的不同之处。现金珠宝类的盗贼较常发生在邻近商业区的老住宅而且这些犯罪者明显的都是徒步进行犯罪的。而窃取向电视这类的电器产品的盗贼，通常是发生在较远的郊区之较新住宅，而犯罪者通常是有开车的。因为这些汽车是用来运送偷来的电器产品所以必须停靠在比较接近住宅的地区但又不能太接近以免引起人们的注意。郊区较新的住宅的设计安排往往较符合这样的条件，所以学者的建议方法是增加一些停车场和道路自然的监控。

资料来源：Poyner, Barry and Barry Webb (1991). Crime Free Housing. Oxford: Butterworth-Architecture.

不同的问题、共同解答

在破旧区域、公寓的特定问题需要被分开分析，但是有时为了成本效益的因素，有时候解决方法也必须被一起考虑。在下面的假设例子当中，最后的选择选项，一个看门警卫和录像监视系统是最贵的，但却也是最有效的预防方式。因此，当成本被排除不再是一个问题之解决方案的考虑时，它也可能是最佳选择。

确认的解决方案 (从最便宜到最贵)	恣意破坏电梯	偷窃汽车或 汽车中财物	公寓窃盗
修剪灌木改进监视\$		**	**
街区守望相助方案\$	***	*	*
电梯警铃\$\$	****		
停车场的电子管制\$\$		****	****
入口电话的安装\$\$\$	**		
保全巡逻\$\$\$\$			
公寓窗户加锁及 加强门锁\$\$\$\$	*	**	**
警卫和录像监视系统\$\$\$\$\$	****	****	****
\$: 预测成本		*: 预测效果	

7. 遵守SARA法则-勿迷失方向!

在适用问题导向策略时，警方必需遵循以下步骤：（1）谨慎点出特定问题（参照步骤14）；（2）执行深度分析以了解其缘由；

（3）针对可行方案进行全面性研究以去除不利因素并期该方案具备持久性效益；（4）评估各方案所需资源。前述为行动研究的作法，是一种研究人员和实务工作者一起工作，以便形成和修饰干预方法，直到成功达成目标。而适用问题导向策略的研究人员，可和平时进行独立研究和资料搜集的研究人员的角色相互对照二者间之差异性。独立研究者与实务工作者分别工作，收集问题的背景资料，进行独立评估。在行动研究过程中，研究人员扮演犯罪分析者的角色，其不但为解决问题团队中的成员之一，亦具有指引问题解决团队方向的重要功能。

SARA法则是由John Eck & Bill Spelman针对解决问题所提出的四大步骤，其SARA意指：检视问题（Scanning）、分析问题（Analysis）、做出反应（Response）及评估成效（Assessment）。你将会发现遵循SARA法则会有助于你及整个研究团队不致于偏离正轨。这个过程与许多其它分析的过程类似，包括：标准化的数据收集、分析、传播与回馈等。将整个问题分析的过程区分成不同阶段，SARA确保必要的步骤有被遵循，因此，不会在问题尚未分析前即有解答。这是对人们很容易跳跃至解决方案之自然倾向的一种制衡，人们很容易省略问题的定义及分析，也忘记解决方案可能带来的冲击。

问题解决计划亦可能相当复杂。在行动研究中，研究团队可能被要求达成目标，或参考先前教训后改善干预策略。该过程即使在评估完成后，亦无需认为已完成。如果问题持续，或改变其形式，团队可能需重新来过。SARA模式如图所示，外面的箭头说明评估至扫描间的回馈作用。然而此一过程并非绝对百分百按部就班，倘若在研究的过程中遇到瓶颈或情势变更，研究团队就必需重头来过（参照【SARA解决问题过程图】）。

然而，SARA法则的四大解决问题步骤并非依循固定的线性模式。在实际适用的情形下，从最初的检视问题及分析问题到反应评估的步骤均非依循线性路径的结构。事实上，其过程形成回路结构关系，分析可以使得解决方案再聚焦而有关于可能的反应方案之问题也会导致新的分析。研究方案的时程性及复杂度愈高，愈可能形成前述的回路结构关系。内部的小箭头说明这种动态过程。例如，一个人可能会从扫描直接进入至短期、紧急的响应措施以稳定问题，但进一步的分析仍持续进行。也可以将短期响应措施的评估再加入分析，而形成新的响应措施，然后再加以评估。当新的信息产生，可能又回馈至扫描问题而修正问题的定义，或新问题的发现。其重点是，分析和评估是有意地整合至整个过程内，而非从扫描跳跃至回应措施，就宣称胜利。

SARA解决问题过程图



Clarke最近和Herman Goldstein共同研究如何降低美国North Carolina州的Charlotte市兴建中住宅的家电用品失窃率。研究发现：这些被窃的标的特征通常是独立门户偏僻的乡间住宅，建筑商为了鼓励有潜力的房地产消费者能在夜间或周末时来参观，导致巡逻保全的部分较无法落实执行而产生犯罪死角。此外警方所掌握的犯罪者为数不多，导致对犯罪者或是他们销赃的模式一无所知。为了有效降低该市兴建中住宅的家电用品失窃率，考虑的解决方案包括：将家电用品存置于建筑工地的保险货柜、使用可携式警报器、装设闭路电视系统等。最后决定采用部分小型建筑商延后安装的做法：等到买主完成交易手续后才进行家电用品的安装。

许多建筑商在最初时都坚决反对延后安装家电用品的建议。房屋中介人员认为：安装家电用品可以增加房屋的销售卖点，倘若告知买主延后安装的做法是为了降低家电用品的失窃率，无异是告诉买主住宅的治安环境质量欠佳。而建筑商则认为：等到交屋入住后才安装家电用品，不论是在安装程序或是在运输部分上，都远比空屋来得麻烦。甚至有些错误的论调认为：倘若家电用品无法安装就绪，房屋检查员就不会核发许可执照；或是延后安装家电是房屋申请抵押贷款的要求。

但基于延后安装的做法确实有许多好处，我们决定重新回到分析的过程并找出说服建筑商的反对意见。最后，我们终于归纳出可行的方案并说服建筑商们采用，其也确实大幅地改善家电用品失窃率。

藉由前述的个案中可得知：适用问题导向策略的过程绝非单一静态的分析模式，而是朝向反复地修正、检核的动态分析模式行进。信息的逐渐获取会导致更多的问题，再定义，甚至改变策略焦点。一旦找到可行性反应方案时，应针对成本效益的考虑做深度的分析。广泛地探索所有可能的选择方案将会使问题导向警政丧失动劲，以及参与者的支持。

SARA法则和5I's内涵

英国内政部的Paul Ekblom将SARA法则发展成5I's的内涵，其5I's意指：情报搜集（Intelligence）、干预（Intervention）、落实执行（Implementation）、参与（Involvement）、影响评估（Impact）及流程评估（Process Evaluation）。5I's得到许多务实概念和操作的支持。

延伸阅读：

Clarke, Ronald and Herman Goldstein (2002). "Reducing Theft at Construction Sites: Lessons from a Problem-Oriented Project." *Crime Prevention Studies*, volume 13, edited by Nick Tilley. Monsey, New York: Criminal Justice Press. (accessible at: www.popcenter.org/library.htm)

Eck, John (2003). "Why Don't Problems Get Solved?" *Community Policing: Can It Work?*, edited by Wesley Skogan. Belmont, California: Wadsworth.

8. 使用问题分析三角图

多数的犯罪学理论聚焦于探讨导致成为“犯罪人”的因素，发现导致犯罪的远因包括：育儿技术、先天的基因遗传、心理状态及社会化过程等。而前述影响因素不但检验难度高、其科学效度未知或变异大、其政策意涵不明或超出警方的执法能量。反之，你会发现环境犯罪学（以及新兴所谓的犯罪科学）的理论和概念来对于日常的警政工作非常有帮助。因为它们处理形成犯罪事件的立即情境因素（包括：犯罪诱因及机会、缺乏有力的监控者在场等）。一旦你对环境犯罪学理论与概念有更深层的认识，你会成为问题导向警政团队里坚强的一员。

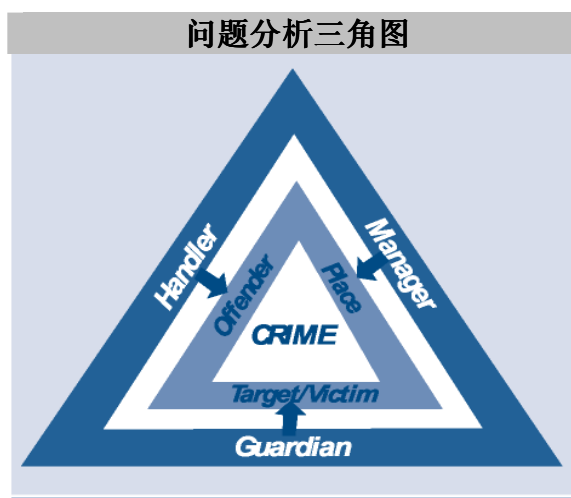
问题分析三角图（又称为犯罪三角图）的概念源自于环境犯罪学中的日常活动理论。Lawrence Cohen 和 Marcus Felson 针对直接接触掠夺性犯罪而提出日常活动理论。他们认为：非法活动的发生，犯罪者与受害者需在同一时空下接触，却无有能力之监控者时，犯罪或被害就很有可能发生。该理论视可能犯罪者的存在为理所当然，因为一般人的贪婪和自私即足以解释大部份的犯罪动机。该理论亦不区分有生命的人体被害者和无生命的被害标的，因为两者均可满足犯罪者的目的。而所谓有能力的监控者，包括了人类行动者，或安全设计。其最原始的理论陈述导致问题分析三角形的三边分别代表犯罪者标的及地方（参见图形的内部三角形）。

当我们把注意力扩及问题的三个要素时，内部的三角形就可协助我们确保我们的分析包括全部三个要素。

以往警方在思考问题时，大多只考虑到犯罪者的层面，事实上，几乎完全着重于犯罪嫌疑人和逮捕层面。但在运用问题导向策略时，应以更深入、更广泛地从被害标的和场所特性来探究。

最新版的问题分析三角图又增添了三大要素作为抑制犯罪的控制者，形成内部三角加上外部三角的问题分析三角图（参照【**问题分析三角图**】）。现就其外部“控制者”，说明如下：

- **被害者标的物：**这是原来日常活动理论中的有能力监控者（或防卫者）——一般而言是人们保护自己，他们自己的财物或家人、朋友及同事等。防卫者亦包括公设警察和私人警卫等。
- **犯罪者：**这是“监督者”，熟稔犯罪者，并能约束其行为之人，包括父母、手足、师长、同侪团体、配偶、观护人或假释官等。
- **场所：**其控制者是“管理者”，某个场所的所有人或受指定有控制某场所内之人类行为之责任者。例如：巴士上的驾驶、校园中的师长、酒馆的老板、租屋的房东、客机上的空服人员等，都是扮演抑制犯罪发生的管理者的角色。一旦有能力的管理者在场，就能抑制犯罪活动的发生。



问题分析三角图亦为其它分析工具的基础——警察所遭遇到的三种主要问题之分类，以及说明其问题的理论。John Eck和William Spelman把这三种问题区分为狼(wolf)、活靶(sitting duck)及贼窝(den)。兹就其意义说明如下：

- **野狼问题：**是犯罪者攻击不同地点不同标的的重复犯罪问题。举例来说，一名武装抢劫犯，在观察后发现标的和场所的弱点因素后，连续行抢各家银行的案例，就是最典型的野狼问题症候群。犯罪者如野狼般地寻找标的的弱点进而对不同地点和标的发动攻击。虽然，这些地点和标的的控制者可能可以预防未来的攻击，但犯罪者却又寻找其它地点和标的。野狼症候群最易好发在抑制犯罪动机之监督者的角色不彰时。
- **活靶问题：**这是相同的被害人却被不同的加害者所攻击。举例来说，出租车司机在不同的地点被不同的人抢劫的案例，就是最典型的活靶症候群。活靶症候群通常是在被害者和有动机的犯罪者有繁频的互动机会的情境，但自身未提升其警觉措施或有能力的防卫者不在场或功能不彰的情况下，容易发生。

- **贼窝问题：**这是不同的加害者与不同的被害者在相同的地方互动，而导致的重复地方问题。举例来说，酒馆很容易发生客人打架闹事的案例，就是最典型的贼窝症候群，但却是由不同的人所犯下。促发贼窝症候群的情境，通常是在潜在的犯罪者和潜在的被害标的在同一时空的聚合，但有能力的管理者不在场或功能不彰时。

注意，纯粹的野狼、活靶或贼窝问题是很少的。大部份的问题均是混合性，但要视何类型较为主要。

当犯罪发生时，三角形内部的所有元素均必需存在，但外部元素脆弱或缺乏。例如，假使潜在的犯罪者一直都存在，但犯罪却先在防卫者缺乏时发生，则重新安排防卫者可能是一个解决方案。你必须问你自己，"在犯罪发生之前、之中、之后，问题分析三角形是什么样子的？"

在了解问题分析三角图理论后，读者可藉由强化监督者角色来抑制潜在犯罪者再犯罪；协助潜在被害人成为合适的标的物的可能性；改善场所的弱点因素降低犯罪发率。简言之，从一开始，问题分析三角图理论有助读者在思考问题或收集信息时，运用六大面向以发展出适用于实务界的防治对策。

何谓犯罪科学？

传统的犯罪学探讨导致人们成为犯罪人的心理和社会驱力，并希望能找到改变这些因子的方法。犯罪科学采取一种相当不同的路径。它并非集中焦点于探讨犯罪人的基因或社会因素，而是犯罪行为。它讨论降低犯罪的机会及吸引力的方法，同时增加被侦知的风险。如此一来，它需要其它学科的贡献，包括心理学、地理学、医学、都市规划及建筑等。犯罪科学的贡献以其能协助吾人降低街头犯罪、家庭被害及商业被害等为衡量。

资料来源: Jill Dando Institute for Crime Science. (2004). www.jdi.ucl.ac.uk

9. 机会促发犯罪

对环境犯罪学者而言，“机会导致犯罪”。亦为其理论之基础论调。其认为犯罪率会随着机会增加而上升。藉由Gloria Laycock和Nick Tilley在Jill Dando犯罪科学研究所提出的剧本，来检验环境犯罪学者的理论是否成立？

假设全面暂停情境犯罪预防措施，例如：夜不闭户、取消海关检查、车内财物置于明显处、取消图书馆借书登记系统、机场行李通关毋须检查、撤销火车站查票人员、废除交通号志等，对于犯罪量及社会秩序是否会产生变化？

倘若读者也认为全面暂停情境犯罪预防措施后，犯罪量及社会失序的情形会日趋严重的话，相信读者一定也赞成机会促发犯罪的理论。令人难以置信的是，大多数的犯罪学者并不同意前者的看法。后者认为：机会仅能对犯罪时地的选择产生影响，而非决定潜在犯罪者是否犯罪的影响因素。他们的观点认为：犯罪的发生与否完全取决与犯罪者的犯罪倾向，而这些倾向集体地决定社会的总犯罪量。

事实上，犯罪的数量受到社会 / 物理之安排而产生的机会之影响等同于全人口之犯罪倾向与态度之影响。这一点是很难证明，除非我们进行实验，但由于研究伦理的考虑，研究者无法设计促发窃盗或抢夺的实境来检验机会理论是否成立。但是在1920年代，有一些心理学家进行了有关轻微攻击的实验。例如：研究人员故意给学童在考试上作弊的机会，也给他们说谎或在拼图游戏中偷取硬币的机会。结果他们发现只有少数学童能抗拒这些诱惑和机会。在其它的实验里，研究人员将已经贴上邮票和地址的信件散布在街道上，有些信件内还有现金，看看人们是否会捡起来并将之寄出。在第三组的实验里，受试者被指导对不遵守试场规定的人施以电击（实际上并未通电）的处罚。

透过前述的实验设计所归纳出的结论：机会因素确实是影响行为的重要因素。但读者并不可以一概全，将前述的实验结论，直接推论机会因素在抢夺犯罪或汽车窃盗亦扮演相当重要的影响。基此，我们仍需检验其它证据，以支持机会是促发犯罪的重要关键。

自杀行为与机会。自杀行为并非犯罪，但都和犯罪的共同点均需具备动机。从英国而来的证据指出，机会在自杀行为中扮演关键性的角色。在1950年代，英国自杀的民众中有二分之一的比例是使用家用瓦斯作为自杀工具，内涵致命的一氧化碳(Co)。这就是著名的“将头放在瓦斯炉内”。在1960年代，瓦斯由石油提炼取代原本的煤炭提炼，使得瓦斯中致命的一氧化碳浓度降低，亦导致使用瓦斯自杀数目大为下降。到了1968年，使用瓦斯自杀的比例仅占自杀行为的20%。另一个导致使用瓦斯自杀数目比例下降的原因，源自于北海的天然瓦斯取代了早期的提炼瓦斯，天然瓦斯中完全不含致命的一氧化碳气体，根本无法作为自杀工具。到了1970年代中期，英国使用瓦斯自杀的比例不到1%。

令人讶异的是，自杀行为并未产生大量移转的效应。从【1958-1977年England和Wales自杀率表】中观察发现到：1958年到1976年的自杀数目从5,298件下降到3,816件，降幅将近30%（此一时期正好遇到全球性的经济萧条，英国自杀数目不升反降，但其它欧洲国家的自杀数目正好和英国相反）。自杀行为并未产生移转的效应的原因：服药自杀的致命性不高、上吊自杀需要一定的知识和勇气、举枪自杀受限于枪枝的取得困难及难看的外观（而非死亡）等因素。相反地，家用瓦斯的普及率高、无色无味、无痛、无外伤又具致命性等优势，无怪乎长期高居自杀工具排行榜之冠，虽替代工具繁多，亦难取代其地位。然而，一旦使用瓦斯自杀的机会被移除后，自杀率自然大幅下降。

年代	自杀总数	使用家用瓦斯自杀	百分比
1958	5,298	2,637	49.8
1960	5,112	2,499	48.9
1962	5,588	2,469	44.2
1964	5,566	2,088	37.5
1966	4,994	1,593	31.9
1968	4,584	988	21.6
1970	3,940	511	13.0
1972	3,770	197	5.2
1974	3,899	50	1.3
1976	3,816	14	0.4

资料来源: Mortality Statistics, England and Wales; Causes. London: Her Majesty's Stationery Office, Annual

谋杀行为与机会。从数年前针对美国和英国的杀人犯罪率比较调查中发现，机会在谋杀行为中亦扮演关键性的角色。在1980年到1984年期间，美国的杀人率高于英国England和Wales地区的8.5倍。在使用枪枝杀人和手枪杀人的比例，美国分别是英国63倍和75倍。同一时期英国的England和Wales地区（50,000,000人口数），使用手枪作为谋杀工具的数量仅有57件；美国则是在230,000,000人口数（将近英国England和Wales地区人口数的5倍）中有46,553人是死于手枪杀人。

虽然前述的期间美国的整体犯罪率普遍高于英国England和Wales地区，然而在过去15年(指1989~2003年)间，二个国家的整体犯罪率有趋近的倾向，唯有在杀人犯罪方面是例外。美国的杀人犯罪率仍高于英国，因为，美国民众的持有枪枝（特别是以携带型手枪）普及率远高于英国。就连英国的警察也不是例行性的配枪执勤！所以发生口角时，在美国某些人被枪枝杀死的可能性远高于英国。针对美国和加拿大的谋杀率比较调查中也发现与上述相同的情况（参照【**美国和加拿大枪枝持有和杀人的关联性**】）。综合而论，枪枝的持有率（机会变项）在谋杀行为中亦扮演关键性的角色。

了解本单元的论点，也接纳对机会促发犯罪的理论，但并非否定其它因素（例如：先天的遗传基因、后天的破碎家庭及不一致的管教态度）对犯罪影响。但是你很难改变一个人的人格，也很难降低离婚率或不良的父母教养方式。了解机会促发犯罪理论的内涵后，相信对于预防犯罪实务应用及响应外界质疑时，应可产生相当程度的辅助效益。

<p>一项早期的研究探讨美国Seattle和加拿大Vancouver地区，于1980年到1986年的枪枝持有率对犯罪率的影响调查中发现：犯罪率和携带式手枪的持有率有正相关。虽然美国Seattle和加拿大Vancouver地区在许多方面相似，但加拿大Vancouver地区对于携带式手枪持有的规定却更为严格。研究发现：杀人犯罪率和携带式手枪的持有率的普及程度有正相关。其重要研究发现如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在二地区的攻击案件比率差异性不大。 2.Seattle被谋杀的风险性远高于Vancouver，主因是在Seattle被携带型手枪谋杀的风险性大约是在Vancouver的5倍。 3.在二地区死于非枪杀的案件比例差异性不大。 <p>资料来源: Sloan, John and colleagues (1988). "Handgun Regulations, Crime, Assaults, and Homicide." <i>The New England Journal of Medicine</i>, 319: 1256-1262</p>
--

延伸阅读:

Felson, Marcus and Ronald Clarke (1998). *Opportunity Makes the Thief*. Police Research Series, Paper 98. London: Home Office

10. 从犯罪者的角度思考

当你在分析犯罪问题或构思防治对策时，不妨试从犯罪者的角度来思考。不是从遥远的社会或心理因素去理解，而是从犯罪者追求的利益去理解30年前对犯罪学的一个批判是，并非遗传基因促使一名强盗走进银行的大门，银行抢劫的犯罪者犯下银行抢案的动机纯粹是想藉此一夕致富。

在许多窃盗和抢夺的案件中，其利益相当明显，然而在帮派暴力或“无意义”的破坏行为或涂鸦，其利益则不明显。事实上，涂鸦行为所表示的意识，宣示青少年帮派地盘的主权、毒品交易的暗示、或是单纯的自我表现。了解前述内容有助于引用解决问题策略时，能够了解其行为影响因子，更能促使解决问题的团队明确地聚焦问题所在。因此，美国New York市的地下铁管理机构在面对无所不在的涂鸦问题时，试从了解涂鸦者的动机着眼，了解到涂鸦者的动机在于展示其作品，让其作品能随着车厢跑遍全市。因此，能对症下药的以擦拭除去涂鸦来解决地铁的涂鸦问题（参照步骤41）。

了解犯罪者如何犯罪和探究其犯罪原因同样重要。你可以发现到：理性抉择理论的逻辑对问题的思考有帮助。千万别受到理性抉择理论名称所误导以为犯罪者在犯罪时会仔细评估并策划犯罪。该理论意指，犯罪者追寻自我利益，这就是其理性。该理论亦非表示犯罪者在追寻自我利益的犯罪行为均会成功。原因在于，犯罪者获致信息的局限性，他们没有足够的时间来规尧，他们冒险，他们也会犯错。我们每一个人每天均如此做决定，因此，此一理论又称为为有限的理性抉择理论。

犯罪者在犯罪的过程中，常会碰到要做出如何快速得手又可以全身而退的决策。对犯罪者进行深度访谈，有助于了解他们如何做决定。（COPS指南有助于研究者了解在进行访谈时所遭遇的法律上和技术层面上的困难，参照延伸阅读）。令人讶异的是，

只要避开访谈他们所犯之罪，将访谈界定在你想要解决的问题上，和犯罪者进行深度访谈绝非想象中的困难，和我们一样，犯罪者亦喜欢谈谈自己和他们的工作。但切忌全盘接收受访者的陈述，常违法者难免易于夸大其词或说法可能。

在England地区Leicester大学的学者Martin Gill分享1个他在监狱中访谈1个惯犯的经验：受访的惯犯在某次的犯罪失手被捕入狱后，Gill问他：「你有想过会失手被捕入狱吗？」受访的惯犯将背慢慢地靠向椅背并意味深长地看着Gill答道：「我从没想到像你这样的知识分子会问我1个这么愚蠢的问题，你认为我如果想过这个问题的话，我现在还会在这里接受你的访谈吗？」

如果读者无法实际访谈犯罪者，那么不妨试从犯罪者的角度来思考他们为何会犯罪（参照步骤35）。比方说：考虑犯罪过程的抉择、合适标的物的挑选、如何制服受害者、失手被捕时如何全身而退、得手赃物的销赃管道等。即使读者无法全盘了解犯罪者的犯罪手法，试从犯罪者的角度来思考亦有助于防治对策的建构。但这并非意味着读者应从犯罪者心理分析或潜意识层面的复杂性切入，应诉诸于具体犯罪利益的角度来考虑犯罪者从事犯罪的动机。即内政部研究司Paul Ekblom提出的，“像一个小偷一样的思考”。

Paul Ekblom在访谈London地下铁被捕扒手的研究发现，大部分的扒手都会在防窃警示灯附近下手的原因在于：当乘客看到防窃警示灯的告示时，都会习惯性检查一下口袋的皮夹是否还在，而这个检查动作无异是提醒扒手下手的标的物位置。

如果读者无法实际访谈犯罪者，另一可行的替代方案，不妨寻找针对相似群体之犯罪者访谈之相关研究文献和调查报告。环境犯罪学者，已逐渐将深度访谈犯罪者的方法论范畴延伸适用到：汽车窃盗、强盗犯罪、店铺扒窃、住宅或商业区窃盗等。受访的犯罪对象与你的团体也许不尽相同，但研究者仍有从中获致有效解决研究问题的假设或推论之可能性。

延伸阅读：

Decker, Scott (2004). *Using Offender Interviews to Inform Police Problem-Solving Guide No. 3. Problem-Oriented Guides for Police, Problem Solving Tool Series.* Washington, D.C.: Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice. (Accessible at www.popcenter.org and www.cops.usdoj.gov).

持械抢劫犯的独白

犯罪动机部分：

「当你坐困愁城一贫如洗时，发现房租到期要缴租金、水电瓦斯费也要缴，所有账单都到了缴款期限时，你就会希望能有1笔意外之财能够帮你付清全部的费用。（你的脑中开始浮现这些想法）此时你的心里不断地天人交战中：如果我抢了一票后，我就有钱可以付清房租、付清水电瓦斯账单，还会剩下20-30块的零钱可以买几罐啤酒喝、买几包香烟和一些古柯碱享受一下。」（页43-44）

抉择行抢的理由：

「抢劫是最快获得金钱花用的方式，如果行窃的话，还要变卖赃物才可以拿到现金；如果贩毒的话，还要向人一一兜售（耗费时力）才可以拿到现金；如果行抢的话，只要锁定标的下手，大把大把的现金马上就可以到手花用了。」（页51-52）

选择下手标的：

「我通常会选定毒虫的地点作为下手的目标。」（页78）「我只抢药头，因为他们不会也不敢报警。你要这些被抢的药头向警方报案？要对条子说什么？说有人抢了我的毒品吗？反正我只对药头下手，我是不会伤害无辜的人，我只是和这些药头进行所谓的“交易”罢了。」（页64）

使用暴力的时机：

「嗯！如果被害人啰啰嗦嗦的话，当然要给他们吃点苦头啰！碰到这种情况，我通常会拿枪抵着被害人的头威胁：『废话少说，如果不想吃苦头的话，就快点把钱拿出来！』在正常的情况下，一般都会乖乖地把钱拿出来。」（页109）

资料来源: Wright, Richard and Scott Decker (1997). *Armed Robbers in Action*. Boston: Northeastern University Press.

11. 预测犯罪者可能会有的反应

犯罪者通常依其对犯罪机会的认知来决定是否犯罪。了解犯罪者如何看事情对预防犯罪相当重要，因为几乎所有的犯罪预防均牵涉到改变犯罪机会的认知以预防犯罪发生。有些犯罪预防计划是实行直接的方式来改变犯罪者的认知上，例如：警察告诉犯罪者他们正被密集的监控；有些犯罪预防机制则是实行间接的方式，例如：家户在窗户贴上贴纸说明其参加财物辨识计划。环境可以改变犯罪者的认知。这些认知可以影响犯罪者的行为，然后影响犯罪的型态。

在许多的研究个案中发现，预防对策吓阻犯罪者活动性。它譬也可以带来正面未预期的效益包括：（1）超过原有措施所带来的降低犯罪，即所谓的时而益扩散（参照步骤13及47）；（2）实施预防犯罪对策前的犯罪降低，称之为预期效益（参照步骤52）。然而，并非每项预防犯罪对策均可产生所期待的效益，因为犯罪者并未警觉到干预措施已实施。例如，犯罪者可能尚未认知到其被逮捕的风险已因卧底执法而升高。在其它情况下，犯罪者可能负面地针对预防措施而加以调适。这些负面调适包括犯罪转移或长期的适应。

- **犯罪转移**，是犯罪者改变行为而阻碍了预防措施。虽然不能排除犯罪转移的可能性，但绝非不能避免。研究发现，许多情境预防犯罪计划并未有或仅只有很小的犯罪转移，而即使有犯罪转移，并未因而抵销预防犯罪产生的正面效益（参照步骤12）。
- **长期适应**，是指犯罪预防措施在实施一段时期后，整体犯罪者发现新的犯罪脆弱点的一个长期过程。Paul Ekblom, Ken Pease及其它研究者，经常使用“武器竞赛”来模拟这种犯罪者与预防者之间的对抗。因此，有时候，我们会发现许多已被降低的犯罪，会因犯罪者发现新的犯罪手法，而又出现。当原有的犯罪者慢慢发现新的犯罪方法，或新犯罪者利用改变的机会时，长期适应的现象就会发生。

信用卡诈欺（参照【英国信用卡失窃图】）及脚踏车窃盗均是适应的最好佐例。脚踏车窃贼发现，只要使用一般市售且便宜的钢珠笔就可以轻易地破解脚踏车上的防盗装置。但是并非所有的预防对策都可以轻易的被歹徒破解，Neal Shover就指出：科技的进步仍带来某种程度的长期犯罪预防效益。在早期，保险箱内的洗劫相当普遍，现今高科技的保险箱防盗功能，其遭洗劫的情况已很少。

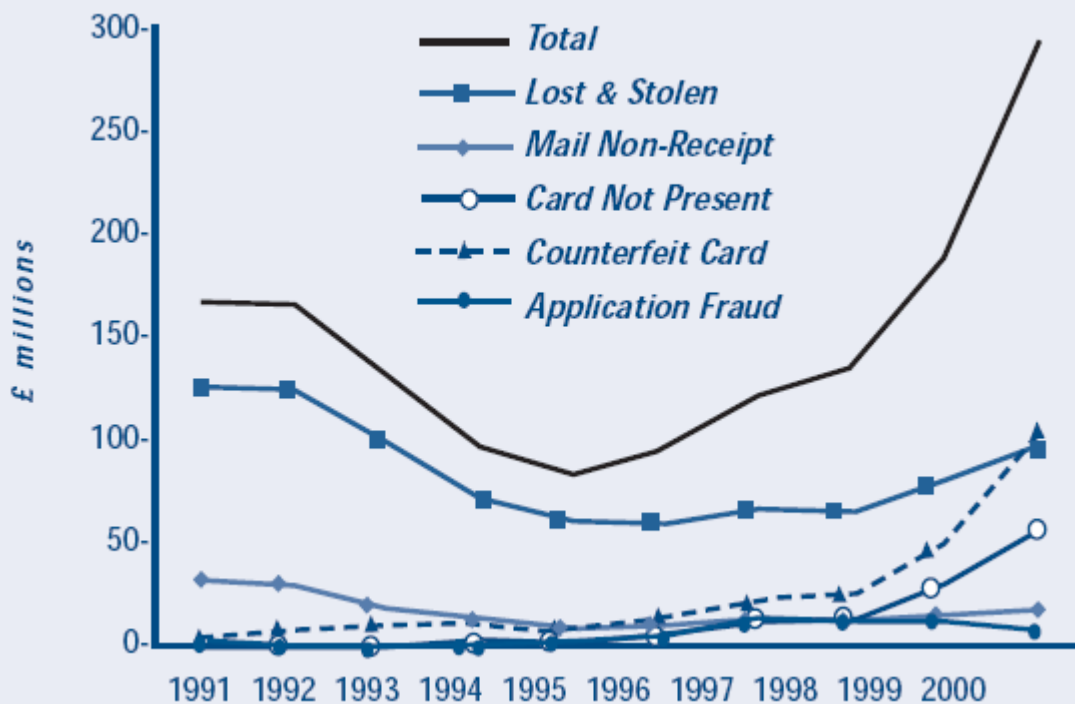
在某些情形下，犯罪预防对策可能会带来犯罪者挑衅的反效果。当犯罪者挑战预防措施的正当性，且犯下更多而非更少的犯罪时，挑衅现象即发生。例如，警察若太早展示其镇暴力量可能会更刺激群众的暴动行为，因此，警察要节制完全力量的展示，直到有证据显示有严重的犯行可能会发生。也有研究指出，当警察被认知为不公正且出重手时，会提升挑衅行为的可能性。而警察更公正时，人们会更守法。但一般而言，挑衅并不是一个很明确的现象，但不能排除其可能性，尤其当警察是依赖执法为预防的主要工具。

延伸阅读：

Ekblom, Paul (1997). "Gearing up Against Crime: a Dynamic Framework to Help Designers Keep up with the Adaptive Criminal in a Changing World." *International Journal of Risk, Security and Crime Prevention*, 2: 249-265. (Accessible at www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs/risk.pdf)

英国信用卡失窃图

Michael Levi和其同事研究发现，在1990年代中期时，警政机关、英国内政部（相当于美国的司法部）及信用卡发卡机构携手合作，成功地降低信用卡诈欺的犯罪率。其作法为，降低商家的授权额度，再搭配以较保险的邮寄方式将信用卡交给申请人。如【英国信用卡失窃图】所示，前述作法确实有助于信用卡诈欺犯罪的下降（整体、遗失和被偷及寄送未收到）然而近年来信用卡盗刷有逐渐攀升的趋势。其原因主要为：网络交易的盛行（因此，不需当场出示信用卡）和东亚伪卡集团的猖獗所致。



12. 勿因犯罪转移效应而丧失信心

问题导向警政旨在于减少犯罪机会。例如：公寓住宅的窗户加装防盗锁、停车场装设监视器等。这些减少犯罪机会均会碰到相同的困难：转移犯罪而非预防犯罪。犯罪转移会有以下五种的主要转移型式：

- 犯罪地区转移
- 犯罪时段转移
- 犯罪标的转移
- 犯罪手法转移
- 犯罪型态转移

在上述的每一种状况下，转移理论假设犯罪者有被强迫犯罪的趋力，无论面临何种障碍，这样的假设是认为犯罪的倾向一旦建立，就要像追寻性驱力之释放一样的寻找释放管道，或者，“专业”犯罪者或毒品成瘾者必须要从犯罪中获取某些收入，以便维持其生活型态。目前尚未有研究证实犯罪者须透过不断地犯罪以满足生理需求。倒是有不少的研究发现，人们会透过理性抉择来决定是否犯罪及犯罪的时地。犯罪转移理论忽略了诱惑和机会在犯罪所扮演的重要角色。（参照步骤9）。

即使在有相当多犯罪人的情况下，转移理论亦未给予“机会”足够的重要性。学者曾在观察改变毒品的供应量对药物成瘾者的影响研究发现：由于原本取得药物的数量受到限制，药物成瘾者被迫减少其用药量或寻找次级的替代品吸毒品的使用并没有进一步的进展。

至于职业性的犯罪者如银行抢犯，并没有理由假设抢匪一定要抢多少固定的金钱。抢匪如果抢银行的难度及风险愈高，犯案的次数就会下降；反之，若行抢的难度及风险愈低，银行抢案的发生数就会上升。银行抢犯的情形就如同一般民众，会因应环境的变化而满足于较低层次的收入习惯。

但并非意味着我们可以忽略犯罪转移效应。事实上，理性抉择理论告诉我们，犯罪者会转移犯罪，如果犯罪的利益高过所付出之成本。1990年代New York市警察局在几个高毒品交易地区成立缉毒小组，结果毒品交易由街头转移到更隐密的公寓内进行。但却有更多的研究指出：犯罪转移并未发生或效应有限。兹举例说明如下：

- 执行密集枪枝巡逻有效地遏阻Kansas市高枪械犯罪率地区的枪械犯罪，也未发生犯罪转移至附近其它地区或其它类型的现象。
- 执行严格身份认证程序大幅降低了Sweden的诈欺犯罪，并无明显的数据指出因而导致犯罪型态转移效应。
- 强化金融机构防抢机制有效地降低了Australia的银行抢案发生率，并未因而导致街坊的店铺、加油站、投注站、汽车旅馆或是路上行人遭抢的案件上升，意即并未发生犯罪标的转移效应。
- 当采用问题导向策略后，成功的降低Virginia州Newport News市的公寓住宅窃盗后，其它公寓住宅小区亦未发现犯罪标的转移效应。
- 在英国伦敦的Finsbury Park地区执行封闭街道和密集的警力巡逻后，性交易的情形变大幅地减少，亦未发生犯罪环境转移效应。研究者指出，许多街头娼妓并非以娼妓维生，而是认为卖淫较易赚钱维生。而当情况改变时，她们也放弃了这种游戏（参照步骤50）。
- 改善在California州San Diego市的电车停靠站的地点，有效地降低该市抢劫和攻击案件的发生数，而在其它电车停靠站的地点亦未发生犯罪转移效应。

上述的案例及许多其它案例研究中发现，犯罪转移的代价好像高过了犯罪所得利益，案例也证明了转移效应发生的状况远低于一般所想象的。不论是在英国、加拿大、美国或是荷兰的研究均发现，犯罪转移效应的发生远比一般认为来得低。在荷兰最近的研究中发现，在所收集全世界有关犯转移的55个研究当中，有22个研究未发现有犯罪转移效应；有33个研究仅有少量犯罪转移效应；并没有犯罪预防策略的实施导致等量犯罪转移效应的发生；亦无研究显示犯罪转移效应会导致犯罪增加。

犯罪者有其固定的犯罪模式，要改变其固定模式绝非朝夕，因此，转移效应也就有限了。若真要改变的话，也最可能会从与所预防的犯罪地点、时间、标的物、手法及型態等相接近者着手。这些都说明了，若有犯转移的话，犯罪者应该会选择最简单的途径。而若有很明显的简单改变，那么在设计时，必须将其纳入预防计划中。倘若无法将其纳入犯罪预防方案时，须考虑监控犯罪的改变，以侦测有可能的转移效应。

总而言之，犯罪转移效应经常是犯罪预防的一威胁，但有坚强的理论理由让吾人相信此并非不可避免。除此之外，有关转移效应的研究也指出，即使发生犯罪转移，其效应亦不会完全，而借着机会降低策略仍可达到净犯罪减少。

延伸阅读：

Hesseling, Rene (1984). "Displacement: A Review of the Empirical Literature." *Crime Prevention Studies*, volume 3, edited by Ronald Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press (accessible at www.popcenter.org).

仔细的检视，转移效应的说法不攻自破

1980年代中期，John Eck观察Virginia州Newport News市警察局一项有关转移效应的争论。雷厉风行地扫荡大麻市场迫使大麻市场关闭。一些警察人员认为，犯罪者只是移到附近的角落去进行毒品交易。然而，一些警察人员仔细检视这种说法，而有了以下重要发现：

- 邻近地区的药头不卖大麻而是卖海洛因。
- 没有一个卖大麻的犯罪者被发现出现在海洛因市场中。
- 海洛因交易市场属于小众规模。
- 海洛因交易的发生远早于大麻市场。

前述主张犯罪转移效应可能是基于选择性的认知结果。早在大麻交易市场形成前，街头上的毒品交易一直保持低调，且未吸引警方注意。当小区民众开始关切大麻市场的问题时，对其他毒品市场也就开始注意了。

13. 期待利益扩散

找寻犯罪转移现象的研究者有时刚好找到完全逆转的变化。并不是发现犯罪被推挤到其它区域或时间，他们却发现犯罪比预期还广泛的被减少，甚至超越策略所预期的数量。这虽然是近期的发现，但有许多例子已经存在：

- 正如预期的，在威斯康星州立大学的图书馆中，书籍里的电子卷标降低了书籍的失窃率。同时录像带与其它未标签物品的失窃状况也同样下降。
- 当纽泽西州电子零售商引进了每日清点贵重商品库存量的机制后，员工偷窃的现象就大为减少，而未重复清点的商品失窃的情况也同样获得改善。
- 当LoJack车辆追踪系统被使用在六个大城市之后，不仅是安装了该装置的车辆，全市的汽车失窃率都降低。
- Simon Hakim与他天普大学的同事发现：在邻近费城的一个富有的小区，由于大量地装设防盗报警器，却降低了整个小区的失窃率。
- 当闯红灯照相系统被安装在Strathclyde（一个苏格兰的大城市）的一些路上，不仅仅在这些路闯红灯的人减少了，邻近路的闯红灯案件也连带的同步减少。（如果是在较小的城市，这些效果所持续的时间可能就不长，因为民众会知道那些路确实有照相系统）

- 在英国的Kirkholt，在公共住宅区中重复被窃的家户装设保全设施，使得整个住宅区的失窃率都下降，而不仅仅只有安装保全设施的家户。

这些都是“利益扩散”的例子，是犯罪预防措施所造成的结果。似乎潜在的犯罪者警觉到有新的防犯措施被引进了，但他们不是很确定这些措施的准确范围。这样也可能使他们认为，这些措施比实际的状况更广泛地被装设着，因此，比现有的情况在更多的地方，时间或标的，他们需要更多的工夫去犯罪，或承担更高的风险。也就是说扩散会以几种形式呈现，以对应不同的转移。（参见下表）

利益扩散是一个意外收获，大大地增加情境犯罪预防的吸引力，但我们还不知道如何刻意地提升利益扩散的效果。其中一个重要的方法或许是透过宣传。宣传活动可以将英国北部的80辆巴士录像监视系统的利益散布出来，虽然只有少数几辆车有安装监视系统。其中一辆装有监视系统的巴士会行经过该区域的几所学校，并展示出如果搭乘巴士的学生有不当或破坏巴士的行为时，他们将会被录像下来。而第一个透过监视装置被逮捕的案件也在新闻媒体中播出。

公寓侵入窃盗的犯罪转移与利益扩散			
类型	定义	转移	扩散
地理转移	地理或区域改变	转换到其它大楼	可以减少在标的建筑与其周边建筑的侵入窃盗案件
时间转移	犯罪时间的改变	从白天转换到晚上	可以减少在白天和晚上的侵入窃盗案件
目标转移	转换侵犯的目标	从公寓转换到房屋	可以减少在公寓与房屋的侵入窃盗案件
手法转移	转变侵犯的手法	从开锁转换成将锁撬开	可以减少对上锁和未上锁之门的破坏
类型转移	转变犯罪类型	从侵入窃盗转换为偷窃	可以减少侵入窃盗和偷窃案件

我们应该可以预期，当犯罪者发现到犯罪所冒的风险与犯罪所需的工夫并不如所预期的高和多时，利益扩散会有所衰减。研究显示，这样的状况发生在英国早年的酒测政策上，当时确实超乎预期的造成了相当大且立即的成效，此乃由于该政策确实提高了酒后驾驶被逮捕的风险。但是，当驾驶们发现被拦下来的风险仍然相当小后，酒醉驾车的现象又再度增加。这或许意味着，我们必须找到让犯罪者持续猜测被拦下来之精确水平的方法；或是让他们猜测，若他们持续犯罪的话，他们需要多少额外的努力？

在务实的层面，利益扩散是对抗犯罪转移的重要反驳。有许多人因为犯罪转移现象而抗拒采用预防措施。你当然会碰到这些现象。其次，

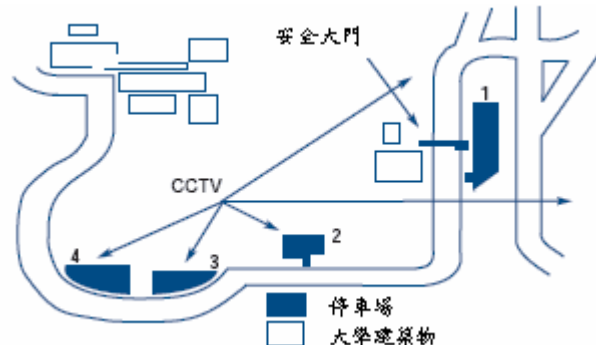
你在你的评估阶段中应考虑到扩散的情况。在步骤51中讨论，透过使用远近两种实验组与控制组的方法来进行利益扩散的评估。否则，你会发现人们会以犯罪不仅在实施预防措施的目标区域有所下降，而是更广泛的区域均有所下降来怀疑预防措施是否有效。

延伸阅读

Clarke, Ronald and David Weisburd (1994). "Diffusion of Crime Control Benefits: Observations on the Reverse of Displacement". *Crime Prevention Studies*, volume 2. Monsey, NY: Criminal Justice Press (accessible at www.popcenter.org).

大學停車場的錄影監視和利益擴散

英國Surrey大學的一個新到任的安全主管決定運用錄影監視系統（或稱為CCTV，閉路電視）來處理在大學停車場中日益猖獗的偷竊案件。他在電線桿上安裝了一套CCTV攝影機來監視停車場。如圖所示，攝影機因為有建築物的遮擋而無法監視第一個停車場。



因此，如果對這個犯罪預防的效果有所期待，應該只是攝影機所能涵蓋的停車場。而所預防的犯罪也會轉移到其他沒有適合錄影監視的停車場。事實上，在使用錄影監控之後的一年，停車場的偷竊與破壞事件就減少了一半，從138件降到65件。未被監視攝影機所涵蓋到的第一停車場，犯罪事件的降低情況也如同其他三個停車場一樣。如此有關錄影監視的利益擴散可能肇因於潛在犯罪者，察覺到錄影監視系統已經在大學裡使用了，但他們並不瞭解這些裝置的限制。許多潛在犯罪者可能就決定不再冒險與嘗試到大學校園裡去犯罪。

資料來源：Poyner, Barry (1997). "Situational Prevention in Two Parking Facilities". *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*, edited by Ronald V. Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

14. 定义问题时，使用CHEERS 检视

所谓的“问题”是指在小区中重复发生的伤害性事件，而民众期待警方能予以处理的。这个定义告诉我们对问题有六个必要的要素的注意：小区性（Community）；伤害性（Harm）；期望（Expectation）；事件（Events）；重复（Recurring）；以及相似性（Similarity）。这些要素由第一个字母缩写为 CHEERS：

- **小区性** 民众必须有伤害事件的经验，包括个人、商店、政府机关与其它团体。仅需部分而无需全体，或是大多数的小区民众经验到这个问题即可。
- **伤害性** 民众或机关必须遭受到伤害。所谓的伤害可以是：财产的失去或损害，受伤或死亡，严重的内心痛苦，或是减损警方的执法能量（例如：重复的假求助电话）。*违法并非界定问题特征的标准*。有些问题也包含了合法的行为，而这些行为却是警方必须要处理的。最常见的例子就是噪音申诉案件，这是合法的商业行为与周遭居民间的冲突。有些问题首先被报案为不法行为，但经仔细审查却没有真的违法。如果这些案件都符合 CHEERS 标准，那么就是我们所谓的“问题”。
- **期待** 必须有些小区居民期待警方处理伤害的原因（其数量不需要太大）。期待并不是一种假设的，而是必须透过：民众的来电、小区会议、书面报告、或是其它方式的程序而得知。这个要素不是要求警方接受“民众对问题的定义”、“他们对于原因的想法”、或是“该做些什么？”。对于问题的原因与特征，民众可能是错的。要素“分析”是找出原因的要素。
- **事件** 你必须能够描述构成问题的事件的形式。问题是由个别的事件所构成的。举例而言，事件包括了：侵入住家、一个人攻击了另一个人、两个人进行性交易、或是制造噪音。虽然有些事件可能需要较长的时间，（例如诈骗），但大部分的事件所需的时间都很短暂。

- **重复发生** 这些事件必须重复发生。重复发生或许是急性或慢性问题的征兆。急性问题是突然间发生的，像是原本有很少的汽车侵入窃盗的地区突然间有许多汽车侵入窃盗。有些急性问题即便我们没有做任何处理也会消失的很快。但有些急性问题如果没有处理就会转变成慢性问题。基于这些原因，急性问题需要被调查并确定是否有更深层的状况。慢性问题则会持续一段长时间。就像流莺会在一条街道上待许多年。如果没有采取什么措施，那么慢性问题的事件将会持续重复发生。

- **相似性** 重复发生的事件必须有某些部分是共通的。他们有可能是相同的人所犯的案，发生在相似形态的受害者，发生在相同条件的地点，发生在相似的环境（情节），使用相同的武器，或者是其它共同的因素。没有共同的特征，你所遇到的就只是各别事件的集体，而不是问题。一般的犯罪分类—像是官方犯罪报告—是派不上用场的。例如，汽车窃盗包括：开赃车兜风，将零件卖给二手市场，将赃车卖到其它国家，将赃车用于其它犯罪，以及许许多多其它不同的事件。所以一个群集的汽车窃盗就可能不只是单一问题。我们需要更多的相关信息。但如有共通的特质，我们可以有事件的型态而能指出问题，例如：在郊区失窃的小货车可能会变成市区中的无照出租车。

问题的检视需要非常明确（参见步骤6至15），因为小细节对于导致伤害事件与无害事件之环境的界定会有所差异。CHEERS提出了当你在检视问题时需要回答的六个基本问题：

- 在小区中，谁受到问题的影响？
- 问题所造成的伤害是什么？
- 对警方处理的期待是什么？
- 什么样的事件促成了问题？
- 这些事件的重复发生有多频繁？
这些事件有多相似？

并不是每件要求警方来处理的都是问题。**CHEERS**可以帮助我们辨识非问题的条件。我们使用“问题”这个词是在技术面上，是问题导向警政的概念，并不是如我们在日常生活中的语句里之意义一样。所以不算是问题的事件可能会困扰我们，也需要警方的关注。这些状况如下：

- **单一事件** 一个单一的事件，无论多严重，除非有一个合理的可能性，就是如果我们什么也没做，那么其它类似的事件会重复发生，否则就不是问题。一个单一事件或许值得调查或让警方采取行动，但是问题解决不能被应用在单一孤立事件上，因为没有什么可以被预防。
- **邻近地区** 小的区域，像是市中心或者独栋的复合式公寓，有时候也会成为问题。但是这些邻近区域很少是问题的。相反地，他们常有各种问题。个别问题可能是相关的，但并非一直如此。以整个地区为单一问题而着手处理反而会增加复杂性，并且降低你找到有效响应方式的机会。相反地，你应该区辨在这些地区的特别问题，然后个别地予以处理。如果这些问题是互相有关连的（例如：街道网络常产生许多问题），那么处理这些连结可能会有所帮助。不要假设问题的连结仅仅只是因为它们彼此相接近。在某些情况下，当然可能会有共通的解决方法来处理性质不同的问题。

- **“身份”状况** 逃学的学生、感到厌烦的青少年、游民、被定罪的犯罪者等，不能因为他们不在学校、没有事做、失业、或被法院定罪等“身份”而成为问题。小区会期待警方对这些人做些什么，但是“身份”状况缺乏伤害与事件的特质。有些人可能会在问题中扮演某种角色，如标的、犯罪者等，但这并不能使他们成为一个问题。透过“身份”状况来定义问题就是缺乏准确性的证据，同时需要从更深入的角度来检验“身份”。“身份”状况可能指出大问题的一些片段。

持续使用**CHEERS**进行对问题的检视—这个可能的问题都符合全部六个要素吗？如果不是，那么可能就不适合问题导向的警察方案。

15. 知道你所面对的问题类型

由于警方需要处理相当多符合以CHEERS定义的问题（步骤14），于是我们发展出这些问题的分类方法。这个分类机制可以帮助你准确的定义问题。可以帮助你区分看起来相似，但是实际上却不同的问题。同时可以让你将你的问题与已经处理的相似问题进行比较，并且有助于确认应检验的重点。例如：小区导向的警务（the Office of Community Oriented Policing Services）以及问题导向的警政（the Center for Problem-Oriented Policing）网站（步骤19）可提供一套处理共同问题的有效指引。知道你所调查的问题类型能帮助你确认可能有所帮助的指引，即使这些指引没有直接帮你处理问题。分类机制立基于两个标准：问题发生时的内外在环境；以及参与者的行为。（这个分类表与步骤8的分类不同：狼/活靶/贼窝【wolf/duck/den】，这些是持续性问题的分类。）

环境 规范可能的标的，也规范人们的活动及谁控制了该地点。只要能明确的界定环境，就能比较有问题的环境和没有问题的环境。环境的负责人对于问题的解决是重要的（参见步骤44）。下列有11个大多数警方处理问题时会遇到的特殊环境：

- **住宅区** – 人们居住的地区。房屋、公寓、旅馆房间都是。虽然大部分都是固定的位置，但也有少数是可移动的，像是旅行车。
- **休闲娱乐场所** – 人们渡过美好时光的地方。像是：酒吧、夜店、餐厅、电影院、游乐园、游艇、以及公园等地方。
- **办公室** – 白领工作者工作的地方，工作者与一般大众鲜少有面对面互动的机会。政府与商业机构多半是这种类型。进入这些地方经常会有所限制。
- **零售商店** – 消费者直接进入或免下车交易的地方，像是商店或银行。
- **工业场所** – 生产货物的地方。现金交易在这种环境中并不活络，而一般民众也很少进入这个环境。像是工厂、仓库、包裹分类场都属于这类场所。

- **农业场所** – 种植作物与畜牧的场所。
- **教育场所** – 学习的场所，包括托儿所、学校、大学、图书馆，以及教堂。
- **人群服务场所** – 当某些事情不对时，人们去的地方。法院、监狱、警察局、医院以及戒治中心等地方。
- **公共道路** – 连结所有环境的路线。例如公路与高速公路，人行道与脚踏车专用道，以及车库道路与停车场。
- **交通场所** – 大量运输民众的场所。包括了公共汽车站、公车站与站牌、飞机与机场、火车与火车站、渡船与渡口、远洋客轮与码头。
- **开放 / 过渡场所** – 没有一致或规律指定使用的场所。此与公园不同，虽然人们会用来休闲，但是并没有像公园一样被指定为休闲场所。过渡场所包括废弃的地产与建筑工地。

行为 是第二个问题分类的面向。将行为明确化指出伤害、意图、犯罪者与标的间的关系之重要面向。下列有六种行为类型：

- **掠夺性行为** – 犯罪者明显的与被害者同，而且被害者会反抗犯罪者的侵害。大部分的犯罪都是这个类型。例如：抢夺、儿童虐待、侵入窃盗、欺负弱小、以及偷窃等。
- **合意行为** – 当事人间刻意与情愿地互动。这种行为典型地涉及某些交易行为。例如毒品交易、性交易、赃物买卖。注意，伤害妓女是一种掠夺性的行为。
- **冲突行为** – 暴力行为的双方，先前有着大致对等的关系。一些成人间的家庭暴力就是这种类型的行为。但实施暴力的对象是老人或小孩时，就会被归类为掠夺行为，因为双方的条件并不对等。
- **不检行为** – 加害人与受害者有所区隔，但是受害者可广及成许多个体，而其伤害程度并不严重。例如令人感到厌恶、不美观的、吵杂的、打扰等未涉及严重的财产损害或身体的伤害，都属于这一类。

声音吵杂的宴会就是一个例子。对财物的破坏是否属于这一类应视其细节而定。有些对财物的破坏是掠夺性行为。一些不检行为是问题行为，无论其环境为何；而有些不检行为仅在某些特殊环境下才是问题行为。

- 危害行为 – 加害人与受害者是同一人，或加害人无意伤害被害人。像是：自杀意图、服药过量、与车祸。
- 滥用警察行为 – 这个类别是保留给对警察服务的不当要求。假报案或在民众可以自行处理的事情上重复报警要求服务都是这类的例子。这是最后手段的一个类别。一使用在由行为造成的损害是警察资源，以及无其它类别可适用时。

下表显示出完整的分类。一个问题是以放到特定的栏与列交叉的格子中来分类。例如，2001年的Tilley奖的得主是在探讨在酒吧被玻璃瓶打伤，这是娱乐场所的冲突事件（A）。圣地亚哥警方处理关于便利商店重复谎报帮派份子威胁的电话（B）。注意与2003年Goldstein 奖的第二名得主探讨处理德州Plano市的商店贩卖香烟给未成年人（C）的不同。2002年Goldstein 奖的得主探讨处理流动性农场工作者的车祸，一种道路危险事件（D）。1999年Goldstein 奖的得主探讨处理乱丢垃圾与流浪者，是一种公路 / 行为不检问题（E）。留意一下，在街角贩卖毒品（F）的问题以及起因于毒贩间

争执而造成的抢劫-报复枪击问题（G）间的不同。这两种问题有重叠但并不相同。

虽然大部分的问题都可放入一个格子，有时一个问题会涉及多重的行为与环境。举例而言，英国的Staffordshire警局遇过一个问题，抗议者沿着建筑物的右侧道路占据了废弃的建筑。这是开放 / 变化的环境。抗议者也涉及行为不检，但是其占据这些建筑物的方法对抗议者也呈现出危险。因此，也是危害的行为（如表格中的H）。虽然多元型态的行为或环境有时是需要的，但是过度的使用多元模式也会导致对问题的分类不够精确。

透过对问题进行分类，警察机关可以比较发生在相同环境与涉及相同类型的行为中各种问题解决方式的效果。对这些问题而言，是否有共通的分析论点或有效的响应吗？该问题的分析与响应论是否与其它问题有所不同？回答这些问题，除了可以对促进问题的解决有所帮助之外，也对问题解决的训练有所帮助，并且帮助我们增进对发生在不同环境中的不同型态问题的了解。

延伸阅读

Eck, John and Ronald Clarke (2003). "Classifying Common Police Problems: A Routine Activity Approach." *Crime Prevention Studies*, volume 16, edited by Martha Smith and Derek Cornish. Monsey, NY: Criminal Justice Press

地區警方所面對的共通問題分類表						
行 為						
環 境	掠奪性行為	合意行為	衝突行為	不檢行為	危害行為	濫用員警行為
住宅區						
休閒娛樂場所			A			
辦公室						
零售商店		C				B
工業場所						
農業場所						
教育場所						
人群服務場所						
公共道路	G	F		E	D	
交通場所						
開放/過渡場所				H	H	

16. 研究犯罪者的路程

当问题分析三角形（步骤8）确认了犯罪的三个要素时，却并没有解释犯罪者是如何发现适合的标的物。Marcus Felson 表示，他们透过下列三个途径来进行：

- 1.透过对受害者的个人了解（你邻居的小孩可能知道你何时离开家）。
- 2.透过工作（一个担任电话工程师的窃贼，可能偷听到你在电话中谈到下周会有段假期。）
- 3.透过重迭的“活动空间”。

活动空间的概念是犯罪型态理论（Crime Pattern Theory）的核心，该理论是由加拿大的环境犯罪学者Pat and Paul Brantingham所发展出来的。他们运用这个概念，去描绘犯罪者如何在他们每天的规律行程中发现标的物。从图中的三角形开始，他们指出犯罪者从家里出发前往工作与休闲娱乐的场所。犯罪者在这三个「中心点」附近，以及延着三条路线（除了他们可能会被认出来的缓冲地带）找寻犯罪的机会。他们可能会发现在这些路径以外的小路，但是他们通常不会离他们熟悉的区域太远。这是因为，如此他们在他们日常活动的过程中，要比他们在一个特殊的过程中容易犯下罪行。

Brantingham也使用「边界」这个名词来表示区域周遭人们生活、工作、购物、或寻求娱乐的范围。有些犯罪会特别容易发生在这些边缘地区一像是：种族攻击、抢劫、商店行窃 – 因为这些地区的人们与邻居间是彼此不认识的。在一项早期的研究中，Brantingham发现，在佛罗里达州Tallahassee市的住宅窃盗，倾向于发生在富有区域与贫穷区域的交界处。他们的解释是说：富有的区域提供了来自贫户的窃贼具有吸引力的标的物，但是窃贼不愿冒险过于深入富有的区域，因为他们对这些区域并不熟悉，也会被看出他们并不属于这些富有区域的一份子。而当他们得手带着犯罪的赃物要逃离时，也变得容易被辨认出而脆弱不堪。

人们每天活动的「路径」以及居住的中心点除了可以说明被害的风险外，也可以指出犯罪的型态。这也就是为什么Brantingham以及其它犯罪型态理论学者投注了很多的心力在犯罪的地理分布与日常活动的节律上。

例如：这些研究者做出一周中每天、每小时的犯罪基图，并将通勤过程、学生放学、商店关门、或任何人们在路径与中心点移动的过程等与特殊的犯罪类型连结。扒手与商店窃贼会寻

找人群，但其它的犯罪者会密切的注意人们不在的时候。例如：在工作时间，人们离开家去工作的时候，窃贼就逆向操作跑到住宅区，意图趁工作者不在家时行窃。而当人们晚间在家里或假日不工作时，窃贼就运用这段时间再跑到商业区或工业区去犯案。

许多研究显示，典型的犯罪路程是非常短的一犯罪者通常是在距离他所居住的1或2英里范围内犯案。例如：Andy Brumwell 是一个服务于英国最大警察机关之一的West Midlands警局的犯罪分析者。他最近完成了一个为期两年，共计258,074个犯罪路程的分析，他发现以下的现象：

- 大概有一半的路程少于一英里（在美国的研究，路程研究可能会长一些，因为美国有较低的人口密度以及汽车的大量使用。）
- 不同类型的犯罪者，其犯罪路程的距离也不同。例如：商店窃贼会比其它类型的犯罪者要倾向于更远的路程。
- 女性犯罪者比男性的犯罪路程要更远，可能是因为很多女性犯罪者是商店窃贼。
- 个别的犯罪者在犯罪路程中有多种考虑。有些犯罪者就在他的邻居中犯案。其它则是去较远的地方，特别是与共犯在一起的时候。
- 年纪较轻的犯罪者犯罪地点相当靠近他的家，当他们20岁后，才会离家比较远。

Susan Wernicke是肯萨斯州Overland Park市的犯罪分析师，在国家司法研究院（National Institute of Justice）于2000年在加州圣地亚哥所举行的国家犯罪基图研讨会（National Crime Mapping Conference）中，发表许多关于青少年的详细信息。她展示出，在Overland Park被逮捕的11岁少年平均离家1.05英里。这个距离随年龄逐渐增加，到了17岁就是2.7英里。她认为部分原因是因为随着年龄增加，他们也开始使用汽车而增加了犯罪的距离。

犯罪的路程与自我抑制指标

Andy Brumwell发展“自我抑制指标”，是犯罪者犯了在其居住区域之犯罪百分比。值为100时显示犯罪者都是在他所居住的地区犯罪；值为0时显示犯罪者都不是在他所居住的地区犯罪。在分析地区问题时，可以计算这个指标的值做为参考。无论犯罪者是在当地或是来自他处，都会对情境犯罪预防策略的有效与否有所影响。例如：关闭进入特定地区的道路，将只会对开车进入这些地区的犯罪者有效。

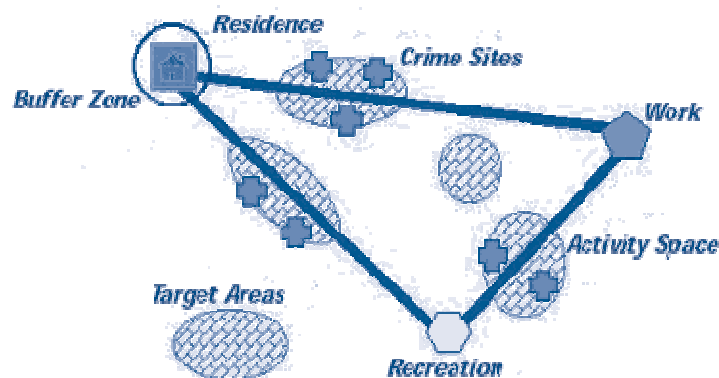
你可以使用犯罪型态理论的概念去了解你辖区中的犯罪事件。你可以藉由发现中心点、路径与边缘来拼凑犯罪者与犯案的型态。你可以开始分辨犯罪者如何寻找犯罪与何时他们是意外地发现犯罪标的。你可以发现那些地方看不到犯罪者，他们又会聚集在那些犯罪热点，并且思考其原因为何（步骤17）。你将会发现每一个地区性的犯罪型态都有一个故事。

如此看来，高犯罪区域会有一些街道没有任何犯罪事件发生，并且某些地点会产生大部分的问题。当地民众会知道那些路段是相当安全的，而那些路段尽量不要走。他们甚至会选择只走某条路段的特定一侧。如果当地民众对他们所处的区域了解的如此清楚，那么还有什么可以阻止你发现这些现象呢？犯罪型态理论恰巧可以帮助你进行了解，并且犯罪型态理论将有助于在检视问题的阶段去定义特定的问题，也透过分析对问题的原因有所了解。

延伸阅读

- Brantingham, Patricia and Paul (1993). "Environment, Routine, and Situation: Toward a Pattern Theory of Crime." *Routine Activity and Rational Choice*, Advances in Criminological Theory, volume 5, edited by Ronald Clarke and Marcus Felson. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Felson, Marcus (2002). *Crime and Everyday Life*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wiles, Paul and Andrew Costello (2000). *The Road to Nowhere: The Evidence for Travelling Criminals*. Home Office Research Study 207. London: Home Office (accessible at www.homeoffice.gov.uk)

Brantingham 犯罪型態理論



Kim Rossmo運用這個圖來說明Brantingham的理論。圖顯示一個犯罪者的活動空間（居住、工作、娛樂休閒、以及在這三者間往來的路線），緩衝區接近犯罪者的家，但犯罪者不會在這裡犯罪，以及五個潛在的目標區域（例如：停車場）。犯罪者的活動空間與目標區域交會之處就會發生犯罪事件。注意在圖中犯罪者的工作地點附近並沒有犯罪事件的發生，是因為在這個範圍內沒有適合的目標。同樣的，在圖中也有兩個目標區沒有發生犯罪事件，是因為這兩個區域與犯罪者活動的空間沒有交集，而犯罪者沒有察覺到這兩個地方所致。

資料來源: Rossmo, Kim (2000). *Geographic Profiling*. Boca Raton, FL: CRC Press.

17. 知道犯罪热点如何发展

犯罪分析者经常以地理分布来检视犯罪热点。这可以是一个有用的开始。但要会减少或排除热点，你必须更深入的去观察与了解，为什么这是犯罪热点？我们把焦点放在犯罪热点发展过程的了解。接下来，在步骤23与55，我们会尝试在不使用绘图软件显示画面的状况下，如何分析与绘制犯罪热点。如前面各步骤的显示，对某些小的地区、地点的了解以发展出有效的反应措施是非常重要的。我们因此在这个步骤中，将焦点放在热点地点上。在之后的步骤，我们将会立基于这个想法，去检视热点所在的街道与区域。

有三种热点，每一种都有它根本的原因机制：

- **「犯罪产生地」**（Crime generators）是指有多数人并没有与犯罪动机相关原因而被吸引至此。提供许多犯罪者机会与标的物在同一时间与地点聚集在一起，就会产生犯罪与失序问题。产生者的例子有：购物区、交通枢纽、嘉年华会、与运动赛事等。多数的犯罪或失序事件大抵是归因于，大量的人们与标的物同时出现在这些地点。
- **「犯罪吸引地」**（Crime attractors）是指一个地方提供许多犯罪者熟悉的犯罪机会。具有犯罪动机的人会被吸引到这些场所。短期而言，犯罪者可能原本在其它地区待了很长的一段时间，并且在某种情境下转移到这些地区来。例如：性交易与毒品区域。有些娱乐场所因容许非法行为而声名大噪。这些地方刚开始时可能只有当地人知道，但当他们的名声被散播出去后，更多的犯罪者就会被吸引过来，因而增加了犯罪与失序事件的数量。
- **「犯罪促进地」**（Crime enablers）产生于只有极少的行为规范的地方：由于管理规则的缺乏或没有被执行。例如：撤走停车场的管理员，意味着允许人们在停车场闲逛。如此的结果就是造成汽车窃案的增加。这是一个地方管理突然改变的例子。有时一个地方的管理是逐渐减弱的，也因而导致问题的增多。犯罪促进者同样发生在防卫与监督减弱的地方。例如：如果家长注意他们小孩的游玩场所，他们就同时保护了他们的小孩（防卫），也不会让他们的小孩行为不当（监督）。

如果育儿的方式逐渐改变，小孩逐渐离开父母母亲，那么他们被害与成为犯罪者的风险就增加了。

Patricia 与 Paul Brantingham建议，区域可以是犯罪中立区，也就是说这种地区既不会吸引犯罪者也不会吸引目标，并且有适当的行为控制。这些地区倾向于有相对较少的犯罪，而犯罪也倾向于没有特定的型态。因此，犯罪中立区很少引起警方的注意。不过它们还是需要进行犯罪分析，这仍然是重要的，因为犯罪中立区提供了与其它类型地区相当有用的比较。将犯罪中立区与犯罪产生地、犯罪吸引地及犯罪促进地比较，可以找出其间的差异何在。个案控制研究（步骤32）在这方面是有用的。

摘要来说，当犯罪或失序行为的热点会成为较大的问题，通常是因为犯罪标的数量增加了，而在热点能获得好处的犯罪者也增加了，或是由于监控的水平有所衰退。通常，三种因素会同时作用。例如：因为开辟了新的道路，购物者会增加，窃贼也会因而增加，窃贼希望能从新的偷窃机会获得利益。成功的窃贼也会吸引其它的窃贼。窃贼的增加可能会造成购物者数量的衰退。这就移除了防卫者（购物者）。但也有另一种效果，因着商业的衰退而减少对该地区的管理。所以，问题在一开始是犯罪产生地，然后逐渐变成犯罪吸引地，最后再变为犯罪促进地。

我们可以从比较数量与比率来诊断这些机制是如何运作的。将犯罪除以可能的犯罪标的物数量会得到比率（步骤27）。这经常以每一百个标的物中有多少犯罪数量来表示。例如：有一个停车场，一年之中有15辆车被不法侵入，而这个停车场有150个停车位，并且有将近停满的状态。那么这个停车场的不法侵入率是15/150或 0.1。换句话说每年每个车位会有10辆车被不法侵入。需要注意的是，这个分析是指如果这个停车场的营运是满场的情况。如果每天平均只有50辆车子停进来，那么比率将会高达三倍（15/50=0.3或是每年每个车位会有30辆车被不法侵入）

表1说明了依照数量或比率进行热点排名的不同。A地点是在犯罪数量上最热门的点，但以比率来看就名列第二了。而C地点则在数量上排名第三，可是依比率就进到第一位了。

让我们看一看结合数量与比率的热点机制指标性描述。犯罪产生地有许多犯罪事件，虽然它们有很高的犯罪数量，但它们的标的数量亦多，但因此它们的犯罪率却是低的（表1中的B地点）。犯罪吸引地同样也有许多犯罪事件，但他们相对的只有较少的标的物，他们的犯罪比率就高（A地点）。犯罪促进地具备较弱的行为控制，是较无吸引力的目标。然而，这些较少的标的物有较高的风险。这个地点有相对较低的犯罪数量，但是高的犯罪比率说明了是犯罪促进地（C地点）。最后，在犯罪中立区的犯罪数量是比较低的，所以即使标的物的数量不是那么高，它们的犯罪率还是比较低的（D地点）。表2就简单地说明这些关系。

犯罪数量与比率的排序是相对的，所以这个过程对于比较而言是有用的。而且这也可能有多元机制的运作。例如：低行为控制（促进地）可能也同时吸引犯罪者（吸引地）。然而，如此的对照还是提供了如何建立假设与后续检验的早期指标（参见步骤20）。如此的分析将有助于建议有效的反应类型。这是表3的摘要。

延伸阅读

Brantingham, Patricia and Paul (1995). "Criminality of Place: Crime Generators and Crime Attractors". *European Journal on Criminal Policy and Research* 3(3):1-26.

地點	犯罪數量	標的物	比率	每 100 個標的物
A	341	898	0.350	35
B	148	1,795	0.082	8
C	117	243	0.481	48
D	28	638	0.044	4

	數量	比率
犯罪吸引地	高	高
犯罪產生地	高	低
犯罪促進地	低(高)	高
犯罪中立區	低	低

熱點類型	原因	反應的模式	要回答的問題
犯罪產生地	許多未受保護的標的物	增加保護	在什麼樣的環境中，標的物是脆弱的？這樣的脆弱狀態可以改變嗎
犯罪吸引地	吸引犯罪者	阻止犯罪者前來	什麼原故吸引了犯罪者？要如何改變？
犯罪促進地	控制的衰退	恢復防衛、監督或地區管理。	誰能夠控制行為？要如何鼓勵他們盡力控制？

18. 是否80-20法则可适用？

一个非常重要的犯罪预防原则是：犯罪是高度集中在特定的人群、地点、与事物。这建议我们将焦点放在犯罪集中的地点可以获得最好的预防成效。大多数犯罪分析者都知道这些集中现象（在后面的步骤中再说明如何着手处理），并且有不同的名称：

- **重复的犯罪者** 在Wolfgang的费城族群研究中发现，在所有的犯罪者中大约有5%的犯罪者需对超过50%的犯罪案件负责。
- **重复的受害者** 根据英国犯罪调查，重复受害者（在所有受害者中只占4%）在调查中持续承受了40%的犯罪记录（参见步骤29）。
- **热点** 在一项划时代的报告中，Lawrence Sherman与他的同事将这个概念放在地图上，并发现在Minneapolis中有6%的地址报警次数占所有报警次数的60%。
- **热门产品** Highway Loss Data Institute出版的年度数据显示，某些类型的汽车，失窃率是其它车款的30倍（参见步骤31）。
- **高风险场所** 在Massachusetts州的Danvers的警察记录中，78间商店中有3家（5%）占了55%的商店盗窃事件（参见步骤28）。

这种集中现象并非犯罪与失序行为的特殊性，而是一个普遍性的法则。大多数的生活在地球表面的一小部分。只有少数的地震却造成大部分的地震损害。小部分的人掌握了大多数的财富。小部分的警察产生了大多数的逮捕。

这个现象被通称为80-20法则，在理论上，某件事物的20%会带来80%的结果。在实际上，并不是那么准确的80-20，但总是小比率的事物或团体造成大比率的结果。这个表显示这个原则的实际状况。这个报告是Stacy Belledin制作的，显示在Florida州Jacksonville的55个建筑业者所遇到的工地盗窃案件。有11个建筑业者（占有所有建筑业者的20%）遇到占有所有工地窃取案件的85%。这份报告是Jacksonville警长部门在2004年一月至九月的记录。

在研究任何问题时，你总是需要问一下80-20原则是否适用？以下是简单的六个阶段的程序说明如何回答这个问题：

- 1.列一个清单把所有与人、地点、或产品有关之事件都分别计算它们的数量。
- 2.将每一个项目依照与其事件有关的数量多寡进行排序，从最多到最少排列。
- 3.计算事件在每一个人、地点、或产品项目中所占的百分比。在表中，有386件窃盗案件。60件案件（15.5%）发生在建筑业者1的建地上。
- 4.将事件在人、地点、或产品（在这个例子中，是建筑业者）等项目中所占的百分比予以累加起来。
- 5.将人、地点、或产品的百分比予以累加起来（在这个例子中，建筑业者的累积百分比在第五栏）。
- 6.比较人、地点、产品（第五栏）的累积百分比与事件占各项目的百分比（第四栏）。这显示有人与涉入这个问题最多的地点。

在问题扫描阶段中进行这样的计算，对于引导预防方向是有所帮助的。因此，在Jacksonville的例子中，只有5个建筑业者经历超过50%的事件。理论上来说，预防工作就聚焦在这5家建筑业者，而不是全部55家都同时进行，就能够很有效地降低城市里建筑工地窃盗的问题。

在分析阶段，这样的表可以帮助我们决定是否在人们、地点、或产品的排序中，最高与最低之间有重要差异存在。在我们的例子里：Stacy Belledin发现建筑业者建筑的房子数量与建筑业者遭受窃盗的数量相关。但此并没有解释造成每一家业者被窃风险的不同的原因。其它有可能的原因是因为这些工地周边邻居的差异、或是管区警察的犯罪登录实务与标准安全措施的不同所致。

在 Florida 州 Jacksonville 市的建筑工地中，
55 个建筑业者所遇到的工地窃盗案件（2004.1~9）。

1 建筑业者	2 事件	3 事件的百分比	4 事件的 累积百分比	5 建筑业者的 累积百分比
1	60	15.50%	15.50%	1.80%
2	39	10.10%	25.70%	3.60%
3	38	9.80%	35.50%	5.50%
4	34	8.80%	44.30%	7.30%
5	34	8.80%	53.10%	9.10%
6	31	8.00%	61.10%	10.90%
7	29	7.50%	68.70%	12.70%
8	26	6.70%	75.40%	14.60%
9	19	4.90%	80.30%	16.40%
10	11	2.90%	83.20%	18.20%
11	8	2.10%	85.20%	20.00%
12	7	1.80%	87.10%	21.80%
13	7	1.80%	88.90%	23.70%
14	6	1.60%	90.40%	25.50%
15	5	1.30%	91.70%	27.30%
3 建筑业者, 4 个事件	12	3.00%	94.80%	32.70%
3 建筑业者, 3 个事件	9	2.40%	97.20%	38.20%
1 建筑业者, 2 个事件	2	0.50%	97.70%	40.00%
9 建筑业者, 1 个事件	9	2.30%	100	56.40%
24 建筑业者, 0 个事件	0	0.00%	100	100
55 建筑业者	386	100%	100%	100%

19. 研究你的问题

相关的警政机构或其它研究者，或许早就对你正着手进行的议题进行过深入的了解。透过这些文献，你可以节省大批宝贵的时间，特别是藉由这些数据，更得以获悉那些措施、作为是于有效的，那些则不是。因此，钻研前人的心血有助于形成有用的假设，俾利进一步验证研究议题（步骤20）。

首先，你可以登入 www.cops.usdoj.gov 以及 www.popcenter.org 这两个网站，搜集相关的问题导向警政议题数据。该网站所搜藏数据，系摘要对个别议题的研究以及讨论响应的措施（事实上，这网站所提资料，包括了许多与资料来源连结，且无法自一般出版品获得），而且这网站上也不断更新相关的议题数据。倘若在上述数据中，仍未搜寻到你想知道的议题，那么建议你尝试参考其它的相关议题。例如，目前在该网站所提供的问题导向警政议题，并没有针对公共建筑物的毒品处理设立专章讨论，而这假若适逢是你正费心要处理的问题，那么建议你参考该网站所提供的「在私人处所的相关毒品处理」、「露天毒品市场」这两个相关的专章，或许会有所帮助。

有帮助的网址

为了扩充研究议题，不妨造访下述网站的网址，特别是不要忽略了澳大利亚、英国的相关网址。因为问题导向的警政早已广泛地在这些国家中运用，而且此处所面临的犯罪问题，与这些国家相似。事实上，以旧金山所面临的犯罪课题情形，便与澳大利亚的雪梨较为相似，相对上则与路易斯安纳州、田纳西州小城的犯罪课题不同。

• 问题导向警政研究中心

（网址 www.popcenter.org）除了上述的问题导向警政议题，这网址也搜集列出历年来数以百计荣获Goldstein及 Tilly 奖的研究报告。同时这网址网页设计成得以主题方式搜寻，俾利读者阅读及下载相关文献。

• NCJRS摘要数据库

（网址 <http://abstractsdb.ncjrs.gov>）在这庞大的数据库中，仅有少部分是直接攸关警政的议题。尽管如此，也许仍会对你的研究提供有用的素材。而该数据库提供的摘要，有时是直接援引原研究文献或报告的本文，若有需要可予以下载。另外，你也可以向该数据库要求借阅复印件。这项服务是免费也满有效率的，从提出要求到拿到复印件，通常费时两到三周就可以完成。

• 英国内政部

（网址 www.homeoffice.gov.uk）这是英国的内政部约略等同为美国的司法部。两者都有着手及赞助相关的警政研究。在这个网页上可以运用快速搜寻键（quick search），找到你所需档的摘要，进一步再按下该摘要提供的连结键，你将可以看到整个文献本文。

• 英国内政部—减少犯罪专区

（网址 www.crimereduction.gov.uk）浏览这个网页的「工具箱」（toolkits）、「迷你区」（mini-sites），可以获得若干有关如何减少抢劫、住宅窃盗、家庭暴力、街头犯罪、校园被害等实际的处理办法。

• 澳大利亚的犯罪学研究所

（网址 www.aic.government.au）尝试从这开放的园地寻找相关的网址。而在每个网址入口快捷方式，都已经备有简短的描述，點選进入这些相关网址，你可以得到更全盘的了解，其中许多网页上出现的档可以完整地下截。

其它有用的资源

• **Google.** 如果上述的网络资源对你而言价值不高，那么试试上Google来解决你的问题。这个搜寻工具被视为目前网络上最强大的工具，只消提出你的问题，并输入有关这个问题的相关描述，再按下搜寻键，那么就会得出一长串的相关网址信息。而这些网址的排列先后顺序，系依它们曾被点选次数的多寡，决定其重要性而列出。若要缩小搜寻的范围，则只需增加对问题的描述或条件即可，那么你就会再获得范围较小的相关网址。

• **其它的警政部门.** 如果你发现已经有警政部门研究过你所关心的议题，那么就试着联系他们，并试着与参与过这个警政研究的相关人士联系。除非你已经取得这个已完成的研究报告，否则不要太相信你从这些人士所听到的种种，因为人的记忆实在不太可靠。

• **当地的大学教师.** 特别是当你所在的小区大学曾经作过相关的刑事司法研究时，或许可以从参与该研究的成员身上获得若干有用的讯息。当然在进行这类接触前，先上网搜集该小区大学的相关讯息是免不了的。有时还需考虑到，纵使有些大学认为免费协助政府从事公益是天经地义的事情，然而也会有些大学成员认为天下没有白吃的午餐。

- **国内专业人士.**如果在你的研究资料中,不断地看到特定人士的名字,不妨以电子邮件向他请益。如果请教的问题是特定的,该专业人员回复的速度当然比较快;若想要进一步咨询,那么事先列出你的想法、问题予该专业人士过目,则较不会遗漏重要的事项。
- **馆际图书借阅.**大部分的公立及大学图书馆,都有提供类似的相互借阅服务。读者只需填具申请表格、等待两个礼拜左右的时间,即可透过该图书馆的作业协助,得以借阅其它图书馆的文章、书籍等馆藏。
- **刑事司法摘要 (Criminal Justice Abstract. CJA) 数据库.** CJA 在线数据库是只有刑事司法学系之大学才会有的功能,但却非常重要。试着说服你所隶属的单位订阅这项数据库。而这个数据库,包含了这个领域重要的相关期刊、书籍、研究报告,虽然前述的ncjrs 节录数据库提供较多的政府研究及专业杂志数据,但CJA数据库涵盖的学术数据,却远逾ncjrs 节录数据库。

资料的局限性

对一个研究者而言,最好的资料来源有两类:第一,是前人所研究过的相同议题文献;第二,是警政机构处理相同议题的报告。然而,这些类别的数据,却有下列的极限:

大部分的犯罪学者,都是关注于综合性的犯罪或非行为的原因,对于特定的犯罪行为兴趣不大。换言之,他们对于社会劣势、家庭失能等造成犯罪行为的远因,兴趣较大;反之,对欠缺监督等造成犯罪行为的近因,兴趣则较小。因此当你想借助这些学术文章处理实务问题时,会发现他们所界定的犯罪成因,对于实务发展出有效的响应犯罪措施帮助有限。

再者,除非你要处理的议题是属于普遍性的,否则也别过度寄望警政的相关研究计划。对于没有实证数据支持而宣称有效的措施,即使是源自荣获Goldstein及 Tilly 奖的研究报告,也应该对之保持存疑的态度。甚至对那些曾适用在特定城镇、或与你相近城镇的措施,亦应该保持警觉。因为他们所面临的特定情况及课题,不见得与你完全相同。然而,这些过去的警政经验,终究是思索如何解决你所面临的议题之最佳沃土。

浏览学术性文章

大部分的学术性文章,在文头都会有本文摘要。如果你觉得它看起来满有趣味,建议你先浏览它的摘要、讨论或结论,之后若觉得对你有帮助,再回头仔细阅读这篇文章。通常你可以略过这篇文献中有关如何处理数据、分析数据、数据结果的章节。即使这篇文章与你的研究议题不是那么直接有关,但也许会是可列入参考文献的有用资料。

如果你对特定议题需要更多细节资料,例如监视器的监视议题,那么可以再以计算机在网络上搜寻,或求助于图书馆,藉此让你对该议题的掌握更为充分。

延伸阅读:

Clarke, Ronald and Phyllis Schultze (2004). *Researching a Problem. Problem-Oriented Guides for Police, Problem-Solving Tool Series No. 2.* Washington, DC: Office of Community Oriented Policing Services. (accessible at www.popcenter.org and www.cops.usdoj.gov).

確認回應

對於你所搜集到的相關問題導向警政議題回應措施,可以整理成如下列表格:

	回應方式	資料來源	如何運作	最適功能條件	考慮面向
1					
2					

20. 假设

不论面临的是如何新和棘手的犯罪型态,我们对其提出的假设,常常是植基于不完整的信息上。此时,过去的经验及相关理论,是构思假设的最好来源。作法上,首先,应清楚地陈述你的假设。其次,不要过度执着于这个假设。最后是寻求客观的数据去检验它。一旦检验的结果与假设不同,就该毫不恋栈地修正或摒弃原本的假设,因此,检验多个相互有所冲突的假设,常是较好的作法。

而假设往往是进行分析的地图,它可以引导搜集资料的方向、如何分析数据、如何诠释分析结果等等。例如,若你正着手研究发生于酒吧内因饮酒所引起的相关攻击事件,便连带地会提及下列问题:「有多少酒吧是有问题的地点?」基于80-20理论(步骤18),你免不了该描述你的假设:什么样的酒吧会发生较多的攻击事件,而大部分较不会发生或甚至根本不会发生攻击事件的酒吧,又有什么样的特征。其后,你必须列出这些登记有案的酒吧,计算过去12个月发生于其内的攻击事件次数,藉此检验假设是否成立。

如果假设成立,你会进一步提出:比较会发生攻击事件的酒吧,与较少发生者,有那些不同?风险场所的概念(步骤28)可以协助你形成下面三个假设: :

1. 高风险酒吧, 有较多的顾客。
2. 高风险酒吧, 有吸引攻击者的特征。
3. 高风险酒吧内的从业人员, 不是较不容易控制自己的行为, 就是容易引致攻击事件。

其后,你可以分析高风险、低风险两种不同类型酒吧的顾客人数、攻击次数与人数的比率、两种类型酒吧内有关人的因素,甚至去访谈服务人员及顾客,藉此来验证假设。

如果所得数据之分析结果,显示与前揭第一个假设不同,即酒吧内有无提供酒精类的饮品与攻击事件无关,那么你会既有既然如此又为何会存在这么多有攻击事件酒吧之疑问?这个疑问背后,隐藏着另一个假设:这个城市中发生攻击事件的酒吧数目,相较于其它城市是否相当?这样一个的想法,会自然驱使你再去搜集其它城市的数据,俾利进行比较。

待搜集好相关资料,若仍旧发现,你的城市的确存在较多曾发生攻击事件的酒吧。此时你会

兴起一个疑问:「这些发生大量攻击事件的酒吧,其共同的特性是什么?」其中一种假设会认为,这就是贩卖酒品的执照分配及酒吧受到规范的方式;另一种假设,则会从你的城市酒吧的消费顾客特性去思考。不论采纳那一种假设说法,都需要搜集相关数据去检验其效度。

殊值注意的,上述的问题形成及假设,都会建构出后续的分析。而检视数据结果,不管是支持或否定假设,都会再引发新的、特定的疑问。往往一开始形成的问题及假设,都会有流于空泛的弊病,只有透过不断地修剪,才能将问题聚焦,并带出后续可能的对治良策。

假设,会影响所搜集到的数据形式。以上述酒吧攻击的研究为例,前揭提出的假设都需要特定数据去检验。有时,相同的数据可以适用在不同的假设上进行验证(例如,上述三个有关高风险酒吧的假设,即可以运用相同的酒吧数据进行检验)。不过,为了检验假设,常常都是需要搜集许多不同的数据(例如,上述有关自「共同特性」面向所提出的两个假设)。而且,倘若提出的假设愈明确,所需的资料也会愈明确。因此,即使是一个你本人不喜欢的具体假设,也会远远胜过一个你本人所中意的不清楚假设。事实上,不清楚的假设,也就等于是没有假设。

麻痹的分析

缺乏明确性的假设,往往会导致麻痹的分析。此时,你会搜集很多的数据、进行很多的分析,但终究仍是无法获致有用的结论。

假设有助于引导数据的分析。一旦假设无误,每个清楚的假设,都会自然而然地告诉你该搜集那些数据。就以前述酒吧攻击研究为例来说,以风险场所概念所建立的假设,便可透过下列的若干简单分析程序进行检验。倘若,酒吧是一个犯罪产生地,那么数据的显示上,就会呈现出高数量攻击事件、高数量顾客数目的现象,但却是较低比率的攻击事件(参阅步骤17)。若数据显示的现象不是这样,便是所建立的假设有误。因此,能清楚地认知到在你所建立的假设中,不论是正确、或错误的假设,应该观察到什么样的现象,是件非常重要的事情(见表中第三行)。反之,如果你做不到这些,就表示你所建立的假设过于模糊不清。

另一方面，假设也会帮助你诠释分析的结果。假定上述酒吧攻击事件的研究结果，显示大部分的攻击事件只发生在少部分的酒吧；而且对高低风险酒吧的观察显示出，此乃起因于酒吧的酒保或安全人员的刺激挑衅。这里立即建议了一项干预途径。简单而言，一个假设的效度对于所建议采取的干预措施是有差异的。也就是说，若该假设为真，你所要采取的决定，是与若该假设为误，不同的。若无视该检验结果而执意做相同的决定，则该假设与检验都是离题的。

摘要来说，假设对于分析会有引导的功能。在

形成假设的过程中，你需要不断地提出重要问题，并对此思考简单和可能性的答案，而这些猜想又足够的勇敢而可能会错，且必须要有能够检视其对错的方法。如果可能的话，形成对立假设。

假设的形成是有用的一项团体练习，因为它容许不同观点的参与者将其观点接受清楚和客观的检验。如此说来，提出无效假设的参与者，也对问题的解决做了大贡献。倘若每个假设都能与解决问题的方案隐然连接，那么对于该假设的检验，自然会排除无关的方案，而直接导出解决问题的良策。

问题、假设与检验		
问题	例示假设	可能的检验方式
为何这个地方具有风险性？	因为这里具有太多的犯罪标的。	计算这个地方的犯罪标的及犯罪率。并以此与相邻处进行比较。如果此处的比率高，则假设错误；如果两者的比率相同或较低，则假设为真。
为何在这个地方的汽车窃盗数较邻近高？	此处的居民都是路边停车，不像其它处所居民，都不是路边停车。	如果这个地方的路边停车比率较邻近处低或相同，那么就拒绝这个假设；否则，接受假设。
为何最近建筑工地的铜制水管窃案急遽增加？	附近废金属回收场换老板。	比较该回收场经营权更换前后的铜制水管窃案比率，如果比率相同，或是在经营权易手前窃案是增加的趋向，那么这个假设就是错了；否则这个假设有合理性。

21. 自己搜集资料

在从事分析工作的过程，你免不了会运用犯罪事件、逮捕数据等相关数据。然而，就问题导向警政的研究而言，你需要运用的数据更为广泛。例如，报警电话所提供的数据，就比逮捕地点的资料，更能协助你掌握处理毒品问题的地点。另外，由行政部门或民间单位所留存有关破坏公物、顺手牵羊的记录，就很少在警察单位的数据上寻得。但是在问题导向的警政研究上，你必需要再回到田野中去收集。套句研究术语：自己搜集资料。例如，你或你所属的团队，因研究需要，欲对犯罪地点的周遭环境特征进行系统观察；那么你也或许会访谈受害人、行为人，或甚至赴警政机构游说协助进行研究。在SARA (Scanning、Analysis、Response、Assessment) 模式的四个阶段中，均有自己收集资料的需要，如下列例子所显示：

1. 学者Ronald Clarke曾参与有关北卡罗纳州Charlotte市停车场汽车窃盗的研究案。过程中发现该市物换星移，新的停车场不断地在原建物基地上设立，新的建物则设立于旧的停车场基地上，导致研究者无法取得这个城市的最新、无误的停车场位置图。于是，乃劳驾警方先对全市的停车场进行清查，并制作完整的位置图。后来，警方也一并清点各停车场的停车位数量，以方便日后计算各停车场停车位的遭窃风险。这项数据可以方便研究者以遭窃风险的大小，依次将各停车场予以排序。其后，为了能够解释各停车场的风险差异，又再进一步搜集有关车场的保全措施资料，例如该处所的照明设置、围墙、保全人员的巡逻等。
2. 另一个在Charlotte市着手的研究，是有关发生在建筑工地的窃盗案件。该部分是请Dan Cunius及Eric Rost两位警员负责，他们通常会检查房屋以确定建筑商有无澈底执行同意的预防措施。截至研究完成时，他们完成了总数高达8,050件的检查，这是在不畏日晒雨淋的情况下，所做的庞大资料收集。

3. 任职于加州Chula Vista市的公共安全分析专家Karin Schmerler，曾在国立执法及矫治科技中心 (the National Law Enforcement & Corrections Technology Center) 提出报告。该篇报告因在问题导向警政的相关议题上，内容精辟独到，而荣获Goldstein奖项，报告内容曾提及下列几个有关原始资料搜集的例子：

- 纽约州水牛城的警方，为研究如何减少卖淫电话，遂对15位妓女进行深度访谈，对116位嫖客进行问卷调查。透过上述方式所获得之讯息，可以提供作为结合小区力量共同反制嫖客的后盾，更足以对妓女防治的药物治疗、法庭意见等有所贡献。
- 加州高速公路巡逻警察队着手一个计划，希望能在曾造成死亡事故的路段，减少35%的事故率。为此，成员计有30人的工作团队，遂乘车前后花费5个钟头，检查长约20哩的高速公路路段。后来，由该团队提出的报告，建议车辆24小时在高速公司上行驶都必须开大灯，进一步落实为政策执行。
- 俄亥俄州South Euclid城着手一个减少校园欺凌事件的计划。警方先对学生进行焦点团体访谈，经综合学生意见，确认走廊及换教室上课的时段，系学生们最没有安全感的地方及时段后，警方再比对方留存事故记录，证实无误。其后，校方遂将换教室上课的时段错开，并组织老师在走廊上加强监控，结果便将欺凌事件减少60%。

在Karin Schmerler的文章中指出，项目的资料搜集也满有帮助的。例如，其曾赴常成为目标的ATM所在地快速访视，检查该设备所处的位置及照明等事项。另一方面，也常需要在地大学对数据收集之设计与实施的协助，必须一并注意

搜集资料时要小心

问题导向警政的研究，虽然对你要求很多，但是却绝不希望你暴露在被抢、被攻击的险境中。

你可能会抗拒收集自己的数据,因为难免会遇到困难、耗费时间等挫折。但自己收集数据对问题导向警政而言,确是有必要而且经常会带来利益:

- 1.实际赴现场走访,会让你对问题有更深入的了解。而这绝非是你坐在计算机桌前,或研读丰富的文件数据所足以取代的。
- 2.在设计搜集资料工具的过程,将促使你努力去思索,有关这问题的本质、有效响应这问题的方案为何、及衡量研究成本与效益等诸多事项。

3.对参与协助资料搜集、设计研究等活动的警官而言,这是一个绝佳的机会,得以充分了解问题导向研究案所需的缜密、系统等行事风格。

4.了解你本身数据搜集的长、短处,可以磨练你的研究技能及真正的创造力。

延伸阅读:

Schmerler, Karin and Mary Velasco (2002). "Primary Data Collection: A Problem-Solving Necessity". *Advanced Crime Mapping Topics*. Denver, CO: National Law Enforcement & Corrections Technology Center, University of Denver.

以表格呈現臨時車牌

任職於Charlotte-Mecklenburg警局的Matt White及Charles Dean兩位警官,研判有許多罪犯使用偽造的臨時車牌作為犯案的工具。由於這些仿造臨時車牌使車主可以在長達數個月、甚至數年的期間,既不需要繳稅,也勿須有保險記錄,因此促使罪犯選擇掛上臨時車牌的車輛為作案工具。為期改善對臨時車牌的管理系統,這兩位警官決定花費了半天的時間,對位在Charlotte附近兩個互相接壤、且範圍相若的地區進行非正式的調查。這兩個地區,一個為高犯罪率,一個則反之;其中,高犯罪地區(Belmont區,即圖示地圖的左側)在過去12個月中,發生的暴力犯罪為低犯罪地區(Plaza-Millwood)的6.4倍,居民遭逮捕的比率亦為低犯罪區的5.6倍。而誠如該兩位警官所預期的,他們在Belmont區查緝到12輛掛上偽造臨時車牌的車輛(如地圖上以黑點標示者),然而在Plaza-Millwood區卻是1台也沒有。儘管這兩個地區都是路邊停車,但是在Belmont區卻有較高比率的車輛,將車子倒車至車庫前的車道上以隱藏其臨時車牌,並藉此規避巡邏車的查緝。



資料來源: White, Matt and Charles Dean (2004). "Abuse of Temporary License Tags in North Carolina". *Understanding and Preventing Car Theft, Crime Prevention Studies*, Volume 17, edited by Michael Maxfield and Ronald Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

22. 检查资料的分布情形

搜集取得资料后,你必须能辨明这些资料可以告诉我们什么事情。例如,假若你搜集的资料,是有关出租车司机遭袭击的事件,那么这些数据是否显示出袭击事件都是集中发生于特定少数的司机?这些袭击事件都是固定发生在每周特定的星期几吗?又有无在一天的特定时段发生呢?

为了能够回答上述问题,你必须先检视数据分布的情形。下图所显示的,是有关辛辛那提市53个小区在过去3年来所发生的杀人案件。横轴所表示的,是该小区所发生的杀人案件数;纵轴所表示的,则是发生相同杀人案件数的小区有多少(从第一个直栏的内容,可以了解共有13个小区是没有发生过杀人案件)。而自该图内容中得知,大部分的小区很少发生杀人案件,然而从横轴延伸至长长的现状来看,显示出仅有少部分的小区发生了许多件的杀人案件。

通常你会先对资料进行概括的描述,这可以从两个基本的方式来描述。第一是典型的(typical)或平均的案例为何,是陈述资料的平均数,另一个是陈述案件的散布情形。

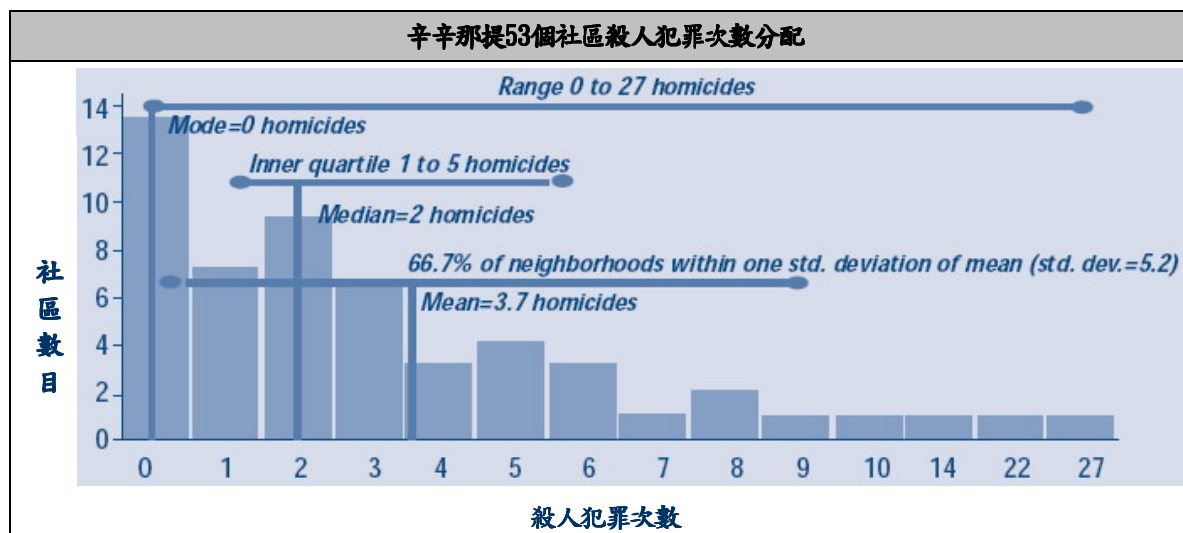
案件平均数 平均数可以从下列三个方面来说:

- **平均数**. 这是最常运用的平均数计算方式,举前述辛辛那提市的杀人案件为例来说,以3年来所发生的198件杀人案件除以53个小区,得出每个小区发生的杀人案件平均数为3.7。
- **中数**. 指的是可以将观测值数据适巧分成两半的那个数值。举前述辛辛那提市的杀人案

件为例来说,有一半的小区有两个或两个以上的杀人案件,另一半的小区则有两个或两个以下的杀人案件,因此中数便为2。•**众数**,指的是次数出现最多的那个数值。举前述辛辛那提市的杀人案件为例来说,因为共有13个小区的杀人案件为0,这是次数出现最多的数值,因此众数为0。

案件的离散 有关离散的计算方式,有下列3种常用的方式:

- **全距**. 这是对离散的最基本计算方式,即以最小的数值及最大的数值来计算。举前述辛辛那提市的杀人案件为例来说,发生最少的杀人案件是0,发生最多的杀人案件是27,因此全距是0至27。
- **四分位数的中间分布范围**. 这是指观测数据中间的50%案件之上、下界线所形成的范围。举前述辛辛那提市的杀人案件为例来说,有一半左右的小区,其发生的杀人案件是居于1到5件的区间,另外25%的小区,发生的杀人案件是1件、或根本就没有发生,最后的25%小区,则会发生5件以上的杀人案件。为了找出这四分位数,通常要将观测的数据均分成四份,中间的那两部分,就是四分位数所形成的范围。
- **标准差**. 这是计算观测数据与平均数差异之平均值的方式。标准差愈小,表示观测数据的数值愈集中在平均数的周遭。但谈及标准差的计算公式却有些冗长,限于篇幅就不赘述,不过大部分的统计表或统计软件包,都能自行计算标准差。而且,观测值的三分之二,都会落在离平均数标准差一个单位的两侧范围内。在前述辛辛那提市的杀人案件的



例子中，标准差则是5.2件的杀人案件。

要如何呈现出数据之典型状况和分布状况的最好方式，是必须仰赖观测数据的两种特征。第一个是分布的对称性。在对称的分布下，平均数一侧的分布形状，就宛如另一侧的形状反射于镜子般。在对称分布里，平均数就是中数。众数就有可能与平均数及中数相同。但也不见得会是完全等同于观测资料的中数、或平均数。数据的分布也有可能会有两个众数，在中数的每一边各有一个。总之，如果分布的情形大致是呈对称的状况，那么运用平均数、标准差观察会是适当的。

反之，分布的情形是不对称的，那么运用平均数、标准差观察，就比较不适当。此时，运用中数、众数、四分位数或全距的方式观察会比较适当。通常在问题分析中，不对称分布是比较普遍的。

第二个常用来决定描述资料之典型状况和分布状况之数据特征，是其所使用的测量尺度。有下列三种测量的尺度：

● **名目尺度** 这是仅与特定名称、标签予观测值的测量方式。例如「性别」（男=1，女=2）就是一个名目尺度，因为用数字来表示特定的名目，而且可以进行重新卷标的作业，例如将男性卷标为2，女性卷标为1。这种作法并不会造成任何后遗症。如果观测的数据是名目性质的，那么只有以众数的方式观察，会较为妥适。

● **顺序尺度** 这是指依顺序先后的方式标定观测值的测量尺度。例如依发生杀人案件数的多寡，将前述辛辛那提市的53个小区排序出来。而对于依顺序测量方式形成的数据，研究者不能对之加、减、乘、除，只能将之相互比较数量的多寡。假使数据是顺序尺度，不能使用平均数或标准差。此时，运用中数或四分位数来描述数据，会比较妥适。

● **等比尺度** 在这种测量尺度，你可以对观测数据进行加、减、乘、除，因为在这种测量方式下，每个数值间的距离是相同的，甚至0也具有一定的意义。例如以前述辛辛那提市杀人案件为例，0件与1件杀人案件的距离，与26件与27件杀人案件的距离是相同的。此处所指的0件，就具有一定的意义。对以等比测量形成的观测值，运用平均数、标准差来描述会比较妥适。

延伸阅读：

欲取得基础及高等统计相关的有用资料，可以联结下列网址搜寻

www.prndata.com/statistics_sites.htm - Hyperstat

HyperStat Online Textbook

<http://davidmlane.com/hyperstat/index.html>

資料的類型、用途及其局限性			
	名目尺度	順序尺度	等比尺度
各種尺度的內容	名詞的類別	順序及名詞的類別	各數值間是等距的，而且0也有意義
示例	0 = 非受害者 1 = 受害者 或是 0 = 受害者 1 = 非受害者	0 = 沒有犯罪 1 = 一個犯罪 2 = 一個以上之犯罪	犯罪數：0, 1, 2, 0 (0 = 沒有犯罪)
上述三個測量尺度，右邊的測量尺度具有左邊測量尺度的所有特性（例如，任何你能運用在名目尺度、順序尺度的統計方式，等比尺度都可適用，而且範圍還更廣）			
適用的數學計算	相同或不相同	較多、較少或相同	加、減、乘、除
適用的平均數	眾數	中數與眾數	平均數、中數與眾數
適用的離散敘述	全距	四分位數及全距	標準差與其他
評論	適用於處理類別（如：性別）及團體（如：連鎖店、非連鎖店）性的資料	適用於處理具有自然順序、級別性的資料（如：員警的職級），但是每個順序的距離並非相同或	適用於要瞭解資料的百分比、次數及其他測量時

23. 诊断你的犯罪热点

当你要制作犯罪基图时，首要之务，应先区辨急性与慢性犯罪热点之不同（步骤17）。简单地说，急性的犯罪热点虽然呈现出犯罪率陡升的情事，但是它也会自然而然地下降；可是慢性的犯罪热点，相较于其它地区却是持续呈现高犯罪率的情形，除非对其有所响应措施，否则期望该犯罪率下降无非是缘木求鱼。而慢性的犯罪热点，有下列三个基本型式，每个型式都涉及一个特殊的理论及回应的措施。

- **热点 (Hot dots)** 指的是具有高犯罪率的特定地点，这种型式呈现出在特定设施、或特定的地点，不断重复出现被害人（详见步骤28、29），而且在同一个地点中，也有可能出现不同类型犯罪行为的情形。在犯罪基图上以“点”表示之。
- **热线 (Hot lines)** 指的是犯罪行为集中在特定街道某一路段上。举例来说，如果某条街上的路边停车，常发生遭人破窗窃取财物的犯行，这就是犯罪热线，而在同一个热线上，也有可能出现不同类型犯罪行为的情形。在犯罪基图上以“线”表示之。
- **热区 (Hot areas)** 这是指犯罪行为集中的区域。热区的出现肇因于许多因素，其中区域的特性也许是引起诸多犯罪发生的原因，或者是热区包含许多独立的个别问题。若以犯罪基图的方式呈现，热区将呈现出一片阴影的状态、或由线条所描绘成的明显轮廓、或是显而易见的陡坡图像。另依 Jerry Ratcliffe 所分类的热区（见表），其内涵包括下列两类：

- 在该区发生的事件，是类似形式的事件。
- 在该区发生的事件，是相当均匀散布的事件。

本图描述上述三种犯罪热点的形式。容易有纠纷的娱乐业所在位置，一般都是攻击事件发生的地点，因此在图示中会呈现出点状的态样。然而，发生侵入汽车的窃盗案件，都是沿着街道发生，因此在图示中会呈现出两条交叉线的态样。最后，是有关发生侵入住宅的窃盗案件，是发生在一个小的特定住宅区，并随着远离该特定住宅区而逐渐减少，因此在图示中呈现出颜色由深而浅的轮廓态样。该轮廓中颜色最深的点状，是表示该区不断发生窃盗案件。

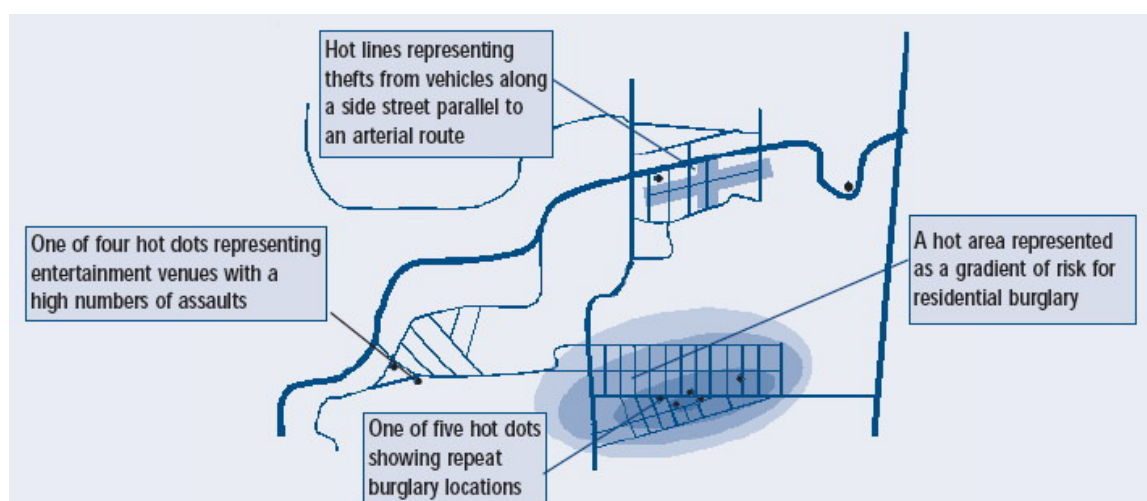
澄清热点的性质后，后续将导出对治的回应措施：

- 针对热点，应该要对物理环境进行改善及改变管理方式，甚至要对高风险被害人进行处遇措施。
- 针对热线，应该要改善街道、路线的环境。
- 针对热区，要引进大规模的相关人士参与，期使改变该区的环境。

下列的表格，是将犯罪的集中状况如何以基图表现，以及对治方案等事项：

聚焦、基圖及提出對策			
聚焦	熱點呈現的型態	對策層次	具體對策
在特定位址、街角或是機構	點	定點、街角或機構	停車場裝設閉路監視器、改變酒吧提供酒品服務的方式
被害人	點	被害人之地址	標的強化以協助被害人再次受害
街道沿線或街廓	線	街道沿線及高速公路	建立死巷、改變交通型態及停車規則
區域	陰影區	面狀的區域	擴大社區參與、發展社區更新

热点的型态



Ratcliffe的热点分类

Jerry Ratcliffe区别三种热点。当他确认热点的存在后，会先检查该热点的型态。如果该等犯罪事件都是发生在相同的地点，他便称呼该地点为热端（hot point），其实他所称的这个hot point与前述的hot dots都是在描述同一现象。而如果这些犯罪事件紧密地发生在特定的区域，Jerry Ratcliffe便称它为“丛聚的热区点”（“clustered” hot spot）。最后，如果这些犯罪事件是相当均匀地点状发生在相邻近的区域，他则称呼它为“扩散的热点”（hot spot dispersed）。而不论Jerry Ratcliffe所称的丛聚的热点（clustered hot spot）、扩散的热点（hot spot dispersed），是上述三种分类中所指的热区（Hot areas）的亚型。Jerry Ratcliffe较关注于犯罪事件的集中性，并要求分析者在分类热点之前，要先界定热区的界限，而不是先对这些犯罪热点进行分类。

资料来源：Ratcliffe, Jerry (2004). "The Hotspot Matrix: A Framework for the Spatio-Temporal Targeting of Crime Reduction". *Police Practice and Research* 5: 5-23.

对于前揭热点的分析，应该先从特定地方、街道、区域等逐次分析。例如，如果手头上有一个焚烧车辆的案件，那么便该先想想，是否这种类型的事件都是集中在特定的地方发生？如果答案为是，那么就该追问为何这个地方会累次发生这种事件，而不是发生在其它地方？又如果答案为否，那么就该进一步检视是否系累次发生在特定的街道，倘若真的是发生在街道层次的案件，那么便该思索为何会集中发生在这个街道，而不是他处的街道。反之，如果检视的结果，发现并没有集中在特定街道的情事（换言之，犯罪是均匀地散布在许多街道上），那么再将思考的重心转为区域，比较高集中和低集中区域的不同情形。透过上述层次性的思考，较能思索出聚焦的解决方案。

在上述的基图中，侵入住宅窃盗热点显示，整个小区问题内有重复的被害人。如果只有单纯的热区，就不会如此的显示。因此，在采取进一步的行动前，你必须先确认，这个犯罪热区是否系由少数不断重复发生案件的热点所构成，方能正确回应。要解这个问题，你可以把每一个犯罪地点视为仅是单一事件，然后再观

察该区域。如结果显示，该区已不是热区，则问题可能只是几个热点所构成。如果该区仍是热区，则这些重复住宅窃盗只是整个区域中的一部份而已。

热点分析在从事问题导向警政分析的初期阶段，具有极高的价值，然而，一旦发现热点的存在后，你必须进一步思索为何是发生在这个特定地、街道或区域，而不是在其它地点。若未深思这个问题，那么提出的解决对策恐怕仅流于表面及形式，而无法对症下药。另外，如果未以地理图示的方式标定这些犯罪案件，那么犯罪热点图发挥的作用就不大，你恐怕就要另谋良策来进行分析。

延伸阅读：

Eck, John, Spencer Chainey, and John Cameron (2005). *Mapping Crime: Understanding Hot Spots*. Washington, DC: U.S. Department of Justice, National Institute of Justice.

24. 了解使用高解析地图的时机

当你要制作市中心区、大学校园、国民住宅及有许多大建筑物地区之犯罪基图时，传统的计算机软件用途不大。追究其原因，乃因为这个建物不论多么宏伟，在地图上就仅系一个地址，所有发生在这个建物的犯罪行为，自然地就全被划入这个地址内。因此，倘以一般的基图呈现特定建物内发生之犯罪行为，纵使形式上显示为一个犯罪热点，惟一旦细究该建物内有众多活动的人群时，就会了然其实该建物还满安全的。例如，George Rengert对费城市中心停车场所从事的研究中便指出，该停车场形式上是一个汽车犯罪热点，但是若计算该停车场的停车位后，与邻近的街道相较下，其实犯罪率还是较低的。

事实上，许多大型的建物内治安状况并不理想。Oscar Newman针对1960年代美国国民住宅的评论只出，建物愈高，每100名居民的犯罪率会随之愈高。因为在该建物的居民，根本就无从认识他们的邻居，况且高楼的设计本身对走廊、电梯、休闲区等公共活动区域的监控本来就不足。他的观点，促发了后续一系列透过环境设计预防犯罪的理论发展。

为深入了解特定大楼的治安为何不安全，遂有需要将在其内发生的犯罪行为，依楼层或类型，分门别类地标定下来。故进一步才有运用高解析地图、3D图的需求。不幸的是，制作高解析地图的困难度高，又旷日费时。这样的现况源自下列两个因素：

1. 警方的刑案记录很少会记入案发的确切位置是居于大楼内的何处，虽然藉由大楼的管理者或保全人员，有时能获得相关的讯息。如果连这个方式都无法济其穷时，那么便需要建立一套特别的刑案记录程序，并运作一段时间后，才有可能获致所需的讯息（如步骤21）。
2. 若研究者面对的是一栋新的建物，那么要从中取得数字化设计图，据以绘制高解析地图将较为容易。反之，若这是一栋老旧的建物，要取得该档就不大容易，你可能只得实际赴现场勘察绘制。

在许多的状况下，固然上述两个限制性因素会造成无法绘制高解析地图，然而或许还是有其它方式可以克服这种困难。George Rengert及其研究团队，对宾州天普大学（Temple University）校园所做的犯罪研究案为例，他们结合犯罪基图软件和AutoCAD工程制图，而发展出高解析地理信息系统（GIS）。该团队是将该工程图上的水管、电线等线路消除，并以线条图样表示街道的位置（该线条的两侧就是人行道），佐以多边形图样表示建物的形状，甚至绘制出运动场所的形状、停车场位置等等。值得一提的，他们又将灌木区、围篱、路灯及其它具物理特征的地标绘在这个地图上。其后，即依校警的犯罪记录标定犯罪位置，并据该地图显示出犯罪的地理、物理特征，如灯光不良或死角等。

在高解析地图中，先标定犯罪发生的楼层位置，然后在把建物内犯罪的水平安排图投射到第一楼层的平面图中。下图1，即是按上述原则将Gladfelter大楼绘制而成的地图。从该图内容得知，只有第十层楼没有发生犯罪事件。而且每一楼层犯罪事件的发生地，呈现出丛聚的现象，即大都集中发生在靠近建物中央的四部电梯的边缘。这个位置通常为守卫单位的秘书或接待部门。由于该区常仅以透明玻璃区隔，极易让窃贼观察到是否有机可乘。故其后刑事司法学系（Rengert自己所属学系）乃建议加装百叶窗，到了傍晚可拉下，以预防有人透过玻璃了解是否有人在内。

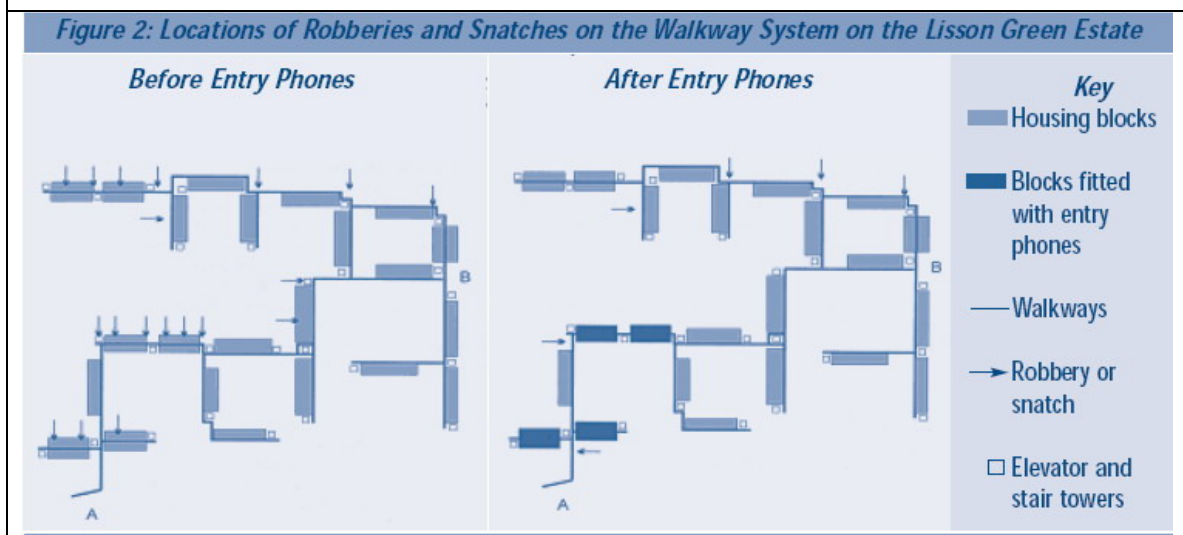
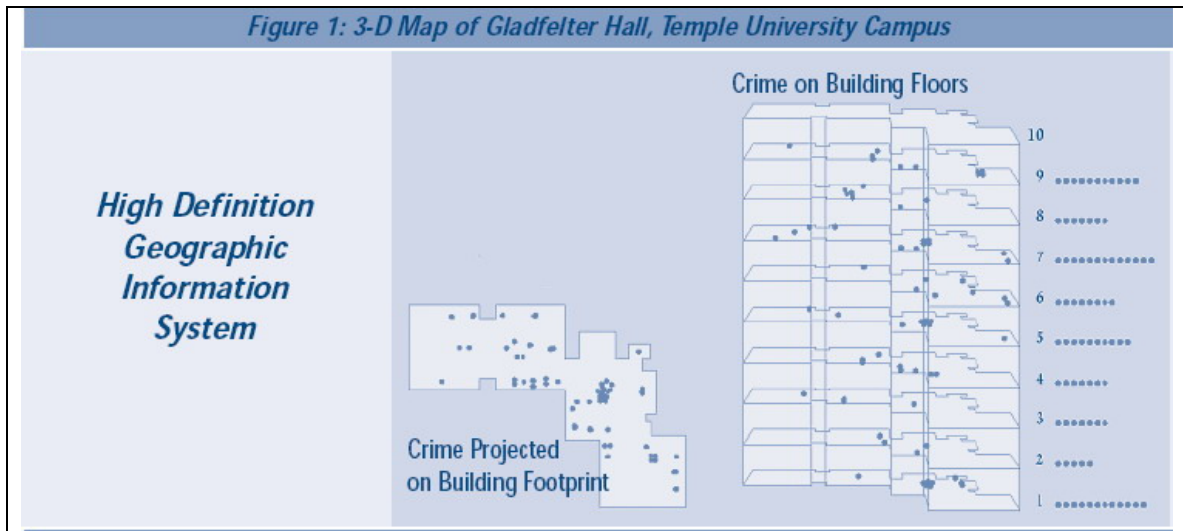
事实上，由于目前商业软件的普及、科技的日新月异，如3D雷射造影，早已减少制作上述Gladfelter大楼地图的困难度。同时，当特定建物内的犯罪事件发生数量较少，藉由这些新的技法，也足使绘制而成的地图清楚易懂。试以下图2为例说明，这是Barry Poyner因参与伦敦地区Lisson Green国民住宅计划所绘制的，内容是依据与建物所在地相邻的人行道，过去两个半年来的期间，所发生的抢劫、扒窃事件而标定绘制。一张是在未采取任何预防措施前，另一张则是在采取预防措施后，而这里所指的预防措施，则是在主要街道的入口处设立四具公共电话亭。

事实上，入口电话亭让从主街道进入国民住宅之道路产生障碍作用。在本案例中，可以了解高解析的地图可以协助评估预防措施；而在图2中则可以了解，该地图尚具有诊断犯罪问题的功能，因为抢劫、扒窃事件皆倾向发生在缺乏从其它建物或地上楼层而来之监督的人行道区。

延伸阅读

Crowe, Tim (1991). *Crime Prevention Through Environmental Design. Applications of Architectural Design and Space Management Concepts*. Boston: Butterworth-Heinemann.

Rengert, George, Mark Mattson, and Kristin Henderson (2001). *Campus Security. Situational Crime Prevention in High-Density Environments*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.



25. 犯罪事件的周期分析

日常活动的周期变化对问题有很大的影响。例如每周上班上学的通车及购物会影响车流量的多寡,也会影响停车场的停车数量、汽车窃盗及非法入侵等犯罪问题。饮酒狂欢者常在星期五及星期六酒店关门时发生被抢,因为这两天有较多的饮酒狂欢者会成为抢劫者的标的。在这个例子中,有二个重要的时间特征,第一是工作与放假的周期变化,当放假开始时,民众在星期五、六的夜晚常会有娱乐活动。第二是酒吧营业与结束的时间特性。在这个步骤中,我们讨论的是小时和日数等短期的事件变动周期。在第 26 步骤,我们将会讨论长时间的周期变化,如数月 and 数年。

每个场所都因人类活动的时间循环不同而有不同的问题,例如:学校上课的时间变化和上下班时间相似。公共汽车站也受上班上课的通勤与购物人潮的影响,但也受到来来去去之巴士所影响

将犯罪或失序事件的周期性变化制成图表可有助于确认该问题发生的活动循环。如图 1 的数字显示,计算一周每小时事件发生的平均值(或其它的时间间隔),然后将结果制成条形图(图表 A)。图表 B 显示某事件在一星期每一天发生的百分比。因为某些天通常有特定的发生频率, Rachel Boba 建议将每天及每小时的事件记录在一起(如图 C)。结果显示每周发生该事件的热点时间。这类的图表很容易制作;而这三类图表可以制成标准的常规计算机报表。

如果犯罪事件是经常发生的事,事件的时间序列分析就很容易。如:时间序列分析在常见的青少年喧闹事件、小的交通事故上的应用,比不寻常、严重的谋杀事件来得有用。而少数事件需要较长时间以收集多一点的事件数量,再做时间的序列分析。但是有时在长期收集事件的过程中,事件的特性可能会发生改

变,那么这样制出的时间序列图表在事件周期分析上就可能误解或不合时宜。

能得到精确的事件发生时间将有助于事件的时间分析。在人身犯罪,如抢夺、性侵害和攻击,这类的事件上,受害者可以精确地描述当时犯罪发生的时间。财产犯罪,像车辆犯罪、住宅夜间窃盗和公物破坏等性质的犯罪,则非常难精确的知道犯罪时间,因为这类的受害者通常仅能提供一段犯罪的时间范围。在这类事件中虽然常以时间的中间点做犯罪时间的估计基础,但若提供的时段太长(例如:超过 8 小时),这时数据在时间分析上可能会扭曲事实的真相,因此我们必需避免这种状况发生。

杰瑞 瑞特菲(Jerry Ratcliffe)建立了三种时间丛集。第一,是事件平均地分布在一整天。称为“分散时间群集”。第二是“时间焦点丛集”,是指某些事件是在一个特定的尖锋时间密集发生。第三,是“急性时间群集”这类事件常是小时段的突然发生。滋扰事件常在酒吧关门时发生即为一例,建议要作时间序列的分析调查,以确认是集中模式或急性模式,就说明应做时间周期的分析调查。

虽然杰瑞·瑞特菲发展他每日模式类型学,但基本观念也能适用于每周模式。例如:一星期内没有特别的日期是事件的经常发生日,这就是每周的“分散时间群集”。如果事件一周内某几天明显地密集发生则是“时间焦点丛集”。最后,如果事件是一周内有一或二天突然不寻常的密集发生,这就是“急性时间群集”。

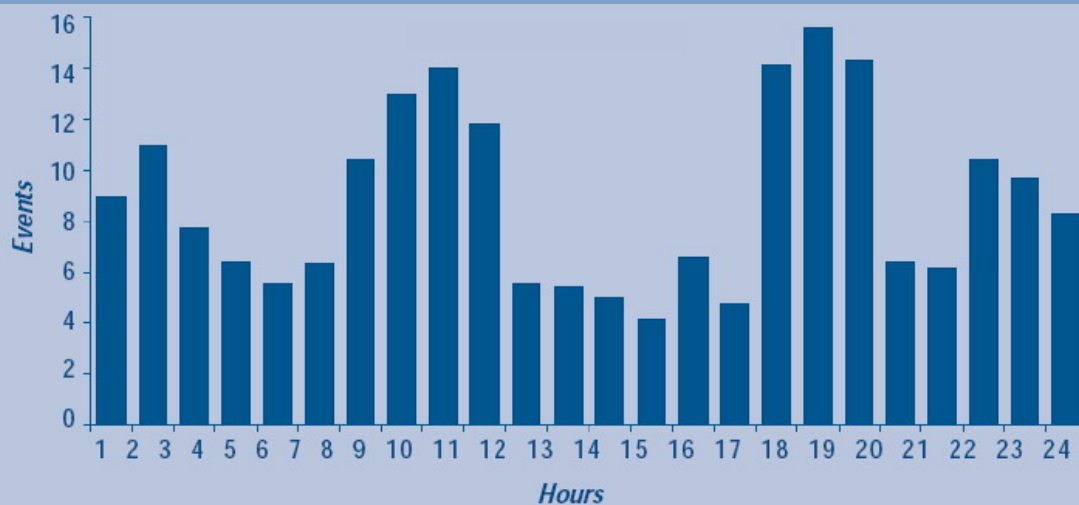
延伸阅读:

Boba, Rachel (2005). *Crime Analysis and Crime Mapping: An Introduction*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

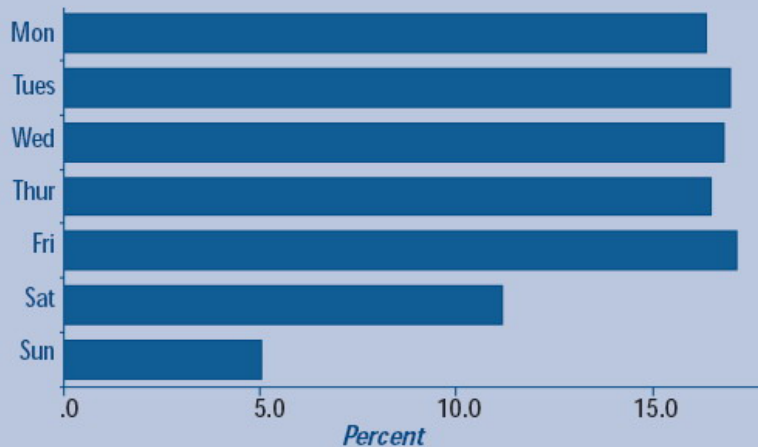
Example of Number of Events by Hour and Day of Week																									
	Hours																								
Days	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
Mon	7	3	6	9	9	11	10	17	16	17	5	6	12	7	9	5	20	18	16	8	7	10	8	7	10.1
Tues	10	9	10	11	7	6	13	15	15	18	6	12	7	7	8	5	16	18	17	12	5	11	10	4	10.5
Wed	4	11	12	6	8	3	18	17	24	14	10	7	4	2	4	9	23	24	24	7	5	12	3	4	10.6
Thur	8	8	7	9	4	10	17	21	20	11	10	5	4	3	9	6	17	24	18	4	5	4	10	6	10.0
Fri	3	12	6	7	9	12	13	19	20	19	3	4	3	4	9	3	15	16	17	8	10	18	12	13	10.6
Sat	10	12	3	1	1	1	1	1	2	3	4	3	4	5	6	4	7	8	7	5	10	21	24	23	6.9
Sun	21	22	10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3.1
Mean	9.0	11.0	7.7	6.4	5.6	6.3	10.4	13.0	14.0	11.9	5.6	5.4	5.0	4.1	6.6	4.7	14.1	15.6	14.3	6.4	6.1	11.0	9.7	8.3	

檢驗每週事件的時間節律

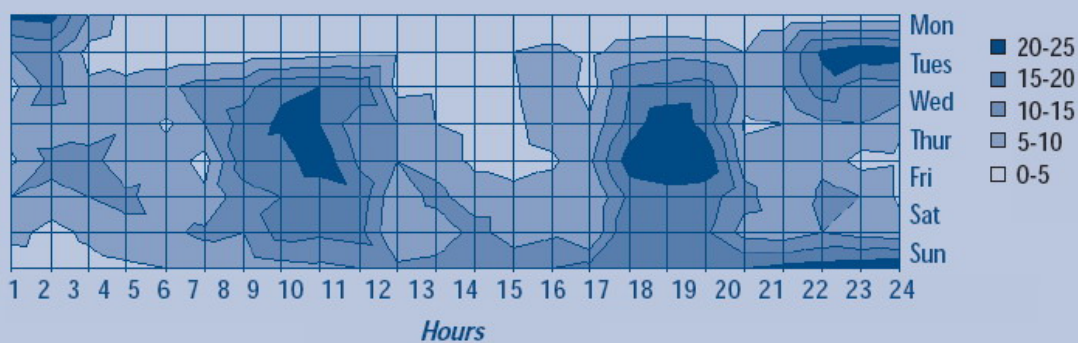
A. 以小時平均數為例



B. 一週中每天佔事件的百分比



C. 一週內事件每小時的週期變化



26. 考虑犯罪事件的长期变化

你的问题现在是愈来愈坏或好呢?它是规律地变化或随机的发生?要回答这个问题,你必需将问题的事件数或事件的发生率制成图表好好地研究。典型地犯罪或失序发生率是犯罪事件除以风险标的数。(如27步骤)

一件问题的时间面向能被区分为三个基本的成份:

- 整体趋向,可以由长时间的图一中看出问题是愈来愈坏或更好或是维持在固定的水平。
- 事件在季节、每日和每周的周期循环。
- 随机起伏是受许多的小影响而产生

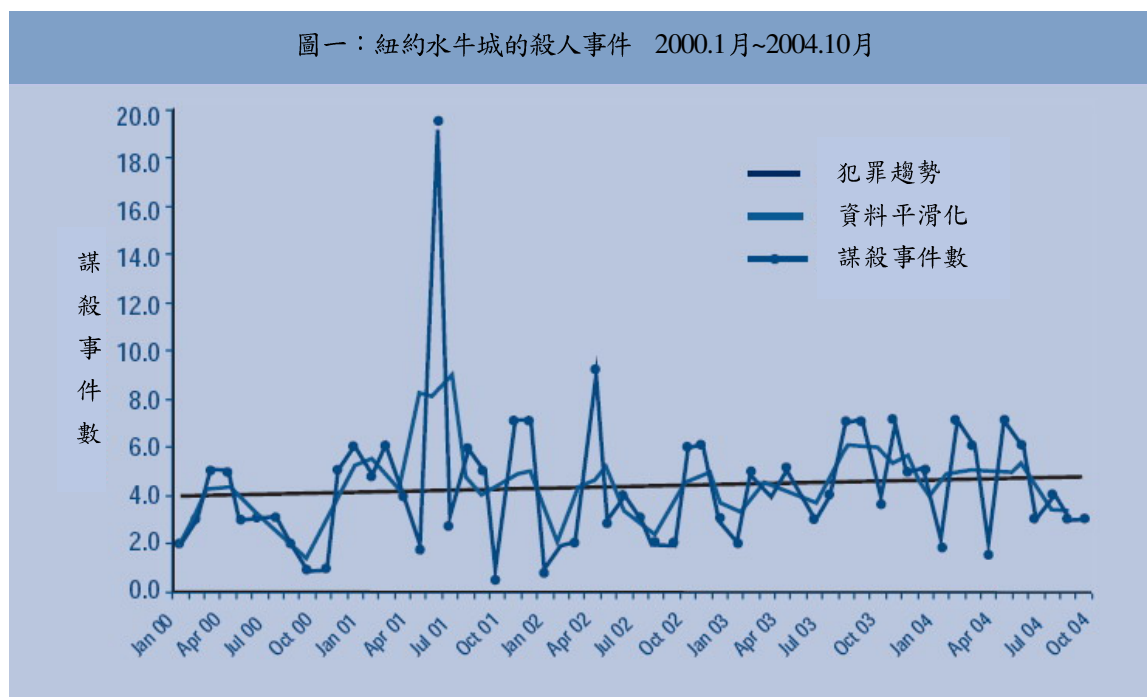
对犯罪的时间面向做有系统的研究叫做“时间系列分析”。

下图的水牛城杀人事件,可见一条横线(平均值)横跨整个图表,以此基准线显示出杀人事件的整体发展趋势是平缓的,只有非常小

的向上趋势(以约每 100个月上升一件的发展趋势些微的增加中),由图中可见2001 年五月是特别糟的一个月,而2000年十月和十一月则是杀人事件特别地低的月份。

整58个月的月变化相当大,有的是锯齿形的高峰有的是低谷的图形。这种图形可见于低发生率的事件,而高发生率的事件图形变化就平缓多了,但随机变化也可以隐藏有系统性变化。有一种方法可以揭露随机变化下被隐藏的发展趋势,就是使用“移动平均值”来观察事件的发展趋势。这种方法在统计分析上称为“平滑化”(Smoothing)。如以每3个月为单位计算出一个移动平均(Moving Average)。那七月的「移动平均」值应该是六月、七月和八月的平均数,八月的「移动平均」值应该是七月,八月和九月加总的平均值,注意图表上的第一个月及最后一个月没有数据,因为我们缺乏这3个月的数据。「移动平均数」可以将变化大的曲线变得平缓。长时间的「移动平均数」会产生一个较平缓的曲线图,但太过平缓的曲线比短时间的「移动平均数」图也可能不易发现有用的信息。

圖一：紐約水牛城的殺人事件 2000.1月~2004.10月



你也可藉由比较每年的同一月份来确认事件的循环特性(依据你想检验的事件时间,可选择每月的同一星期或每周的同一天或每天的同一个小时),但要注意每个月份的天数不同(而且二月会因闰年而天数不同),这些可能影响事件的数量。因此一些分析专家会以4星期做为研究单位去处理这个状况。

图2显示在32个月份的脚踏车失窃率有明显的季节循环特性,如七、八月的脚踏车被窃数到达一个高峰而在一、二月则是出现最小的被窃数量。图中我们也可看出2001以月为基础的脚踏车偷窃事件比2002和2003严重。而整个图表可以看出一个现象,就是脚踏车在夏天的使用价值高因此夏季的脚踏车失窃率比冬季高(尤其在水牛城!)

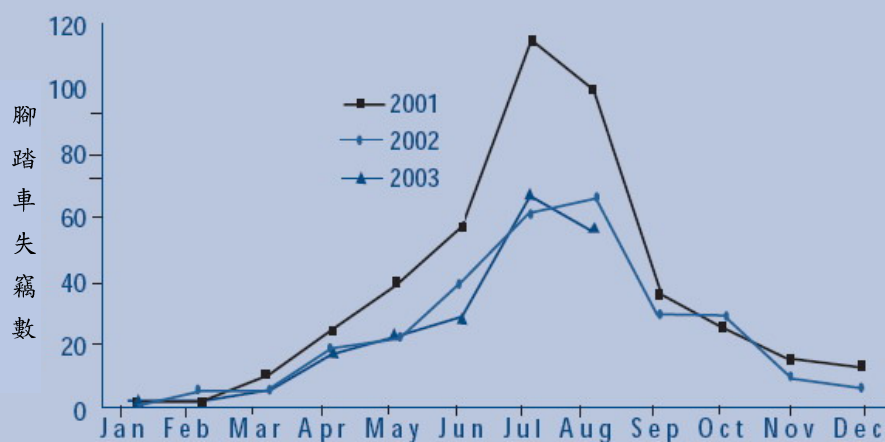
将时间序列依问题性质而的切割可能可以找到问题的原因。例如:杀人事件的趋势,可将事件分为家暴杀人及非家暴杀人(或

枪械杀人及非枪械杀人)。如果当家暴杀人率下降而非家暴杀人有上升的趋势,就可建议应把资源集中在非家暴杀人事件的犯罪预防策略上。

事件的时间序列分析是评价因应措施的一种有力工具。正如先前讨论的分析技巧,在每件事件的因应措施执行前,我们必需对问题的自然发展趋势、周期循环和变异有很好的概念基础。这个基础可以让我们了解,假使未有任何干预措施,问题的未来自然发展趋势会如何,这也可以做为评估措施的一个时间架构。事件的整体发展趋势、循环或甚至随机变化的改变都可以说明是因应措施对事件的影响效果。而措施执行前后的时间框架越长,你对你的结论会越有信心。

时间序列分析有时可能是非常复杂的,因此,如果有相当多的疑问需要对一特定时间做精确的分析,可能也需要另求其它专长于此方法的统计学者之协助。

圖2：水牛城腳踏車失竊事件的季節性變化



27. 以犯罪（被害）率进行分析

当一个地点的犯罪事件比另一个地点多的时候,可能的原因之一是当地有较多的犯罪标的。如果犯罪标的的数量可能是问题的原因,则检测犯罪率可以有助于了解事情的真相。(见到第17步骤)

犯罪率是描述在单位时间内犯罪事件除以犯罪风险的标的数量,例如在2002年期间每千户就有1户发生夜间窃盗事件。犯罪率显示在单位时间内每个标的的平均犯罪风险。

计算标的犯罪率,你需要:

1. 定义你感兴趣的事件类型。(如: 车辆内财物窃盗)。
2. 定义具被害风险的标的。(如: 车辆)。
3. 定义犯罪地点及时间周期;(如: 2004年市中心的停车场)
4. 寻找与研究相关地区之事件的数字数据,如: 警方的犯罪资料能提供窃盗的地域性数据,这些数据记载特定停车场及市中心停车场的汽车被窃状况,而现场观察则可估算每个停车场的停车数量)。
5. 将每个地点的被窃数除以停车数可以得到该区域的汽车被窃率。

定义风险标的时需要小心。如果你分析的是住宅窃盗,你的标的单位是个人或住家?基本上"家户"是住宅窃盗比较合理的计算单位。其它条件相等,例如: 1000人住在500个家庭中,我们将会预期它比1000人住在

250单位有较多的住宅窃盗事件。同理,如果要分析街道抢夺犯罪率,就必须检测该地区的徒步人口数与街道抢夺的比例。

警方的事件数据通常有事件的基本资料,如发生地点,因此,我们可以计算出各地区的事件发生。然而,要获得各区域风险标的的数字数据却很困难。例如,从汽车财物被窃报告中可以得到停车地点被窃事件的数量,但要知道停车场的停车数量就不容易了。(如图表)

为了克服这个问题,你可能必须寻找一种估算标的数量的方法。举例来说,停车场的停车数量,可能与停车场的大小成比例。因此,一种车辆被窃风险率可能以停车场的平方英尺或可停车辆数做为替代具被窃风险的车辆数。下表提出计算提供被害风险率的参考。

替代性的估算方式必需具有以下二个特性。第一估算法必须与标的有逻辑上的关系,面积大小应与车辆数有关,但有时一个深长的停车场(但面积不大)也可能有许多车辆停放,第二,各个不同地点之替代性估算方法与风险标的间之关系不能差异太大。例如:若市中心的所有停车场在一周内随时都有三分之二以上的停车空间被使用,那停车空间就可以是估算停车量数的一种替代方法。但是如果某些停车场停满车,另外一些停车场却很少有人使用,那汽车场的面积大小就不是很好的汽车辆数估算方法。

不同犯罪类型的犯罪率			
类型	地点	犯罪率	备注
公寓窃盗	公寓建筑	每户或每家的住宅窃盗率	如以每人之窃盗数计算,则大家庭之权数最高
商店窃盗	零售商店	商店物品的窃盗率以物品数或商店面积的每平方呎做窃盗率的基本单位	每一顾客的窃盗数是侵害率(offending rate)
机车窃盗	某一地区	机车失窃数除以单位面积	有些地区有很多机车骑士,但却不住在那里
街道涂鸦	商业区	涂鸦件数除以单位面积	不易测量
出租车被抢	在载客时	抢劫数除以注册的出租车或出租车司机数或驾驶时数	以出租车司机的驾驶时数的计算方式较佳,但不易获得此类资料
汽车旅馆骚扰事件	汽车旅馆	向警方求助的电话除以顾客数或房间数	可能也需看一下非房客的访客

有时使用替代性估算法仍然不易获得具被害风险标的的数量。这时从政府机关可能也可以得到一些数据。例如：在俄亥俄州汉弥尔顿郡的审计官会有此郡所有的土地信息,包括土地大小及地点。而公司行号和商业协会有时也会有销售量的信息。州政府也可以依据物品销售的税务数据来预估商店消费者的人数。(例如：比较销售相似商品的不同商店)

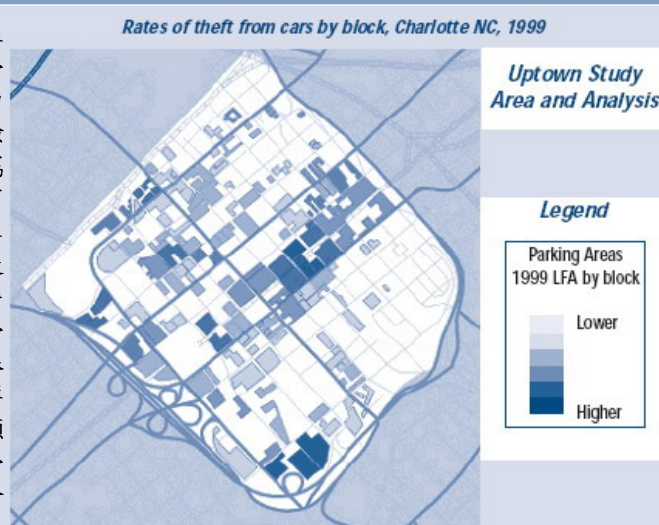
估算犯罪率非常有助于发现高被害风险的场所 (第28步骤)。Karin Schmerler与加州Chula志工服务队的同事协助警察局调查城市中汽车旅馆打给警方的求助电话。结果该地的

10家全国连锁汽车旅馆和16家的地区独立汽车旅馆打给警方的电话求助数量相近,但前者有较多房间数,当他们把所有的求助电话加起来除以房间数,则发现独立的汽车旅馆每个房间的平均电话求助率是1.8。而国际旅馆是0.5,这明显的显示区域性旅馆有较多的电话求助率。

犯罪事件的高数量及高犯罪率那一个比较重要?如果你的目的是要降低犯罪数,那么数量是比较好的选择。但是如果你的目的是要减少被害的机会,那么就要重视犯罪率。

運用犯罪率以確認風險停車場

作者之一(Clarke)和Herman Goldstein 在主持Charlotte, North Carolina之一項停車場計畫時,計算每個停車場的犯罪率。由員警人員和當地的犯罪分析家協助,他們檢視當地城中心區停車場之汽車內財物竊盜。熱點分析顯示,這些竊盜案件集中在市中心區,但卻無法加以區隔。採用竊盜犯罪率的犯罪基圖則提供更明確的訊息。右圖是犯罪分析專家Matt White製成,他得到轄區警方的協助以計算及分析每個停車區的可停車容量及汽車被竊率。因此而產生的犯罪基圖呈現更多的訊息,這個分佈圖顯示了更詳細的犯罪被害風險區域,進一步研究分析顯示汽車停在停車場的被害風險是六倍於停在車庫內且某些停車場由於不合適的安全設計而成為犯罪促進區。



延伸阅读:

Clarke, Ronald and Herman Goldstein (2003). Thefts from Cars in Center City Parking Facilities. From Innovation to Mainstream. Crime Prevention Studies, vol. 15, Monsey, New York: Criminal Justice Press. (available at: www.popcenter.org)

28. 辨认具犯罪被害风险的场所

在第15步骤中已介绍每个场所都是具特殊功能的环境。例如：教育场所的功能是教学与研究、工厂是生产及材料处理、办公室是生产数据而零售店是贩卖和货币交易。某些场所时常发生犯罪和非法行为。这包括酒馆、公园、火车站，电话亭、便利商店和国宅等。这些会造成大量犯罪及失序行为的地方，我们称为“风险场所”

但「具犯罪被害风险的场所」这名词要有更精确的定义。它意旨每种类场所的一小部份是异常高犯罪被害风险。我们在第18步骤曾说明 80-20的犯罪定律，我们以麻萨诸塞州的丹佛(Danvers)为例，说明其特定的5%商店解释了50%的商店行窃报案数。(见下方图表,此图由克里斯多夫布鲁斯所提供，他是Danvers 警察局的犯罪分析师)这里举例说明风险场所：

- 便利商店：一项全国研究调查显示：6.5%的便利商店占有所有便利商店抢夺案的65%。
- 加油站：在 1998-1999 年的统计显示：10%的德州奥斯汀加油站可以解释超过50%加油后(不给钱)落跑和毒品犯罪的案子。
- 银行：特定的4%英国银行被抢率是其它银行的4-6倍。
- 学校：在 1993-1994年斯德哥尔摩8 %的学校占有所有学校暴力犯罪的50%报案数。
- 公共汽车站：安德鲁·牛顿(Andren Newton)最近的博士论文报告指出，英国利物浦市9%的公共汽车站棚架占破坏公物事件数的40%以上。
- 停车场所：2001 年英国诺丁汉市的一个停车场的犯罪数占当地所有19个停车场415件犯罪数的25%(103)。

以下说明为何一个场所会成为“风险”场所的8种理由，以及不同的分析程序能协助吾人决定是那一种理由使该场所成为“风险”场所：

1. **随机差异(Random Variation)**有时透过随机取样，可以得到犯罪集中的少数某些地点。尤其是你专注少数犯罪事件场所时，这种状况更可能发生。为了避免这种状况，我们可以改变采样的时段，以确认同一个场所是否真的是犯罪密集的区域。如果两个时段采样的犯罪事件排序大致相同，那就证明这种差异并不是随机(意即此场所是具犯罪被害风险的场所)。

2. 报案实务。某些场所可能常常向警方报案，但其它经历相同数目之事件的场所则较少报案。这个现象很难被发现，但是你可以问熟悉该场所的相关人员该地的犯罪率是否符合他们对此场所的认知。

3. 多种被害标的。某些场所所有许多犯罪的标的，例如 Danvers中最大的商店之一也有最多的商店被窃事件。而我们若再以单位面积估算商店被窃率仍可见它是商店偷窃的高风险场所之一。可见此商店有许多可偷窃的标的物(见第 27 步骤)

4. 流行热门商品。风险场所可能没有很多被害标的，但是它可能有特别的“热点”标的，在丹佛市的第15家商店显示它是城市单位面积中有最高被窃率的商店。因为这间商店专卖单价高的小型电子产品符合第 31 步骤所描述的CRAVED的特质。

5. 犯罪地点。在高犯罪率地区的场所，也许有许多惯犯住在此地，相对的会增加该地场所的犯罪被害风险。因为罪犯并不会特地跑到遥远的地方去犯罪 (第16步骤)。

6. 重复被害的场所。某些地点会吸引脆弱的被害人成为犯罪的被害者。可比较风险和低风险场所的被害人。如果他们的重复被害率不同，那么就代表风险场所也是重复被害的危险因素(第29步骤)

7. 犯罪吸引地：某些场所会吸引大量的易罪犯者 (第15步骤)。犯罪吸引地一般有较多的犯罪事件和较高的犯罪率，所以我们可以分析在犯罪地点的逮捕纪录和其它包含犯罪者姓名的资料以确认犯罪地是否属于易犯罪场所。

8 管理不佳：当拥有者或管理者没有适当的安全管控时，该场所就可能会变成犯罪的高风险区。在下面第二个图表中显示，恶房东若疏于管理会使住宅成为犯罪的高风险场所 (第44步骤)

麻萨诸塞州·丹佛斯市 (Danvers) 的商店行窃报案统计, 2003.10.1~2004.9.30						
商店编号	商店被窃件数	被窃百分比	被窃累积百分比	商店累积百分比	每 1000 平方英尺被窃率	
1	78	26.2	26.2	1.3	1.54	
2	42	14.1	40.3	2.6	0.70	
3	28	9.4	49.7	3.8	0.22	
4	16	5.4	55.0	5.1	0.24	
5	15	5.0	60.1	6.4	0.28	
6	12	4.0	64.1	7.7	0.31	
7	11	3.7	67.8	9.0	0.09	
8	11	3.7	71.5	10.3	0.16	
9	9	3.0	74.5	11.5	0.28	
10	7	2.3	76.8	12.8	2.82	
11	5	1.7	78.5	14.1	0.16	
12	5	1.7	80.2	15.4	0.10	
13	4	1.3	81.5	16.7	0.35	
14	4	1.3	82.9	17.9	0.12	
15	3	1.0	83.9	19.2	3.32	
16	3	1.0	84.9	20.5	0.90	
17	3	1.0	85.9	21.8	0.02	
7家商店发生2次重复被窃	14	4.7	90.6	30.8	0.08	
28家有1次重复被窃	28	9.4	100.0	66.7	0.06	
26家没有被窃	0	0.0	100.0	100.0	0.00	
商店总数=78	298	100.0	100.0	100.0	0.15	

* The top 17 stores were (in alphabetical order): Best Buy, Boater's World, Circuit City, Costco, CVS Pharmacy, Galyan's, Home Depot, Kohl's, Linens & Things, Lowe's, Marshall's, Old Navy, Radio Shack, Stop & Shop, Target, and Wal-Mart

恶劣房东对廉价出租公寓和邻近地区犯罪率恶化的影响					
房东编号	公寓拥有时间	公寓房间数	房东拥有前的年平均逮捕率	房东拥有后的年平均逮捕率	在每一个大城市中都会有一些廉价的出租公寓需要警方多花一些时间做犯罪预防的管理。这些“危险场所”常是一些恶劣的房东在贫穷地区投资的房地产，他们吝于花钱管理及维护这些公寓。这些公寓的不良管理服务使得良好公德心的租屋人离开，取而代之的是一些有钱人能付房租但无法维护及管理公寓安全的毒贩、皮条客和妓女。在加州斯塔芭芭拉郡的问题导向警察计划中，警官 Kim Frylsie 和 Mike Apsland 分析了曾有逮捕记录的14栋贫民区出租公寓，分析这些房东在拥有公寓的前后状况。图表很清楚地显示在这些房东拥有这些公寓后，他们的公寓多了很多因财产犯罪（欠房租、偷窃）而被逮捕的房客。同时也有证据显示这个问题也会扩散影响到附近的其它公寓，这个发现是一个大家普遍认同的观点，就是「一个恶房东会破坏整个邻近地区的安宁」
1	1977	4	0	1.6	
2	1982	15	0	16.9	
3	1983	8	0	2.3	
4	1985	8	0	4.5	
5	1985	10	0.1	6	
6	1986	16	0.2	27.9	
7	1986	6/8	0	3.4	
8	1987	5	0	8.3	
9	1987	12	0	11.3	
10	1988	6	0.4	8.1	
11	1991	10	0.2	9.3	
12	1991	10+	2.3	21.8	
13	1992	4+	1.1	0.7	
14	1992	4	0.2	10.7	

资料来源: Clarke, Ronald and Gisela Bichler-Robertson (1998). "Place Managers, Slumlords and Crime in Low Rent Apartment Buildings". *Security Journal*, 11:11-19.

延伸阅读:

Eck, John, Ronald Clarke and Rob Guerette,
" Risky Facilities: Crime Concentration in Homogeneous Sets of Facilities." *Crime Prevention Studies*, in press.

29. 了解重复被害的情形

有些人不断地重复被害，而依循 80-20 定律 (第 18 步骤)-小部份的被害者解释高比例的犯罪被害事件。在英国内政部出版的刊物中, Ken Pease 和葛兰姆法雷尔(Graham Farrell) 小心地说明这个事实, 又称 "一次受害 ,再次受害"。在英国犯罪调查显示 (见下表), 大约 4% 的人在一年中经历了大约所有被害事件的40%。许多犯罪都有重复被害现象, 如家庭暴力、性侵犯、住宅夜间窃盗及汽车相关窃盗。数据也显示重复被害发生的相当快, 尽管因犯罪类型而有所差异, 但时常在第一次被害的一星期内就再次发生第二次受害。

大约百分之四的被害者经历百分之四十的所有犯罪事件		
被害者犯罪被害的次数	受调查者百分比	犯罪事件百分比
0	59.5	0.0
1	20.3	18.7
2	9.0	16.5
3	4.5	12.4
4	2.4	8.8
5+	4.3	43.5

Source: British Crime Survey, 1992, all offenses

研究显示因为某些理由很容易错估重复被害的状况:

- 许多受害人向警察报案, 意指重复被害在官方的资料会有计数缺漏 (undercount) 的情形。这也是为什么研究人员尝试以调查研究的方式来了解大众没有向警察报案的犯罪事件。不幸地, 国际犯罪被害调查的研究显示: 美国的犯罪被害调查结果在重复被害事件部份也有计数缺漏 (undercount) 的状况, 因为该调查只要求被害者回忆6个月内的的事件, 因此, 该调查也就不能针对特定犯罪被害者的所有一连串不同犯罪被害事件进行记录。
- 犯罪分析专家时常计算某地点犯罪事件发生数以探寻重复被害, 但是警方的数据在住址的部份时常不完整, 尤其在公寓这个部份。这会导致对仅发生一次被害事件之公寓的高估。这个状况已经因 GIS(地理信息系统)的发展, 使住址数据与地图软件相配合而获得改善 (也就是, 地理编码)。

- 重复被害可能因 " 时间窗口效应 "(time-window effect) 而被低估。例如: 如果被害时间被限定在2002年一月至2002年六月这个范围, 然而在2002一月至2002六月这个范围的受害者, 有些人在 2001 年十二月即曾被害, 受制于时间窗口的规定, 这种个案是不会被列为重复被害者。如果很不幸在2002 年七月又再次被害, 我们将不知道这个人有三次被害经验。理想上, 对每一个新的被害者从第一次被害报案起都应该运用移动性时间窗口的概念来追踪后续一年的记录。

在解释重复被害的问题上, Ken Pease 分出两种计算方式:

1. 吹捧叙述: 举例来说, 一个窃贼在闯空门的期间学习到非法入侵的好方法。这个经验可能鼓励他再回去闯空门。同时窃贼也可能会告诉其它窃贼屋内仍留有物品, 导致同一住宅被吹捧而增加其它窃贼再一次的非法侵入。
2. 标帜叙述: 某些被害个案可能具有特别的吸引力或脆弱特点而成为不同罪犯的被害对象。某些特殊职业者, 例如: 出租车司机和待在危险场所的人, (如: 便利商店的店员, 他们都有较高的重复被害可能性。最后, 拥有热门产品的人, 像是吸引喜开车玩乐者之汽车(第 31 步骤), 也会增加重复被害的可能性。

“闪电从不在相同的地方出现两次 有时好心的警官会安慰住宅窃盗的受害人, 保证他们不会再受害了, 但很不幸地, 研究显示并非如此。”
--

“近似”或“虚拟”的重复是指, 与原始被害者或标的有相似特征者。而罪犯在第一次成功攻击被害者后, 会继续攻击相似特征的被害者。如窃贼在第一次成功的房屋偷窃后相同的房屋外观及相同地理区域, 因为罪犯从先前的偷窃经验中, 他已学到该类住宅闯空门的技巧, 因此可预见外观相似及附近住宅会有高的再被窃风险。

重复被害的知识能有效的预测那些人及那些时间是在高风险情境中。这意指犯罪预防的资源可以集中在这些高被害风险的人群，而不是把资源分散在大部份为低被害风险之人的身上。

许多警察机关现在会使用被害"等级性反应"制度来处理重复被害者的问题。也就是说经常被害的人需要警方更多的保护措施。同时，知道重复被害的时间周期，也可以在高犯罪被害风险时期执行暂时性的犯罪预防措施。例如，某些警察机关会在重复房屋窃盗率高的地方设置暂时性的防盗警铃系统。

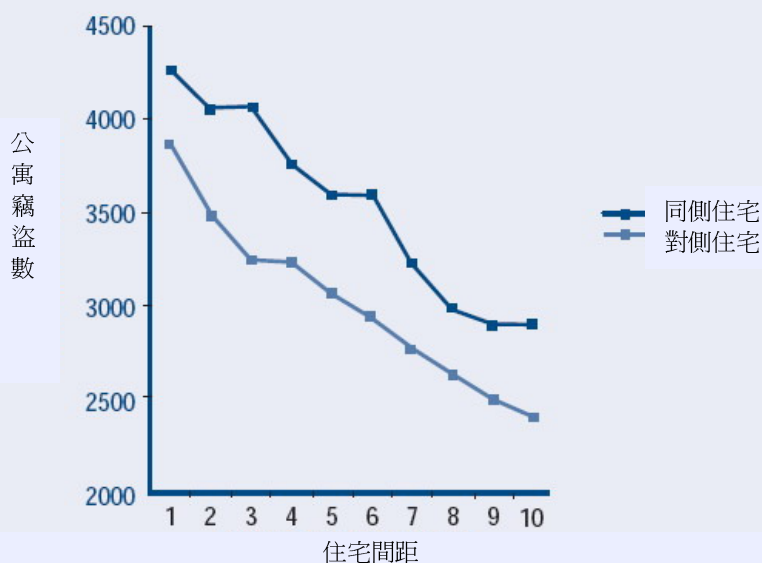
延伸阅读:

Weisel, Deborah (2004) *Analyzing Repeat Victimization*, Problem Solving Tool Series, No. 2. Washington, D.C.: Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice. (accessible at www.popcenter.org and www.cops.usdoj.gov).

Johnson, Shane and Kate Bowers (2004). "The Burglary as Clue to the Future: The Beginnings of Prospective Hot-Spotting ." *European Journal of Criminology*, 1(2), 237-255.

小心！邻居

重复被害代表同一个的被害者再次受害的风险较高，通常是先前被害事件后的几天或几个星期内会发生再次被害。同是被害风险也会同时影响到附近的地方。Jill Dando犯罪科学研究所的Kate Bowers and Shane Johnson已经制出这样的图表显示，被害风险对同区域的影响。在这曲线图中，以房屋被偷窃为例我们以被偷窃的房屋做参考点，途中每个点代表与参考点距离是一个房屋，无论是在同侧街道或对面街道，第二点即代表与参考点两个房屋的距离。数据由英国马其赛特郡警察局搜集而来，该数据显示房屋距离参考点越远被窃风险越低。且同侧房屋的被窃风险均较高。由此可知，在住屋窃盗案件发生以后，那些住宅应该要优先做犯罪预防的保护，尤其是同侧且紧邻在已被窃房屋的周围住户。



30. 习惯犯的探讨

犯罪学的基本概念之一是「小部份的犯人犯大比例的罪」。马文·沃尔夫冈(Marvin.Wolfgang)有名的费城同生群研究显示：大约 5% 的罪犯犯了所有犯罪事件的 40%。有二种可以解释重复犯罪的理由，第一是不良社会依附力的冲动性个人比其它较不冲动及社会依附力好的人容易发生许多问题。第二是暴露在较多犯罪机会的人很容易利用犯罪机会而变成犯罪者。(见第9步骤)这两个理论可能都符合现实的观点。一个冲动且社会依附力薄弱的人长时间处在高犯罪率的地方，是容易成为一个重复犯罪者。

重复犯罪虽可藉由 80-20法则而证实(第 18 步骤)，但是因罪犯会力图匿名掩饰自己的身份，所以重复犯罪的记录很少完整，甚至可能没有这类的数据，所以实务上是不易证实80-20的定律。有时警察机关的资料可以提供重复犯罪的证据，但是这些资料常常是破碎不完整的。我们对地方和被害者的了解往往较多，效度也较高；对犯罪者的了解则不然。因此，运用与罪犯和他们的同伴系统性的会谈，能有助于了解犯罪问题的真相(第10步骤)

了解习惯犯的犯案目的和动机有助于建构犯罪预防策略。例如：小偷想偷一辆拉风的汽车去逛街兜风，或在宴会结束后想偷一辆交通工具方便回家或想偷车变换现金以买毒品吸毒。这三种不同的原因就会有不同的犯罪预防策略，又如街道的涂鸦问题，一种是街头帮派的涂鸦以标示其地盘，可能是创造性的“公共艺术”，也可能是表现他们的情感而另一种涂鸦是因为当地不同宗教、种族或族群问题的一种威胁，因此不同的涂鸦动机就会有不同的解决方案。

一次成功的犯罪经验会诱发更多的犯罪行为。这可以从三方面解释：

- 罪犯也像其它人一样会从做中学习。一次成功的犯罪是一个重要的学习经验。这种经验会诱使罪犯对相同的标的再次犯案(如右表)，并使罪犯慢慢地习以

为常的继续犯罪。所以罪犯是会攻击类似被害人，并从中学习以增加自己成功犯罪的机率(第29步骤)。

- 罪犯间彼此的学习。罪犯在与小团体合作、解散或重组时会将犯罪的经验传播出去。这表示警方需要了解犯罪者的讯息网络，并藉由使用这些网络来散布讯息，使犯罪者知道犯法的危险及对被害标的或地点的不合理认知。例如：在麻萨诸塞州的波士顿为减少少年的杀人事件，对帮派青少年加强倡导，这部份的努力证明是成功的。
- 一次成功的犯罪会破坏先前犯罪预防活动的效果而使之后的犯罪更加容易，例如一个小篱笆的恶意毁损会引起更多人群起效尤的破坏。一个小问题的恶化会使地方管理者或监督人在来不及反应的情况下，就快速的引起后续连锁犯罪反应。

聚焦于重复受害者以便逮到多产的罪犯

Ken Pease最近撰写有关重复被害之犯罪侦查的利益。证据指出，重复被害是持续犯的杰作。因此，他指出，我们只要针对重复被害的住宅或被害者之犯案事件进行侦查，我们就可以锁定罪犯，因为这些标的往往是这些持续犯想再侵犯的对象。这一种罪犯锁定策略可避免许多违反人权的指控，因为它所针对的是多产犯罪者最令人困扰的那一部分行为。

许多犯罪预防的技术建立有效的威吓(第40步骤)的假定上。闭路监视系统(CCTV)能够提供一定程度的吓阻效果，因为一些潜在罪犯相信闭路监视系统(CCTV)中可能有人在监看一些不法行为，或闭路监视系统(CCTV)的录像数据可能做为以后逮捕罪犯的证据。这些说法并不表示闭路监视系统(CCTV)的录像数据真的能够逮捕许多罪犯，但是只要有几件大肆倡导的逮捕就可强化这种威吓作用，而且闭路监视系统(CCTV)可以协助逮捕罪犯的讯息在罪犯间散布就可以达到一个很好的犯罪吓阻效果。

当有特定信息指出，少数人应对某一问题负大部份责任时，将焦点集中在这些人身上应该是积极的做法。波士顿警察局藉由监看特定的几位帮派成员而减少年轻男性的杀人事件。弗朗西斯·库伦(Francis Cullen)和他的同事建议，拥有缓刑和假释权的主管当局应该学习了解那些特定环境会使假释犯惹上麻烦，然后帮助他们发展避免进入这些环境的能力，最后监看这些假释犯是否配合计划。

移除有利重复犯罪的环境可以有效解决犯罪问题。例如，在英格兰的一个村庄，有一个废车场专门收购窃贼偷来的汽车，零件和其它偷窃的赃物。许多罪犯都知道这个地方。如果警方不处理这个销赃场所，就算警察再怎么努力执行勤务也无法解决重复犯罪的问题。例如，某些地区警官可以运用污染防治和环境危害等法律勒令该地歇业。这样做实质上减少了村庄的犯罪事件。同样地，在美国警方也时常使用民事法律来关闭一些药物滥用、吸毒、卖淫和其它犯罪的场所。

相反地，创造犯罪机会来抓罪犯会使事物变的更糟。在 1970 年代后期和 1980 年代早期，一些美国警察局实验一个叫"刺激"的行动。在哪里，他们创造了一个专门收购赃物的市场，让罪犯卖赃物给他们而因此拘捕了许多小偷。这些措施事后被评估并没有证据能有效的减少犯罪，反而有一些证据显示这样的作法可能使罪犯在销赃上更方便而增加更多的犯罪行为。从本手册中，我们已经注意到环境对诱发犯罪的强烈影响力，所以我们应该非常小心避免一些人人为的措施造成更多的犯罪机会，且因此使更多罪犯聚集在一起互相切磋学习而产生更多未知的习惯犯。

从累犯和他们同伙所提供的讯息中可以识别有利犯罪的环境特征。早期在便利商店中推行的许多犯罪预防措施都是来自于与罪犯会谈后所发展出来的(第9步骤)。在 1970 年代早期，科罗拉多州的Lakewood警察局曾与判定有罪的窃贼会谈，以学习及了解窃贼如何锁定偷窃的对象及如何处理赃物的方法。在维吉尼亚州的Newport News警察局使用了罪犯面谈来帮助分析汽车窃盗。他们得到一个重要的概念是，小偷常选择可能含有药物或毒品的车辆做为偷窃的对象。当加州Chula Vista的警察局和汽车窃贼会谈后，

最近更常发现小偷会很多调查员不知道的简易偷车技巧。这提醒调查员要知道每个不同厂牌旧款汽车的一些未知弱点。以上这些讯息是要从窃贼本身的现身说法才可能获得的。

延伸阅读:

Cullen, Francis and colleagues (2002). "Environmental Corrections: A New Framework for Effective Probation and Parole Supervision." *Federal Probation*, 66 (2):28-37.

Kennedy, David and colleagues (2001). Reducing Gun Violence: The Boston Gun Project's Operation Ceasefire. Research Report. Washington, D.C.: National Institute of Justice.

31. 了解窃盗犯覬覦的热门财物

从步骤18的80-20法则，我们知道，并不是所有东西对窃盗犯而言，都具相同的被窃风险。因为他们对被窃物品是非常挑剔的，通常会锁定在少数的热门标的，像汽车、笔记型计算机、DVD播放机和手机等。但是，最热门的还是现金。如同Marcus Felson所描述的“现金是犯罪的牛乳”，它最常成为一般窃盗、侵入住宅窃盗和抢劫案件的标的，而且它也是抢劫银行、赌注商店，或是破坏投币式电话，ATM附近抢劫等案件的激起因素。

另外，人们所拥有的物品特性，也可以帮助解释被害风险。例如，拥有一辆车的人，被害风险加倍（当考虑社会及人口统计变项后，亦是如此）。尤其拥有特殊款式的车，将提高被害风险数倍以上。「华盛顿特区公路失窃资料统计中心」为了告知民众有关高失窃车型，并对产商施加压力以改善安全措施，汇整每年的失窃理赔资料，整理出2001-2003年中，从305辆新款车型，统计出五款失窃频率最高及最低的车型，而Cadillac Escalade 和 Nissan Maxima 的失窃率是五款最低失窃率车型的30倍以上（以每一千辆在路上的车子为统计）。其中Escalade车子因为车身的特殊造型，Maxima则因拥有早期车款不曾配备的高强度头灯而成为被窃热门标的。

这些数据虽然有用，但还是没有告诉我们，哪一车款对于特定窃盗犯具有被偷的高风险。在1980年代的研究显示，某些特定车款如 Chevrolet Camaro，因为具有强力加速器，成为兜风族最爱的“猛车”，而成为被窃热门标的。然而，最常被窃且不易寻获的，大多为昂贵车款，如Lincoln 和Mercede。而经常被侵入窃取内装的，大多为欧洲车款，如Volkswagens因为内装高级音响，同时可以换装在多种车款上，因此容易被偷。相较于国产配备的休旅车，主要用来接送家人，对于各类型的窃盗犯都无失窃风险，因为它价格低、音响烂，而且兜风族也不想被见到死在里面。

损害预防研究协会的调查显示，顺手牵羊的商店扒手，经常不变地选择CD、香烟、酒和流行商品，如Hilfiger牛仔裤、Nike运动鞋，而这类商品很快地在街头或挨家挨户被卖掉。警方对于这类销赃管道查缉较不注重，因为这类案件举证困难且判决轻。但是，现在许多警局会定期清查当铺业的交易电子报告，透过这些报告的检视，可以帮助警方了解什么样的窃盗犯在你的辖区偷窃，同时也可以帮助警方了解被窃物如何销赃及如何去中断其销赃市场。

被竊申請理賠頻率最高,2001-03		被竊申請理賠頻率
Cadillac Escalade EXT (2002-03)	Large luxury pickup	20.2
Nissan Maxima (2002-03)	Midsized 4-door car	17.0
Cadillac Escalade (2002-03)	Large luxury SUV	10.2
Dodge Stratus/Chrysler Sebring	Midsized 4-door car	8.3
Dodge Intrepid	Large 4-door car	7.9
被竊申請理賠頻率最低,2001-03		
Buick LeSabre	Large 4-door car	0.5
Buick Park Avenue	Large 4-door car	0.5
Ford Taurus	Large station wagon	0.5
Buick Rendezvous 4WD (2002-03)	Midsized SUV	0.7
Saturn LW	Midsized station wagon	0.7
所有車輛平均理賠率		2.5

資料來源：高速公路損害資料研究

“CRAVED”是六个英文文字的缩写，可以帮助你记忆起哪些物品最容易被偷，分别是可隐藏的 (Concealable)、可移动的 (Removable)、可及的 (Available)、有价值的 (Valuable)、可享用的 (Enjoyable)以及可脱手的 (Disposable):

可隐藏的: 可以隐藏在口袋、提袋的物品较容易被商店窃贼和别的扒手行窃，因此，在偷窃后难以被鉴别或易于隐藏的物品，具有被窃的高风险。在某些案件中，赃物可以被隐藏，因此造成高失窃率，就像建筑工地旁的木料及砖块。

可移动的: 汽车及机车是可以移动的，所以可以帮助我们解释它们为何经常遭窃。毋庸置疑的，笔记型计算机因容易引起窃贼觊觎，且容易携带，而经常被偷。但是，何种物品容易搬运，因窃盗类型不同而异。例如，像侵入住宅窃盗者和顺手牵羊者，同样是窃取香烟、酒、药物和美容用品等，但是侵入行窃者，却搬运较多的量。

可及的: 让人想偷的东西，经常是容易发现且可及的，这可以解释为何住户要把现金、珠宝藏好而不让窃贼发现。同样的，这也可以帮助解释，为何车子越老越有被窃风险。因为，老车的车主可能住在贫民区，较缺少离开街道的停车区，而这些地方的周遭较多犯罪者居住。最后，窃案可能随着某种吸引人的新产品上市而产生波动，例如手机，可以迅速建立起自己的非法销赃市场。

有价值的: 窃盗犯通常选择较有价值的物品，特别是当他们会拿来变卖时。但是价值不仅是决定于价格，尤其是当要偷来自己用时，少年窃贼会选择会给予自己在同侪中有地位的物品。同样地，兜风族对于汽车性能的兴趣远大于它的实际价格。

可享用的: 被窃热门标的趋向于自己拥有或可享用的，像是酒、香烟和DVD产品等。因此，侵入住宅窃盗者较喜欢窃取DVD播放机和电视，而不是相同价值的电子产品（如微波炉），这也反映出许多窃盗犯(或是它们的买主)重视享乐的生活形态。

可脱手的: 直到最近这几年，才开始对「热门被窃标的与销赃市场关系」进行系统化研究。明显的，窃盗犯喜欢偷容易变卖的物品，这可以帮助解释，为何美国药店内的电池及抛弃式刮胡刀经常被窃。

延伸阅读:

Clarke, Ronald (1999). *Hot Products*. Police Research Series. Paper 112. London: Home Office. (Accessible at: www.popcenter.org).

手機犯罪的案件變化

當手機開始流行時，犯罪者找到複製手機的方法，這樣他們就可以免費盜打。他們在機場或飯店附近使用電子掃描器來取得附近手機的發受號碼。他們將接收到的號碼複製到偷來的手機，被盜拷的號碼就必須支付盜打的費用，而且這類的犯罪具有很大的市場。圖表上的上方線條顯示，從1992到1996年盜打手機案件十分快速的成長，光是1996年上半年盜打金額就高達四億五千萬美元，而這些損失均由電信業者負擔。因此，業者為了防範盜打案件的發生，引進其他技術讓取得電話號碼及複製手機變得更為困難，因此盜打案件得到快速的解決，到1999年12月11日此一問題幾乎已經不存在。附帶一提，手機詐騙發生率第二高的假定約（假名字和假地址）問題，在盜打案件快速減少的同時，並沒有如預期的快速增加，因為盜打案件可以大量複製號碼，但假定約卻無法快速複製。

每半年度因複製手機而被詐騙損失的金錢數
美國1992.6 ~ 1999.12



Source: Clarke, Ronald, Rick Kemper and Laura Wyckoff (2001). "Controlling Cell Phone Fraud in the U.S.," *Security Journal*, 14:7-22.

32. 案例控制研究

当你在分析问题时，通常会问“为什么是这些人、地、时、事有问题？”而在相似的情况下，为什么其它人、地、时、事比较没问题呢？其实，回答这些问题时，需要去比对有问题的和没有问题的案件。

此种比较方法称为“案例控制研究”。案例控制研究是将有问题的人、地、时、事与没问题的人、地、时、事进行比较。有问题的案件称为“实验组或测试组”，而被对比较的称为“控制组”。

根据美国堪萨斯州警察局犯罪分析员Susan Wemike所提供的案例。在Shawnee的酒吧具有不同大小的规模，她计算相同大小之酒吧每一百人的报案率(步骤27)。统计图表显示出最高，至此，我们可运用基本的案例控制研究。经由最高与最低比率的对照，可看出是否有酒吧经营方式、酒吧内的行为和它们吸引的顾客类型等有系统上的差异。

当有问题案件相对于没问题的案件是极少数时，使用案例控制研究就非常有帮助。比较在问题解决的情况下，你必须如此做要进行案例研究，你必须遵照以下的步骤：

- 精确的定义你的案例。
- 在案例中选定代表性的样本。
- 定义控制组，即与实验组暴露在类似情况下，但是并没有发生问题的控制群组(例如：在相同的邻近地区或是城市，而且服务相同类型的顾客的店家)。
- 在控制组中选定具代表性的样本。
- 比较实验组与控制组的特性。

确切的差异特征可能意味是导致问题的来源，类同特征意味者或可能不是导致问题的来源。我们可使用例子来说明这些步骤。例如Shawnee酒吧的简单例子，可以说明前四个步骤，我们也可以使用较为复杂的例子去解释案例控制研究。

精确定义案例：

在1990年代早期，约翰艾克(John Eck)对于少数地方为什么长久以来都是毒品交易处所，而大多数邻近地区却不是的情形，产生研究兴趣。在加州圣地亚哥警局的协助下，从圣地亚哥邻近地区，超过300个长久以来是毒品交易的地区被辨认出来。这些区域是经由百姓报案、毒品查缉、讯问纪录、逮捕数据，和巡逻警察的观察报告等加以分析所得。要被归类为长久不断是毒品的区域，必须有超过一次的毒品逮捕、电话报案、警察讯问纪录，或是一次合法搜索的突袭纪录、警察的指证等。因为多数个指标的综合评估，相信大多数贩毒区的认定是合理的。

在实验组中选定代表性的样本：

如果在这个区域只有一个毒品交易的地方，那么就以这一个为研究样本。如果有两个，两个都选。如果超过两个案件，只有随机选取两个，这样总共选定189个代表性区域，另一种具有代表性的选法，是全部都选，但将提高研究的费用。也可以采用简单随机采样，但也不必定含括所有受影响的区域。

定义的控制群组：

控制群组建立在没有毒品交易的邻近地区。邻近地区是有研究价值的，因为贩毒者会去寻找一个知悉他们的邻近区域来进行贩毒。但是，这些邻近区域很容易被毒贩选择，但是他们却没有如此做。控制组是因神秘理由而没有变成与实验组相同的一个实体。本研究的目的在于解决控制组的谜。

在控制组中选定代表性的样本：

在每个区块上，选择相同数目的毒品交易区域和非毒品交易区域。这些非毒品交易地区从区域清单中随机选择出来(如同乐透抽奖一般)。因为有数以千计的非毒品交易区域，因此，选择全部非毒品交易区域是不切实际的作法。借着确定实验组与控制组来自相同区块，则抽样过程可确保控制组确实是暴露于毒品犯罪的风险中(但却没有)。透过随机选择的过程，我们可以保证控制组是非毒品交易区域的代表。

比较实验组与控制组:

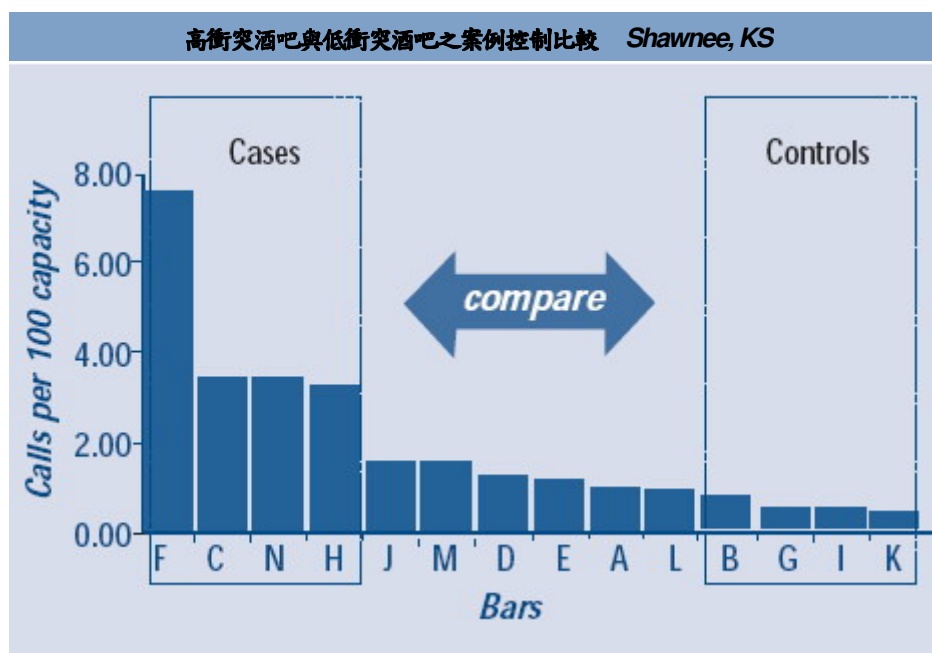
该研究将观察人员派遣至实验组和控制组地区和都应记录有关各地区的特性,包括:建筑物的类型(商业、公寓大楼、独栋、空地等)、街道类型(巷道数量、单向/双向等)、与最近州际公路的距离、周遭的型态大楼、照明、公寓数量、围篱和其它安全设施、小巷和通道,以及其它影响因素。主要目的在于区辨毒品交易区域和非毒品交易区域的差异。研究发现二种环境型态,一个是适合快克交易,另一个是甲基安非他命毒品交易的地点。与控制组相较,快克贩毒的地点较可能在小的公寓大楼里,并且在一个围墙里有一扇可上锁的门。与控制组相比较,甲基安非命命的贩毒地点很可能在独栋建筑内并且邻近小路。偏爱在小的租用建筑物里(公寓数不多或独栋建筑不多)进行毒品交易,说明他们经常在寻找缺乏管理的地区作为犯罪场所。艾克发现房东的强化管理,确实可以降低与毒品有关的犯罪。

案例控制研究不同于大多数的其它研究,要求特别技术与分析数据。步骤33描述一种特别有用的技术。

案例控制研究在问题分析上非常有用。这个方法可以被弹性运用在案例数少的地区(如 Shawnee 案例),或者案例数较多的地区(如 San Diego 案例)。虽然这些案例主要探讨“地方”性,但是同样的分析方法可以适用在人、时间、事件的分析上。

延伸阅读:

Loftin, Colin and David McDowall. (1988). "The Analysis of Case-Control Studies in Criminology." *Journal of Quantitative Criminology* 4:85-98.



不要进行没有案例控制的研究

一般研究常犯的错误,就是只有搜集问题组的人、处所、时间、事件等数据,而忽略了控制组。这会让人误解分析的结果,因为没有和控制组进行比较。例如在1990年代早期FBI进行的一个有关警察被杀的研究,研究人员搜集有关警察值勤时被杀的相关资料,但是没有搜集暴露于相同条件下而没有被杀的信息。因此,我们无法了解,碰到相同状况而存活的警察,和被杀警察所具有的不同特性为何?

33. 测量关联性

有管理员的停车场是否比没有管理员的停车场，汽车窃盗发生是否较少？有管理员的公寓是否比没有管理员的公寓，较不易发生毒品交易案件？为了回答这些问题，你必须针对人、事、地等特性和问题的某些测量之间进行统计上的关联分析，。

有很多方法可以进行关联分析，最常用的是关联系数。关联系数范围从-1到1，负相关代表一个增加另一个就减少，反之亦然；正相关代表一个增加另一个也增加，反之亦然。关联系数越大表示相关程度越高(无论正负)，如关联系数接近0代表缺乏相关性，亦即一个特性改变不影响另一个。而一个计算表格或统计分析程序都可以帮我们计算关联性。

佛罗里达州Jacksonville-Duval郡的犯罪分析中心，统计住户数超过50的公寓大楼，发现在269个公寓大楼中，住户数和犯罪行为有中等正相关(0.57)。而住户数和财产犯罪、暴力犯罪之间有高度正相关(0.91)。然而，我们不可在案件控制的研究中(步骤32)运用关联系数估计关联性，而可以使用胜算比(odd ratio)。

胜算比可以是任何大于0的数字。当胜算比等于1，结果和特性间没有相关，意即不论特性有无出现，结果的风险都是相同的。如果胜算比在0-1之间，特性缺乏时风险较高(负相关)，像胜算比0.1代表特性出现时，只有1/10的风险。如果胜算比大于1，特性出现时风险较高(正相关)，像胜算比3代表特性出现时，是没有特性出现的3倍风险。

使用胜算比在结果和特性间必须仅有二个值。举例来说：在结果方面，1代表一个有高犯罪的长条，0表示低犯罪的长条。特性方面，1代表员工受过如何防止攻击的训练，0表示没有。胜算比会告诉你员工受过如何防止攻击的训练和长条的犯罪率其中有关联，如果是负相关，胜算比就像我们预期的会小于1。

表一显示如何计算胜算比，列表示结果，栏表示特性，在结果和特性的适当数值会与适当的数值表现在空栏内。，A表示包含特性的问题案件数，C表示不含特性的问题案件数，B表示包含特性的问题对照样本数，D表示不含特性的问题对照样本数。胜算比可以用计算器以表列的公式计算出，或是以其它统计软件加以计算。

表二是运用胜算比表示圣地亚哥的毒品贩卖案件对照研究(步骤32)。以持续性的古柯碱及海洛因贩卖案件统计，在研究中有58栋公寓为持续的毒品贩卖，也有47栋公寓没有毒品贩卖(对照)。而大门是否上锁或有无管理员是否会影响贩毒者的地点选择？没上锁公寓比上锁或没有大门公寓的胜算比大于1，但是未达显著水平(步骤53)，所以我们不可以排除大门没上锁和毒品贩卖没有相关性的可能性。但是在大门上锁和毒品贩卖却是有显著水平的正数，大门上锁几乎是没大门上锁之公寓3.5倍之可能性有毒品交易。有公寓管理员的公寓其毒品交易是无管理员的3/10。这只是有显著水平的统计负相关。相关性不等于因果关系，但相关性暗示特性可能是的结果的一个原因。

表一：计算胜算比

	特性		总合
	Yes(1)	No(0)	
Yes(1) -- 案件	A	C	A+B
No(0) -- 对照	B	D	B+D
胜算比=(A/B)/(C/D)= (A*D)/(C*B)			

表二：公寓安全与毒品交易

	大门未锁	大门上锁或没有门	胜算比
有毒品交易	16	42	1.857
无毒品交易	8	39	
	大门上锁	大门未锁或没有门	胜算比
有毒品交易	33	25	3.452
无毒品交易	13	34	
	有管理员	无管理员	胜算比
有毒品交易	14	44	0.305
无毒品交易	24	23	

34. 寻找犯罪促进因子

犯罪促进因子帮助犯罪者犯罪或失序行为，可分为三种类型：

物理促进因子：

可以增加犯罪成功因素，或是帮助犯罪者克服犯罪预防措施，例如利用卡车载运赃物、利用电话性骚扰他人、利用武器压制反抗以顺利抢劫等。部分的物理性犯罪促进因子为工具(tools)，但另外一部分则是物理性环境。Felson与同事们描述了纽约巴士站老旧的建筑设计，如何助长大量的犯罪。由于此老车站设计特色，因而形成了犯罪类型的特殊生态环境。

社会促进因子：

藉由增加犯罪的报酬、给犯罪合理化的借口或刺激、助长犯罪及其它脱序行为等都是社会促进因子。例如一群青少年会提供了某种社会气氛来助长运动事件中的暴力行为，还有组织或帮派成员间会相互促进犯罪等。

化学促进因子：

提升犯罪者忽视危险或道德禁令的能力，例如有些犯罪者在犯罪之前会藉由大量饮酒及使用药物来减轻他们的紧张。

每一种类型的促进因子都可能与个别的特殊情境犯罪预防措施相抗衡(步骤39-43)，结果如下表，在每一个犯罪促进因子(横栏)可以帮助对抗特定的犯罪预防措施(以点做记号)，物理性的犯罪促进因子帮助犯罪者对抗「增加犯罪风险与工夫」的预防措施，同时也可对抗「减少犯罪刺激」预防措施；社会促进因子可以对抗每一种犯罪预防措施。例如贿赂可以平衡犯罪的风险。而有些犯罪则需多个犯罪者来平衡犯罪的风险。对于标的物之渴望的认知经常会受到他人是否也渴望该标的物之影响。犯罪的合理化借口有赖他人是否接受。熟人的鼓舞也是引起犯罪或脱序行为的原因。化学促进因子使犯罪者忽视犯罪时的危险与所需工夫，并制造一些不被接受的借口。

因为犯罪者会使犯罪预防措施钝化，因此，辨别犯罪促进因子在犯罪问题中所扮演的角色就相当重要。关于犯罪促进因子的证据，可以从侦查报告或侦查员口中发现，藉由与受害者与犯罪者的访谈与观察社会情状得知。从分析犯罪报告中，我们可以发现犯罪与促进因子间是否具有关联性。

如果这些因子真的与犯罪问题有关，那么下一步骤便是找出这些因子的来源，而这些来源必然也会因为因子的不同而不同。物理性的犯罪促进因子是容易取得的，例如暴徒取得石块攻击或贩毒者利用公共电话联络，及窃盗案件合法购得的工具等。另外，有些犯案的工具便是偷来的，像重大刑案中用来犯案的赃车。只要一发现它们的来源，我们就可以采取一些因应措施。以下是预防使用公共电话进行毒品交易以及提款机附近的环境预防措施。

犯罪者用来对抗犯罪预防措施所使用的犯罪促进因子			
犯罪预防措施	犯罪者使用之犯罪促进因子的类型		
	物理性	社会性	化学性
增加犯罪风险	●	●	●
增加犯罪工夫	●	●	●
减少犯罪报酬		●	
移除犯罪借口		●	●
减少犯罪刺激	●	●	

预防毒贩使用公共电话进行贩毒的方法—以美国城市为例
在行动电话尚未普及使用之前，毒贩经常仰赖公共电话来与供货商及顾客联络，许多预防的措施如下：
<ul style="list-style-type: none"> • 明定架设公共电话必须有许可执照，并且禁止或限制它们只能有特定或某类地点的号码。 • 使用旋转式的拨号盘，将无法拨号到呼叫器。 • 改良电话机以封锁拨入的电话。 • 以小区压力，促使当地的电信业者或地区政府撤走或重新安装公共电话在光亮或可监视的区域。 • 在晚上的时候限制投不得有币的操作方式，只允许接线生接线或紧急电话的拨出。 • 从便利商店和加油站撤走或是改良公共电话。 • 另外可以藉由增加警察巡逻、在电话上贴警告标志，以及报案热线来发现问题。
资料来源： Natarajan, Mangai and colleagues(1996). Drug Dealing and Pay Phones: The Scope for intervention. Security Journal 7:245-251

社会促进因子相当倚赖犯罪者与何人交往，以及交往的场所。举例来说，风险环境(步骤28)可以提供有利的社会促进因子。帮派会提供犯罪社会性支持。但即使是合法性的活动，仍然可能形成社会促进因子，譬如说，政治引起的暴力案件，或是在一些与历史对手竞赛（如：足球赛）之后也会引起。大学生骚动事件。

化学促进因子相当多且常与犯罪和脱序行为有关联，像酒精就是一种特别的犯罪促进因子。混合式的犯罪促进因子也相当常见，在娱乐性的场合中，最常见社会性与化学性的犯罪促进因子。在25项使用的情境犯罪预防技术中，有数种措施就是被设计来减低这三种犯罪促进因子的影响作用(步骤39-43)。

银行提款机安全规定—以纽约与洛杉矶为例		
	纽约	洛杉矶
提款机的前廊要牢固	~	
增加照明	~	~
提款机的四周要用透明的窗子		
较高质量的镜子	~	
减少机器附近的盆栽		~
架设监视摄影机	~	~ ~
对使用者作安全提示	~	~
对于潜在的犯罪者作犯罪预防的警示	~	~
在安装提款机之前进行犯罪评估		~
保全人员的雇用	~ *	
减少提款机的开放时间—依据地区犯罪时间型态来决定		~ ~
~ 需要立法过程		
~ ~ 不需要立法，但通常依银行的判断来执行。		
* 非营业时间提供顾客使用之提款机（架设于银行内）		
资料来源：Guerette, Rob and Ronald Clarke (2003). "Product Life Cycles and Crime Automated Teller Machines and Robbery." <i>Security Journal</i> 16:7-18.		

35. 了解犯罪的始末

犯罪发生只是一瞬间。在街上抢夺项链、顺手牵羊或入侵车内都只要很短的时间。侵入住宅窃盗通常不会搜寻每一个可能藏物之处。相对地，他们尽快找到某些值得偷的东西就迅速离开，通常只需要几分钟。事实上，抢项链或闯空门只是完成犯罪的某一阶段而已。

你应该试着去了解犯罪的连续性阶段及相关问题。以下几个方法可以遵循：

- Rutgers大学的Leslie Kennedy及其同事Vincent Sacco将犯罪区分为前兆、执行及后果三阶段，并且整合这三阶段，出版了**犯罪事件(Criminal Event)**一书。

- William Haddon 也发展出类似的分类来帮助道路交通意外事故的预防。他的预防措施分为碰撞前，碰撞时和碰撞后。

Derek Cornish用犯罪“剧本”(scripts)的观念去进行分析基本的概念是特定类型的犯罪需要一套标准流程去执行每一步骤，如同一场表演的剧本。现场是犯罪连续的舞台；演员包括犯罪者、受害者、旁观者；他们使用的工具是就是道具。

无论使用哪一个方法，试着列出犯罪者为了完成犯罪必须执行的步骤和顺序。下表是Cornish对窃车游乐者必须完成的众多步骤之简易说明，它显示我们的认为，犯罪(偷车)之前尚有准备行动，之后则有是逃逸及享受犯罪所得等过程。这告诉我们为什么要仔细分析犯罪的步骤：可以清楚的了解完成犯罪必须的行为顺序，以便找寻干预的时机。换言之，这会增广你对犯罪回应对策之选择。表的最后一栏列出对应每个阶段的可能对策。

窃车游乐是简单的犯罪之一，不过你能遵循相同的步骤，将之运用到更复杂的犯罪。例如群众骚动(包括暴动)。群众心理学专家 Clark McPhail分析集会的三步骤：聚集过程、集会、解散过程。Cincinnati大学研究生 Tamara Madensen 加入两个步骤：最初计划和集合前的准备。警察已可以对于大型饮酒聚会的主办者提出警告以阻止事先的计划，同时为了预防火灾，容易起火的垃圾应该在集会前被移除。，警察也可以鼓励到场的学生在集会过程要守法。当群众聚集时，警察可以监视其行为，且在事故发生时介入。在解散时，警察希望确保群众能快速且和平离去。

窃车游乐案件的犯罪步骤及相对应的预防对策		
阶段	步骤	对策
预备	准备工具(螺丝起子、复制钥匙、榔头、短钢管)	掌控工具的销售来源，例如扫描仪和复制钥匙等工具
进入现场	进入停车场	设置停车场路障；管理员；减少出入口
等待犯案时机	以不引人瞩目的方式到处游荡	设置闭路电视或加强定时巡逻以吓阻游荡者
选择标的物	不选择有安装警报系统的车辆，而选择合适的车辆	对易引人注目的车辆加强戒护
完成偷窃	进入车内 (使用复制钥匙、螺丝起子)破坏发火开关(使用钢管或榔头)启动点火装置发动车子	使用监视器监看可疑的行为；改善自然监控；车辆加装警报防护系统；窃盗时使用使车辆无法发动之装置
离开现场	离开停车场	停车场管理员或增设其它出口路障
犯案后行为	弃车在荒郊、烧车，驾驶偷窃的车辆游乐	使用车辆追踪系统；车辆临检；检查弃车地点
资料来源: Cornish, Derek (1994). "The Procedural Analysis of Offending and its Relevance for Situational Prevention." Crime Prevention Studies, volume 3. Monsey, NY: Criminal Justice Press		

预防非法移民的死亡

Florida国际大学的Rob Guerette从事一个情境预防特殊研究，主要为了预防非法移民越过美国及墨西哥边境岗哨所产生的死亡。每一年，300个移民死于非命，例如，溺死于运河及河流，在沙漠地区热衰竭，或因为交通意外。靠着追溯边境非法移民跨越边境的步骤，并分析造成死亡的环境，他提出挽救生命的建议。他将他的建议分类成两个向度的格子

- 首先，他遵循William Haddon的方法并把预防的建议改为生命威胁事件之前，中，后。
- 接着，他引用犯罪三角图形，并区分方法为针对(1)移民或受害者，(2)被雇用来保护移民安全通过境界的人蛇集团(犯罪者)，(3)地方或环境，换言之，沙漠、河流、城区...等等。

有些建议是延伸或改良于已经实行的方法，不过有些是重要性的新建议。许多建议是显而易见的，不过有许多则必须去了解其背景：

- 1.他的研究显示较多比例女性死于热衰竭。
- 3.移民通常聚集在墨西哥的边境城镇来接触人蛇集团。
- 4.当专业的搜索及援救人员而非一般性的正规巡逻人员，接获通报赶去救援时，Guerette发现移民者更容易生还。
- 5.为了预防在极热的月份再度穿越沙漠的企图，在此时被拘押的亚利桑那沙漠移民者，在2003年稍晚才被送回邻近于德州边境墨西哥城镇。这个尝试已经有效的挽救生命。
- 6.2004年，墨西哥当局同意接受从亚利桑那遣送回国者，到墨西哥内地。
- 14.在亚利桑那的汽车驾驶人常会看到小型的非法移民团企图在热季横越沙漠。因此，可以倡导请这些驾驶人看到时打1-800的号码寻求协助来援救非法移民者的生命。
- 15.亚利桑那边境岗哨单位告诉Guerette，依据被拘押的移民者提供回报的消息，来确认其它有困难的移民者的所在通常极为困难。因为沙漠腹地极广且无地标，而被拘押者提供的方向通常不明确，因此，可以用颜色或系统化符号的标示来改善这个困难。

	生命遭受事件威胁前	生命遭受事件威胁时	生命遭受事件威胁后
移民者	1.告知女性移民者关于横越沙漠的危险性 2.设置警报系统，警示任何的危险状况	3.在驿站城镇散发指示语给发生困难的移民 4.扩大边境巡逻搜查和援救的能力	5.遣送回国外 6.遣送回国内
人蛇集团	7.设置警报系统，警示任何的危险状况 8.警告人蛇集团，将因移民者死亡事件而被起诉。	9.拘捕人蛇集团	10.当发生移民者死亡事件，成立项目小组，起诉人蛇集团
环境	11.锁定可疑的时间地点 12.在危险的跨越路口设立路障 13.在风险的地区张贴警告标志	14.「拯救生命/报导移民」的倡导活动 15. 沙漠设置标志	16.持续检视数据，以发现新的危险型态

36. 回答五个“W”与一个“H”的问题

当你利用前面讨论过的观念来完成犯罪分析后，你应该检验它是否是一个好的故事。你可透过回答5个W(what、where、when、who、why)及1个H(how)的问题来确认。

这些问题与Barry Poyner's所使用的犯罪分析方法具相同的结构，就是把大问题分解成小问题。例如，当他被英国内政部要求调查英国(Coventry and Birmingham 英国两座大城市)城市商业区的“街头攻击”事件，结果他发现警察把它们归类为抢劫和偷窃，但是他却发现大多数的街头攻击事件都完全是属于许多不同的问题：

- 抢劫街旁的路边摊
- 抢劫醉汉
- 抢劫携带金钱至银行的受害者
- 抢劫妇女的钱包
- 用诈骗的方式骗走受害者的钱或钱包
- 偷窃购物袋里的东西
- 在公共车站的扒窃

这是比“街头攻击”更有意义的描述，而且是了解事件过程中重要的第一步。他开始归类案件报告，试着去描绘每个的图像，以协助找到合适的对策。

事件的案件报告所记录的信息变化相当大，特别是当没有受害者或目击证人时。然而，Poyner 试着去连结各细部来得到特殊案件的图像(见表格)。对每个案件他都努力发现：

• 发生什么事？

详细说明事件发生的过程参与者的行为。(步骤35)

• 它在那里发生？

有时，事件的过程会发生在几个地点。例如，一辆汽车可能从停车场被偷，移到一个车库拆解下其有价值的部分，然后弃置在荒地。犯罪信息可能只有从第一和最后的犯罪现场取得。勘察这些地点能帮助解释犯罪者为什么选择它们。

• 它在什么时候发生？

对于屋主或车主而言，或许他们知道的，可能只是他们的房子或车子是在周末“某个时间”被偷。然而，对许多人与人间的接触性犯罪来说，受害者较能精确的描述犯罪在什么时候发生，进而允许某些推论，如犯罪发生时，街道是否已被弃置。

• 谁被牵涉在内？

通常至少会有一个犯罪者，而且可能有一人或多人受害（即使他们没有直接与犯罪者接触），同时可能会有证人及其它第三者。受害者和证人在警讯笔录中的陈述，能够提供非常有用的讯息，但是有时候对一个案件询问一些人是相当重要的事。

• 为什么他们要用这样做？

了解特定类型犯罪可以带给犯罪者哪些利益是相当重要的。偷窃案件中，动机是显而易见的，但是人与人间的犯罪或破坏公物的行为动机，可能只能从讯问犯罪者得知(步骤10)。预防犯罪也是同样重要的，去了解受害者和证人的行为并且回答这样的问题，如“什么会引起受害者来攻击犯罪者？”以及“为什么目击者经常没有去干预犯罪的发生？”

• 犯罪者怎样进行犯罪？

犯罪可视为一种过程，从开始到完成是一个步骤接着一个步骤的，而不是限制在某个时间点的行动。在每个步骤犯罪者必须自己做决定，也可能需要与其它人合作，并且可能需要利用专业的知识和工具。这个基本的想法在Cornish的剧本“script”中有提到(步骤35)。它不可能经常都有详细的剧本，但是犯罪分析却要给一个清楚的，关于犯罪怎样被完成的轮廓。

Poyner对公车站扒手的分析说明了这个观点。借着对公交车等待线的观察而补充了粗略的事件报告，他建构更为详细的犯罪描述。他发现，扒手盛行的时间在于下午的尖峰时刻，特别是周五等待线很长时。一群3至4个年轻人会在等待线徘徊，假装观赏附近商店窗口以避免引起怀疑。千篇一律的，几乎所有中年人和老年人都将皮包放在裤子后面口袋(较年轻的人可能会穿紧身裤而不将皮包放在裤子后面口袋)。

当受害者使用车内付费系统准备上车时，那些年轻人会跑到等待线的前头跳上车并推挤乘客，他们会问一下关于公交车目的地等不相关问题。同时其中一人会扒走被害者的皮包，被害者会因为被推挤而发怒，所以没注意到发生什么事，公交车司机会喝令那些年轻人下车而其它乘客也会抱怨，那些年轻人立即下车后并混入人群中，他们从没被抓而被害者只会在稍后才发现钱包被扒。

这个分析提供四个可能的响应措施：

- 在车站贩卖车票替代车内付费系统
- 公车站重新设置，让它离开主要人行道，并设置在一个湾区内就像公车站一般，这样可以使犯罪人闯入等待线变得困难
- 使用掩蔽物屏障等待线，使犯罪人无法事先确认适当猎物？
- 在乘车处建筑引导栅栏以避免犯罪人跳上车。

必须知道这些解决方法不属于警方正常的工作中，警方很少关心任务外的事，例如重新规划公车站。但是身为一个犯罪问题解决分析员，你的工作就是逐步减少犯罪，你也必须让你的警察同仁了解，在不久的将来他们的工作也是如此。

像考古学家一样的工作

“结合各种事件可以得到较佳的优势。对某些案件我们可获得的信息可能较其它案件为少。但我们可能会从这些不完整的案件描述中，来重建遗失的数据，就如同考古学家会从挖掘出破碎的陶器中，重建事实的真相。虽然他可能只挖掘出破碎陶器的一小部分碎片，但他可以从其它类似的陶器来合理判断整个陶器的型式。因此，考古的方法对我们来说是非常有帮助的，例如，我们可以从某些已逮捕到犯罪者的事件中，获得有关犯罪者详细的犯罪行为。因此，从某些类似的犯罪事件，我们可以合理地认为，犯罪者应该会有类似的犯罪行为，即使犯罪者还未被抓到。”

资料来源: Poyner, Barry (1986). "A Model for Action." *Situational Crime Prevention*, Gloria Laycock and Kevin Heal. London: Her Majesty's Stationery Office.

37. 人类本来就会犯错

犯罪预防通常包含犯罪预测。犯罪者会重复过去的犯行吗？现在的受害者以后也会被害吗？犯罪热点会持续吗？虽然过去的行为可帮助我们预测未来的行为，但却不是完美的预测指标。

上面的例子是对未来的预测。但是我们可以以不同的方法探索未知，包括对问题的响应：测谎人员判断受测者有无说谎、药物检验员检测人们最近有无使用非法药物、机场的金属探测器及行李扫描器检测旅客有无携带武器等。上述这些例子的检验员试着对未知的状况做出结论，但就如同对未来的预测一样，也可能做出正确或不正确的判断。因此，了解预测及判断如何失败是很重要的。

一个有用的检验预测及判断错误的方法，是比较预测及实际发生的事。表1的横列显示2种可能的预测：「是，结果将会发生」及「否，结果将不会发生」；直列显示2种实际的结果：「是，结果发生」及「否，结果未发生」。当预测与现实相符，它就是正确的。

想象一大群的预测。当预测与实际情况相符时，代表正确预测。A及D代表正确的预测。你可以把这个数目加起来，除以全部的预测，就可以得到正确率。B代表决策者预测结果将不会发生但确实发生的情况（伪阴性，Type II error），C则代表决策者预测结果将会发生但实际却没发生（伪阳性，Type I error）。

假设为了要遏止出租房屋的犯罪，警方协助及鼓励房东过滤租屋者的背景。如果租屋者最近有犯罪纪录将会被拒绝，这项预测暗示最近有犯罪纪录者可能会再犯类似的行为，没有前科者将不会有这类行为。这种预测虽不完美，但却可让我们明白2件事：1.这种政策真的可以降低出租房屋的犯罪？评估研究可以回答此问题。就算可以降低犯罪，有何负面的结果？分析预测错误率可以回答此问题。

假使我们能收集相关资料，我们可以创造如表2的表格。相关数据显示政策的预测是正确的。但我们对预测错误的感觉如何？对无犯罪纪录而犯罪者，我们能做什么呢？是否太多有前科但却没有犯罪者，被拒绝租屋？

表1：预测错误的类型

预测发生 实际发生	是	否
是	A.正确 真实阳性	B.伪阴性
否	C.伪阳性	D.正确 真实阴性
	正确率 伪阴性率 伪阳性率	$(A+D)/(A+B+C+D)$ $B/(A+B+C+D)$ $C/(A+B+C+D)$

表2：分析预测错误的例子

后来犯罪 先前犯罪	是	否	总计
是	35	10	45
否	35	496	531
总计	70	506	576
	正确率 伪阴性率 伪阳性率	$(35+496)/576=92.2\%$ $10/576=1.7\%$ $35/576=6.1\%$	

如果紧缩没有前科者的租屋条件,可能会降低伪阴性率,但也可能增加伪阳性率,尤其当决定用的信息较目前使用的信息较不正确时。另一方面,以前做为区隔申请者的标准可降低伪阳性率,但却以增加伪阴性率为代价。这样的交换是很寻常的。不仅如此,我们可能会为一种错误而悔恨,多过另一种错误。如果房东所预防的犯罪类型很少,伪阳性率(预测会发生却未发生)可能会显的太高。但如果严重的暴力犯罪被防止了,那伪阴性率(预测不会发生却发生)就值得关切了。这种预测错误的后果很重要,人们通常对此争论不休。

另一种会造成争论的就是错误率本身,通常很难去估算。考虑表2的阴影部份。在大部份的情况下,这些数据无法得知。房东可以算出有多少人因为有前科被拒绝,但却无法预知如果这些租屋者没有被拒绝会发生什么事

情。在其它情况下,鞋子是在另一只脚;我们可以某种程度的精确性知道伪阳性,但伪阴性却无法得知。在机场的扫描检测,伪阳性是可知的,因为违禁品的预测可藉由后续更详细的检查来验证。安全人员会详细搜查被怀疑有携带枪枝的旅客,因此最初的预测是正确或错误可得知。但有携带违禁品确通过机场安检的旅客不会再被检查,所以无法判断伪阴性(预测没有带违禁品实际上确有)。

在某些情况下,可能可以采用先导测试去正确的预测错误,不要采取行动,仔细观察什么事会发生。对犯罪者而言,可能较困难,因为他们不愿意公开其犯行,但可对潜在受害者或犯罪发生地实施。例如,对某个问题的反应措施,可能是预测某些地方最有可能发生犯罪,并加以干预。在实施该项措施前,可以先进行有预测的先导研究,但却无行动。如果错误率相当高,可能不值得实施该项措施。

38. 发挥你在反应措施中的关键角色

警方面临犯罪问题时经常优先倾向以加强执法来解决，即使他们已详细分析了问题。你可能已预料到且不会反对，即使其影响是短暂的。但首先你应该帮助他们找到更长远的解决方法。当地的小区居民可以提供协助，但他们往往促销自己的想法，同时推动实施有限影响的解决方案。结果经常是各种方案的折衷协调，没有一项会是有效的，但却可满足各方利益。事实上，对于解决方案的不同意见可能导致动能的丧失，以及没有任何方案被合适地实施。

你可以阻止这样的发展，但是你必需首先成为问题解决专家。例如，假使问题是汽车窃盗，你必须能权威地说明采用“钓鱼汽车”（decoy vehicle）或“锁住你的车”等之策略是无效的。假使问题是家宅窃盗问题，你必须要知道家宅警报器或街灯改善的研究结果，同时可以建议两者为对策方案。你也应该要完全熟悉有关转移效应的研究发现，因为许多开创性的解决方案常因此理论而受到阻碍。

要成为解决问题的专家，你必须知道如何藉由迅速搜寻文献找出特定的反应措施（请参阅Step

19），你也必须成为情境犯罪预防（降低犯罪机会）的专家，这是一种降低犯罪机会的科学。情境预防与问题导向政策使用相同的行动导向研究方法，且有许多评估有效的方案，成功的建立可靠度。

许多在本手册中讨论有关于转移、利益分散、重复被害的概念是由情境预防研究者发展出来。接下来的5个步骤讨论25个情境犯罪预防的技巧，共分为5个主要类别（见下表）。这是Nick Tilley（University of Nottingham Trent in U.K.）所定义。且可达到预防效果的机制：增加犯罪所需工夫、增加犯罪风险、降低犯罪报酬、降低对犯罪的刺激、移除借口。

在此时，你可能会问你自己：为什么我要承担找出解决方案的责任？我已经经历了扫描问题、分析问题和评估阶段，难道还不够吗？即使你承担此角色，为何他人要注意到你呢？但是，要成为一位问题解决的分析者，你必须超越你传统的分析功能。你必须成为你问题解决团队中，完整且平等的一员。你可能相当资浅，但你的权威来自于你的专业知识，而非职位。如果你提出新的建议，或为他人的良好意见提出支持性证据，人们是会听你的意见的。

情境犯罪预防的25个技巧	
增加犯罪所需工夫	1. 标的物强化 2. 门禁管制 3. 出口过滤 4. 使犯罪者改道 5. 控制工具/武器
增加犯罪风险	6. 扩展监督者职责 7. 协助自然监督 8. 降低匿名 9. 地方管理者 10. 增强正式监督
降低犯罪报酬	11. 隐藏标的物 12. 移除标的物 13. 辨识财产 14. 瓦解市场 15. 戒绝利益
降低对犯罪的刺激	16. 降低挫折与压力 17. 避免争执 18. 降低诱惑与压力 19. 缓和同侪压力 20. 防止模仿
消除借口	21. 设立规则 22. 宣告指示 23. 唤起良知 24. 协助守法 25. 控制药物及酒精

7个对情境犯罪预防的批评以及反驳	
批评	反驳
1.过于简化及非理论性	基于3个犯罪机会理论：日常活动、犯罪形态及理性选择，也引用社会心理学
2.没有成效，转移犯罪或是让它更糟	许多案例显示可降低犯罪，通常只有少数被转移
3.转移对犯罪根本原因的注意力	达到立即成效以及容许更多时间寻找长期的犯罪解决之道
4.对犯罪问题是采保守、管理式的方法	它不会做超过它所能做的，要求解决方案是经济的且被社会接受的
5.促成自私、排他的社会	对穷人及富人提供相同的保护
6.促成政府的权力扩张及限制个人自由	民主的程序让社会免于这些危险，人民会愿意忍受不便及对权利的小侵害，因为这些会保护他们免于犯罪侵害
7.已归责于受害者	提供受害者犯罪风险以及如何避免的信息

你应选择可快速降低犯罪的方法。也就是你必须将焦点放在立即、直接造成问题的原因（近因）而非远因。英国内政部的Paul Ekblom以酒吧中因破瓶子及玻璃所造成的斗殴伤害为例，远因可能包含种族歧视而导致一个世代缺少情感的少数族群青年、由于社会排除而导致缺乏工作机会，以及加在受剥夺、不守法律之小区的“无法无天”之不名誉等。比较直接、情境的原因包括不负责任的服务方式导致酒吧和酒馆内的酒醉、可作为致命武器的瓶子及玻璃容易取得等。

快速且持久降低犯罪只有藉由处理情境原因（近因）才可达成；处理根本原因（远因），即使我们知道如何处理，只有在相当遥远的未来才会值回票价——远在目前的利害关系人已经对此问题丧失了兴趣。同时，除非立即的原因解决，不然破玻璃及瓶子将会持续夺去受害人的生命。

有些情境解决方案也需要花长时间去执行。例如，玻璃及瓶子可能造成的危险可藉由立法要求酒吧及酒馆只能使用强化的玻璃及瓶子，这可能需数年来执行。更实际的做法可藉由小区施压酒吧及酒馆，使用塑料或强化玻璃杯，并拒绝在酒吧贩卖瓶子。这应该可在较短的时间完成。你可以收集数据，分析酒吧因伤害减少及紧急送医减少而造成的成本降低，这样你的分析性角色对问题解决甚有帮助。事实上，那也可能是你的责任（要不是谁呢？），去收集正在被你问题解决同伙所认真考虑之解决方案可行性，成本及社会的接受度等。

但底线的要求是，你必须吸取广泛的解决方案之知识，做好准备为好的构想而奋战，假使你的详细分析是会带来好的成果的话。

延伸阅读：

Clarke, Ronald (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*(2nd ed.). Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Von Hirsch, Andrew, David Garland and Alison Wakefield (2000). *Ethical and Social Perspectives on Situational Crime Prevention*. Oxford: Hart Publishing.

39. 增加犯罪的困难

情境犯罪预防方法的最基本类型就是增加犯罪的困难，首先就是标的物强化（target hardening），情境预防有时会被指除此之外，别无他物，尽管只是 25 个技巧中的 1 个。要注意的是有些技巧是重迭的。比如说标的物强化使得犯罪变得困难，但也同时可以延缓犯罪者的速度及提升他们被逮的机会。有些方法则可提供多重目的。使用这个分类时，不用花时间担心那一种特殊技巧较合适—采用它只是要确保你对某一问题已经考虑相当多的情境预防策略。

标的物强化 通常有效阻碍蓄意坏及窃贼的有效方法就是透过障碍物，如锁、监视器、或是其它强化的措施。30 多年前引进的汽车方向盘锁长期降低汽车窃盗，伦敦邮局使用防抢屏幕降低了 40% 的抢夺犯罪，纽约市乘客座的防弹隔板有效的降低对出租车司机的攻击及抢劫。（见 Robbery of Taxi Drivers, Problem-Oriented Guides for Police No. 27, accessible at www.cops.usdoj.gov and www.popcenter.org）

门禁管制 阻挡人们去他们无权进入的场所，如军营、工厂、公寓大楼等有长远的历史—试想中世纪城堡的护城河、闸门、吊桥。它也是 Oscar Newman 防卫空间的主要元素，而该概念可说是情境预防引起科学界兴趣的开端。Barry Poyner 证实设置入口电话及拆毁建筑物之间的通道可有效降低伦敦的抢劫犯罪（步骤 24）。另一些例子，门禁管制是为了

确保持有票券及证件。重新设计船票以便于检验使得加拿大温哥华搭船乘客规避票价的情形锐减。最有名的例子是在 1970 年代早期机场的行李及乘客扫描使得世界的劫机事件由每年 70 件降到 15 件。

出口屏幕监视 设置出口屏幕监视的目的，是确保离开建筑物、工厂及其它场所的人没有偷窃任何东西且有付所有的费用。华盛顿特区的地铁乘客必须在进入及离开地铁站时将他们的票插入自动闸门，这提供双重机会检查有无给付票价。在纽约市，地铁乘客仅需在进入地铁站时将票插入自动闸门，因此降低检查乘客有无给付票价的机会。另一个例子：图书馆以及商店的电子卷标，如果书本没有通过检查或窃贼试着将有标签的物品带离商店，警铃就会响。研究发现，这些措施显著降低图书馆内的窃盗和商店窃盗。

使犯罪者改道 在英国，对立的足球粉丝在体育场被分开以降低冲突，他们的抵达及离开时间也是先安排以避免在等待时间会起冲突。排定最后一班巴士在酒吧关门后离开，以避免在打烊时间有人打架。这些是以日常活动理论为根基，使犯罪者改变计划的情境预防技巧的例子。其它例子包括关闭街道而导致许多种类犯罪之降低（Closing Streets and Alleys to Reduce Crime, Problem-Oriented Guides for Police, Response Guide No.2, accessible at www.cops.usdoj.gov and www.popcenter.org）。甚至封闭街道也导致洛杉矶街头行车开枪的事件。

增加犯罪所需功夫	
标的物强化	方向盘锁及停止发动装置
	银行及邮局的防抢屏幕
	出租车司机的防弹隔板
门禁管制	复合式公寓设置入口电话
	进入车库及办公室使用电子磁卡
	公众住宅的防卫空间设计
出口屏幕监视	有票才能出口
	出口证件
	商店及图书馆的电子卷标
使犯罪者改道	将对立的粉丝分开
	街道关闭
	将女用浴室分开
控制犯罪工具及武器	较安全的手枪
	强化玻璃的啤酒杯
	禁止公用电话之打入功能以防止毒品交易
	信用卡上照片及支票拇指指纹检核

控制工具与武器

西部时期的美国酒馆要求顾客在进入时，要交出手枪以避免酒醉枪击的风险。近来发展出所谓的「较安全」手枪，仅能由使用者发射或是仅能发射腊弹或镇静剂。为了预防玻璃破碎后成为武器，许多英国的酒吧使用强化玻璃的啤酒杯。使用来电显示（caller-id）降低25%的骚扰电话。步骤34列出各种控制毒品交易使用公用电话的方法，包含阻止打入电话、禁止由特定地点打入等。重新程序设计在曼哈顿之公交车总站的公共电话，预防了盗打国际电话，因此，也扫除了一个数百万美元的诈骗集团。改善递送信用卡的方式导致信用卡诈欺大量降低（步骤11）。

行车开枪的解决方案

对立帮派通常藉由在行进中的车辆上射击其它帮派的成员而引发争端，这种“行车开枪”很难透过青年工作或是加强警政来预防。有个新奇的解决方法「死胡同项目 Operation Cul de Sac」，在洛杉矶的一个有10个街区的范围试办（该城市的行车开枪及帮派杀人案件的发生率很高）。警方在高发生率的街道上设置路障，这些死巷可防止车辆从一方进入并要求由另一方进入的车辆由同样的方向离开。这不仅增加射手的困难，且亦增加他们的风险，因为他们循原方向回去时，他们的目标可能也准备好枪枝要对付他。

这些路障立即降低行车开枪及杀人案件数，在1989「死胡同项目」开始前，有7件杀人案件在此区域发生，在采用此方法的后2年，仅有1件杀人案发生，没有证据显示杀人犯罪移转到其它区域。而这些路障移走后，杀人案的发生率又回复到以往的层级。

资料来源：Lasley, James (1998) "Designing Out" Gang Homicides and Street Assaults. Research in Brief, National Institute of Justice. Washington, D.C.:U.S. Department of Justice.

40. 增加犯罪风险

根据对犯罪者的访谈,可得知他们较担心被逮捕的风险更胜于被逮捕后的后果。这很有意义,因为被逮后他们几乎无法避免惩罚,但他们却可多花心思、更加小心以避免被逮捕的风险,这也就是为何情境预防寻求增加犯罪风险的方法,而不企图操控惩罚。

扩展监督

Cohen与Felson提出,1960及1970年间住宅窃盗的增加部份原因是妇女外出工作人数增加,显示大部份的时间许多家户没有「有能力的监督者」,其它研究发现窃贼偏好在此时外出)。这可以解释为何人们去度假时要停止送报以及告知邻居。携带手机以及夜间结伴也是扩展监督的方法。但有关这些守望相助策略的评估结果并不是很令人鼓舞。但是“家户联防”(cocoon neighborhood watch)却是英国 Kirkholt 成功计划的要素。

协助自然监督

住户修剪门边及窗边的灌木、银行夜间亮灯都是利用人们来来去去而提供自然监督的方式。提高自然监督也是改善街灯及防卫空间建筑的基本目标。英国的研究发现,改善国民住宅照明以降低犯罪少有转移现象。早期在 Oregon, Portland市之一个商业区,采取环境设计以降低犯罪的策略之一元素,就是改善商店外之照明以降低侵入窃盗。Oscar Newman也提出应用自然监督原则,改善国民住宅照明可成功的降低犯罪。最后,网民热线及犯罪防止计划(Crime-Stopper Programs)也是利用公众所提供的自然监控。

降低匿名

汽车拥有者的增加使人们可前往离家较远的地方工作。郊区大型购物中心的发展导致城市购物率降低。低成本旅游使得国内及海外旅游增加。因此,人们与陌生人相处的时间增加了。大型学校的建立也会导致此趋势,因为老师较不认识学生,学生彼此间亦较不认识。降低匿名是大有可为但鲜少被使用的情境预防技巧。有些学校要求穿着制服,以降低学生在上下学途中的匿名性。出租车司机的识别证,卡车上印制「我的驾驶技术如何?」的宣传贴纸也是二种降低匿名性的方法。

使用地方管理者

除了基本功能,有些受雇者也担任监控者的角色。这些地方管理者包括销售助理、旅馆门员及停车场服务员。加拿大的研究发现管理者的复合式公寓较不容易遭受窃盗。纽泽西一家电子零售业奖励收银员辨认伪造或偷来的信用卡每年减少近百万元的诈骗损失。在北英格兰许多双层公交车装上监视器后,公交车破坏大幅降低。排两个职员值班(特别是夜班),可有效预防超商强盗(见下表)。

增强正式监督

正式监督是指由警方、保全及警卫对潜在的犯罪者产生遏止犯罪或威胁的效果。窃盗警铃、监视器、测速器可提高这类监督力。宾州的对于一个富裕小区的研究发现,大量装置窃盗警铃可大量减少警方用于降低窃盗率的成本。英国内政部的研究发现装设监视录像机大量减少许多城市的犯罪(见 see Video Surveillance of Public Spaces, Problem-Oriented Guides for Police, Response Guide No.3, accessible at www.cops.usdoj.gov and www.popcenter.org)。澳洲研究显示,在维多利亚全州装设照相测速雷达可降低超速及减少45%的致命车祸。加拿大私人保全公司在一个大型的公园内实施并大力宣传脚踏车巡逻,亦可降低汽车窃盗率。New Jersey 一家电子产品专卖店,每当安全人员开始对高风险产品如:VCR、相机等,进行有系统、每日的清点,职员窃盗就降低了80%。增强正式监督的强力方式是将个别的数据库连结,这是由Eckhart Kuhlhorn提出。他指出将个人薪资所得与瑞典政府其它两个部门的计算机数据相互查核可降低社会福利诈欺。当人们申请租屋津贴时会倾向少报收入,当他们申请疾病补助时却倾向溢报收入。能够反复查核可有效地降低这类诈欺。

延伸阅读:

Painter, Kate and Nick Tilley (1999). "Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention." *Crime Prevention Studies*, volume 10. Monsey, NY: Criminal Justice Press. (Accessible in part at www.popcenter.org).

降低便利商店强盗的措施 (14项研究的结果)	
	支持的研究数*
2个以上的店员值班	10
良好的现金管理程序	8
除去隐蔽的通道	6
商店靠近夜间商店活动区	5
外在能见度的增加	5
夜间打烊	5
安全设备的使用	5
收银员位于安全的围栏之中	4
店员接受预防抢劫的训练	4
内在能见度的增加	3
店门前有加油站	3
收款机置于便利商店的中央	3
商店位于交通繁忙的街道	2
商店门前有安全警卫	2
*并非所有的研究包含所有的措施	
资料来源: Hunter and Jeffery (1997). "Preventing Convenience Store Robbery through Environmental Design." Situational Crime Prevention: Successful Case Studies, Ronald Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press.]	

增加犯罪风险	
扩展监督	提倡例行警戒, 如: 不在家时仍显示有人在家的告示。携带手机及夜晚团体行动
	家户联防守望相助
协助自然监督	改善街道照明
	防卫空间设计
	守望相助及网民热线
降低匿名	出租车司机识别证
	「我的驾驶技术如何?」倡导贴纸
	学校制服
使用地方管理者	火车员工预防犯罪
	奖励警戒
	支持告密者
增强正式监督	测速摄影及随机呼气酒精测试
	城市商业区的录像监视
	停车场的脚踏车巡逻

41. 降低犯罪报酬

理性选择理论主张，犯罪者总是寻找对他们有利的犯罪。这些利益不只是物质上的，犯罪所得的报酬有很多型式，包含性满足、兴奋感、刺激感、报复、同侪的尊重等。因此情境犯罪预防也须了解各种类型的犯罪报酬是什么。以寻找降低或移除的方法。

隐藏标的物

屋主通常以藏匿珠宝或其它有价值物来阻挠窃贼。他们也将窗帘放下，以防止窃贼从窗外窥视他们的财产。有些人不在公众场合戴金链子，有些人不在夜晚将车停放在街上（特别是吸引兜风者的Honda及Acuras车款）。英国的犯罪调查数据显示将车停放在街道上的被窃风险远高于停放在私人车库里。有许多隐藏的方式来降低标的吸引力。例如，性别中立的电话簿可防止妇女接到猥亵电话、无标记的运钞车可降低运输中被强盗的风险。这些都是隐藏标的物以及减少诱惑的方式。

汽车窃盗与停车地点 英格兰及韦尔斯，英国犯罪调查	
车停在何处	每24小时，100,000车之汽车犯罪*
家中车库	2
车道 / 屋旁车库	40
其它街道	327
公共停车场	454

*包括：汽车窃盗、汽车财物窃盗、汽车破坏
资料来源：Clarke,Ronald and Pat Mayhew (1998). "Preventing Crime in Parking Lots." Reducing Crime through Real Estate Development and Management, Marcus Felson and Richard Peiser. Washington, DC : Urban Land Institute .

移除标的物

西班牙教堂装设可刷信用卡的机器，带来许多利益：捐赠者可领收据报税、教堂收到更多的礼物，而由于没有现金，教堂藉由移除标的物来降低被窃的风险。早期对于此项技术的应用是在加州淘金潮的设计。为避免黄金遭强盗，将黄金铸成400磅的立方体，由于太重无法放在马背带走。另一个例子就是公用电话的设计，为避免玻璃遭击破，在英国高风险地点之墙挂公用电话已被电话亭取代，且改为电话卡的方式，以避免窃贼觊觎公用电话里的现金。也许最显明的标的物的移除策略，是美国在1960年代在纽约市及其它8个城市公共汽车上所采用的不找零及保险箱系统，而大幅降低了对公交车驾驶的抢劫。

财产辨识

在已发展国家中的汽车均须登记且有一个独特的汽车辨识码（Vehicle Identification Number, VIN）。除有助于课税也可降低被窃。美国最后一个采用此制是在1934年的Illinois州，当年汽车窃盗由28,000降为13,000。1984联邦Motor Vehicle Theft Law Enforcement Act规定汽车结构的主要部分都需烙上VINs。在美国的财产辨识计划，效果有限，但Jill Dando Institute of Crime Science的Gloria Laycock研究在Wales三个小小区的财产辨识计划，配合广泛的倡导，结果发现家宅内的窃盗减少一半。

瓦解市场

犯罪学者及警方花较少心思在了解及瓦解赃物市场上。犯罪学者发现，要搜集这些市场的相关资料是困难的，且警方宁愿花更多的心思去抓窃贼而非收赃者，部分原因是对于收赃的刑罚相对较低。然而，如果没有销赃市场，应会有较少的常业窃盗犯及专偷烟酒的窃盗犯。近来英国内政部的Mike Sutton对于瓦解赃物市场感兴趣。瓦解的方式视该市场的本质而定，包含有系统的监控当铺交易、扫荡非法摊贩、以及监控报纸上的小分类广告以侦测持续性卖家等。

禁绝利益

设置「使车子减速的路面突起 (speed humps)」是个有效禁绝超速利益的方式。设安全密码的汽车无线电收音机及墨水标签是未来犯罪预防技术的应用。窃贼如不知道PIN码就无法使用汽车无线电收音机。根据美国及澳洲的研究，发现配有该类无线电收音机的车辆有较低的失窃率。墨水标签是用于服装店，用来预防商店窃盗。如果试图动手脚，标签就会释放墨水，衣服上会有不可磨灭的污点，窃贼也无法穿着或是卖掉它，于是移除了窃盗的动机。

延伸阅读:

Sutton, Mike and colleagues (2001). *Tackling Stolen Goods with the Market Reduction Approach*. Crime Reduction Research Series Paper 8. London: Home Office.

降低犯罪报酬	
隐藏标的物	不要将吸引兜风者的车款停放在街上
	性别中立的电话簿
	无标记的运钞车
移除标的物	可移动的汽车无线电收音机
	妇女庇护所
	公用电话预付卡
辨识财产	财产印记
	汽车执照以及零件标记
	牲畜烙印
瓦解市场	清查当铺
	监控分类广告
	街头商贩给予执照
禁绝利益	墨水标签
	清除墙上涂鸦
	让被偷窃的移动电话无法使用

禁绝涂鸦的利益

在1970至1980年代，布满涂鸦的地铁车厢几乎已成为纽约市的商标，而地铁当局试过无数的执法及标的物强化策略以防止车厢被涂鸦，但都没有好的成果。最后他们想到一个简单的方法但却成功了：一旦一个车厢的涂鸦被清除后又再被涂鸦，就会立即被清理一次，这可有效的禁绝涂鸦者炫耀他们成果所带来的利益。由于地铁的车厢很多，所以共花了6年的时间清理所有的车厢，至今，纽约市的地铁车厢不再比其它城市糟糕。

	Clean Cars					
Year	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Goal	-	1720	3434	4707	5946	6221
Actual	400	1915	3454	4839	6077	6245

资料来源: Sloan-Howitt, Maryalice and George Kelling (1997) "Subway Graffiti in New York City: eGettin upi vs. eMeanin it and Cleanin it.i" *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*, Ronald Clarke, Monsey, NY: Criminal Justice Press.

42. 降低犯罪诱发因子

Richard Wortley在研究监狱及酒吧时，注意到拥挤、不舒适、服务简陋会引发暴力。这导致他认为情境预防放太多焦点在犯罪机会，并忽视促进及引诱犯罪的特征，因此Clarke与Cornish提出5种降低「犯罪诱发因子」的技术。

降低挫折与压力

当侍者服务简陋、有人插队、火车无故误点时，每个人都会生气，有时极度愤怒就会转变为暴力。这些都经由一再要求改善服务而避免。然而，有时抱怨会被忽略，如果申诉者权力很小。例如，囚犯如果抱怨饥饿时仍不能立即有东西吃，或是无法选择电视节目，就会被忽视，尽管这些很容易被满足。囚犯的另一个压力来源，就是排队等候打电话，这可经由计算机化分配电话使用量来降低。人们在极度不舒服的环境也会引发忿怒及暴力，如太多噪音、被推挤或没有座位等。这些情况在许多俱乐部、酒吧都有，班机延误的乘客也会在机场打架，更多的座位、轻音乐、柔和的灯光都可降低此类的压力。

避免争执

在英国，竞争球队的粉丝在足球场的座位会分开，且抵达及离开的时间也会事先规划以避免长时间等待会引发问题。纽约的肯尼迪机场到曼哈顿的出租车费用固定\$45，以避免欺骗或在费用上争执。在澳洲的摩托车大赛中，警察让各自的队伍在自己的营区内发展使用设备、场地的规范。结果避免了警察与摩托车骑士间的争执。在前些年，这样的争执破坏了比赛的和谐。

降低诱惑

男性医生应避免在没有护士或他人在场时替女性病患做详细的身体检查。这除了可保护医生免于受到不实控诉，亦可降低对病患性侵害的诱惑或其它不当利益的诱因。法律禁止有恋童癖纪录的人不可从事会与儿童接触的工作，除了保护儿童也可帮助成人控制自己的性渴望。看到枪枝会有想发泄攻击的欲望也是个禁止展示武器的好理由。同样地，高比例的性犯罪者持有或使用暴力色情书刊，也是个控制这些刊物的好理由。最后，如劝告在公众场合小心金钱，及劝告年轻妇女在夜晚单独出门要小心，均是降低诱惑的基础。

缓和同侪压力

许多父母禁止子女与有坏榜样朋友交往，学校也会将惹麻烦的学生分派到不同的班级。不过不论是成人或孩童都容易遭到同侪压力。老员工引诱新进员工去偷窃雇主，年轻人也常被朋友强迫饮酒过量。澳洲的一项经大力公共倡导并随机酒测之酒驾预防技术，是推广「好伙伴不要让伙伴喝酒及驾车」。美国的一项标语是：「朋友不要让朋友酒后驾车」。

防止模仿

所有新的电视都包含「V-chip」，父母能设定节目，以防止孩童收看暴力节目。尽管暴力电影与社会中的暴力事件间关系的关联性尚有争执，但仍有些证据显示，「模仿」犯罪事件是因为媒体对是类案件的报导而引发。此外，学生看到他们老师从事非法计算机犯罪活动亦可能从事同样的犯罪，一个人闯红灯，他人一同闯红灯也是类似例子。公园里的野餐桌，如有被刻、划过，很容易再次被损害。这类的发现延伸为「快速修复」计划以处理破坏公物的案件。Wilson跟Kelling延伸此原则为著名的「破窗理论」--如不迅速处理小区内轻微的衰败现象，如乞丐、卖淫，将会导致快速治安恶化的情形，如犯罪者迁入该地区。

延伸阅读：

Wortley, Richard (2001). "A Classification of Techniques for Controlling Situational Precipitators of Crime." *Security Journal*, 14: 63-82.

降低犯罪激发因子	
降低挫折及压力	有效率的动线及礼貌的服务
	增加座位空间
	舒适的音乐及柔和的灯光
避免争执	将对立球队的粉丝分开
	降低酒吧的拥挤
	固定的出租车费用
降低刺激及诱惑	控制暴力的色情刊物
	禁止恋童癖者在有孩童的环境工作
	避免成为性侵害被害者的忠告
缓和同侪压力	「酒后驾车的是白痴」
	「It's Ok to say No」
	将麻烦分子分配到不同的班级
防止模仿	快速修复被破坏的公物
	电视装设「V-chips」
	监控犯罪模式或避免「模仿」犯罪

在Rikers Island 监狱中的电话诈骗、时槽系统与“维多利亚的秘密”

Rikers Island距离纽约市La Guardia Airport不远，拥有10个监狱系统。关有不同种类的囚犯，而他们使用电话的权利随他们的地位有所不同。矫治人员使用日志记录每位囚犯的电话使用量及次数。1990年代早期，这个系统瓦解了。囚犯们研发他们自己的「时槽 slot time」系统，每年的电话费上升至美金3百万元。最有权的囚犯掌控电话，以回复传呼机及持续与外界的毒品交易。他们同时也可以打色情电话，并使用偷来的信用卡号码打长途电话或交易。Rutgers University的研究生Nancy La Vigne研究这个问题，并注意到「女囚犯得以取得Victoria's Secret的目录，并自夸该监狱囚犯是全州穿着最美的囚犯，除非被狱方逮到。」

狱方引进了高安全性计算机化的电话系统，依据囚犯的地位，严格分配并限制电话的使用。囚犯必须透过ID卡上的条形码并输入PIN才能使用电话。这套系统立即将电话费降为一半，并且引发较少争执。事实上，La Vigne的研究显示，这些争执，在引入这套系统后，从每年6.7/1000人降为3.6/1000人。

资料来源： La Vigne, Nancy(1994). "Rational Choice and Inmate Disputes over Phone Use on Rikers Island", *Crime Prevention Studies*, volume 3, Ronald Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

43. 移除犯罪借口

情境犯罪预防的第五大类型认为,虽对其行为有道德判断,但在犯罪者从事犯罪或偏差行为时,通常使用中立化技术来降低内心罪恶感或羞耻感举例而言,“他活该”“我只是借用它而已”、“我仅只是给她一巴掌”上述这些借口对大多数人响应日常的诱惑均是相当重要,以便面对逃税、酒醉驾车、性骚扰年资浅的职员以及偷窃雇主的财物等。

设立规范 所有的组织均设定管理规则。例如:商业机构规范员工遵守时间,商店要求销售人员遵守严格的现金处理程序。除此之外,许多组织如医院、公共图书馆、饭店等都会制订规范来规范他们所服务的客人。任何规范不清的地方会被客人所利用而获益。因此,情境犯罪预防的一项重要分支就是要设定规范--新的规范或程序(或澄清已有的规范)的引入,以便移除对行为模糊不清的地带。例如有部份餐厅为了降低“客人已经预订位却未能准时出席”的问题(no-shows),遂改采只接受电话预约订位、或订位时必须留下信用卡号码,来降低上述问题。又如加州必须要有执照才能钓鱼,规定钓客要配挂执照可促使钓鱼者遵守购买钓照的规定。

贴立指导标语 在雇佣合约里经常有工作规范,而信用卡公司、电话公司及保险公司等的规范则在服务契约内。规范公共场所的规则可以公开张贴,以避免民众声称疏忽而违反或者也可以说明何时可适用。道路尤其竖上很多的标志以规范驾驶和停车。研究也发现,在残障车位贴上警语大幅降低其非法停车。许多其它场所如:公园、大学、转车地及住宅区等,亦竖上标语规范许多行为。尽管其广泛使用,间有关于警语预防效能的评估研究仍少,但是他们仍是执法的必要工具并经常使用在问题解决上。

诉诸良心 这种情境犯罪预防技术在两方面不同于“非正式社会控制”。第一它是聚焦在特定犯罪事件上;第二它的目的是要在犯罪当时,提醒他的良心而不是要对一般违法倾向产生长久地改变。例如:在商店入口处张贴“商店窃盗是违法”,“在此吸烟是违法行为、自私及粗鲁”。道路旁的速限标志马上会使超速者警觉(而无需惩罚)。

协助守法 19世纪意大利犯罪学家Lombroso为解决人民恣意在街道便溺问题时,Lombroso认为应该将随地便溺者关起来,但他的学生Ferri却认为不需要将他们关起,仅只要建置公共厕所即可解决民众随地便溺问题。这就是协助守法的例子,而且这种例子相当多。如对于酒醉者提供代叫出租车服务,提供垃圾桶及涂鸦墙,改善图书馆的借阅流程,以减少等待时间,因此,让不遵守借阅规则的人遵守规定。在一篇有关迪斯尼的经典文章里,Shearing和Stenning说明了乐园内群众控制和管理的方法--人行道的标志物理障碍及指导语等--这样大大降低主题公园内犯罪和不检行为的可能性(见表)。

管制药品与酒类 酒类与毒品降低人的自制力,损害人的认知,以致使犯罪者较不警觉以违法,因此,促进了犯罪。对于酒类之情境控制的价值是很容易显现的。挪威警察学院的研究部主任Johanes Knutsson研究指出,在仲夏夜晚限制人们的携带酒量到瑞典的一个观光场所,降低了醉酒者及失序行为。在Alaska的一个小小区于1994年实施一项完全禁绝卖酒以约束狂欢饮酒,结果导致81%与酒有关之报案电话下降,43%的重罪下降,以及公共场所醉酒人数降低超过90%(见Goldstein Award submission at www.popcenter.org)

在澳大利亚许多夜生活地区，当地饮酒场所 自己制定自愿协议，大幅提升负责任的饮酒行为。Rutger University限制宿舍内的聚会只能适用桶装啤酒，而非罐装啤酒，因为罐装啤酒较易藏起来。一名学生说：「假使你有一桶装啤酒，却有20人在排队等候，一个人所能喝到的啤酒远比放在冰箱内的罐装啤酒要少得多。」

移除犯罪藉口	
	設立規範
• 租住契約	
• 睡樓規範	
• 飯店登記	
	豎立警語
• 禁止停車	
• 私有財產	
• 撲滅營火	
	訴諸良心
• 路邊速限標誌	
• 海關申報單要簽名	
• 商店竊盜是盜賊行為	
	協助守法
• 簡化借書手續	
• 公共廁所	
• 公共垃圾桶	
	控制酒類和毒品
• 酒吧內之酒精濃度自我檢測	
• 服務生對酒客之干預	
• 舉辦沒有酒類的活動	

迪斯尼规范一览表

- 设立请游客开车到达迪斯尼时务必收听迪斯尼的广播的告示。
- 设立指引游客到停车场的标志与告知如何行进的告示。
- 设有面带微笑的服务生指引游客停车与广播提醒游客务必将自己爱车上锁。
- 设有引导游客搭乘游园专车与单轨电车的标帜。
- 指引游客在栏杆后安全排队的录音说明
- 提醒游客停车所在位置(如:Donald Duck 1)。
- 他们会有礼貌地提醒游客搭乘交通工具时必须注意自己安全，避免将手脚放到车门外，特别是儿童的乘车安全。
- 下车之前，游客被告知如何走到单轨电车，而障碍物会避免游客走错方向。
- 在候车月台站务员会悉心指引游客搭乘单轨电车。
- 候车月台的栅栏只有在单轨电车进入才会打开。
- 有关交通车辆延迟时间与正确到达时间均会广播告知。
- 在车内，乘客会被要求系上安全带以维护自身安全。
- 乘客会被教导如何下车与如何移动至表演场所。
- 不断重复提醒游客注意自己孩童安全并随时自身携带财物。
- 游客排队等候每场表演，等候者则观赏迪士尼人物。
- 离开表演场地后，标志、障碍物及服务人员会引导游客至下一处表演处所。

资料来源：Shearing, Clifford and Phillip Stenning (1997). "From the Panopticon to Disney World: The Development of Discipline". Situational Crime Prevention: Successful Case Studies(2nd ed.), Ronald V. Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

44. 找出问题的来源

许多问题的发生源自于企业、政府部门与其它机构在预防犯罪的缺失。简言之，许多问题之发生是因为一个或多个机构不能或不愿意采取预防策略或这些机构有意地建立一个刺激犯罪与失序的环境。这就创造了风险场所（步骤28）及其它犯罪之集中地。

解决问题通常需要民众及机构的积极合作，因为他们已经失败未负应有的责任而导致问题的发生。问题的来源者已将应负的责任从自己的肩膀移到他人或大众的肩膀。因此，问题解决过程的重要目标，就是使他们承担责任。因此，对于任何问题，你需要回答以下三个问题：

- .谁是问题的来源者？
- .为什么问题来源者让问题恶化？
- .谁能让来源者承担预防工作？

问题的来源者

如果问题发生在特定处所，其实不难找出谁应该对这个问题负责。问题的来源者，就是该处所的所有人。举例而言，如果问题发生在公园通常就是管理这个公园的政府单位或私人企业来负责。⁷⁵但如果问题是散开来在很大的地区，就比较难辨认出谁应该为该问题负责。假使广大的问题却集中在一个地点，那么该地点可能是附近地区犯罪或失序事件的来源，而该地点的所有人应对问题负责。一个房地产的投机客，在附近地区拥有许多荒废的财产，应对这些财产有关的犯罪负责。

假使有一特殊群体的人-老年人、有特殊需求的儿童或是家暴受害者等--而这些人都是犯罪或思绪的标的，那么家庭成员就应该为这些问题负责。而如果由负责照顾这些特殊团体之福利的机构，那么它们就应为这些问题负责。加州高速公路巡逻单位辨认出专门运送移民工作者的企业机构，应该这些工作者是高速公路上死亡问题的来源者。他们是问题的来源者，但并不是负责任者。要是他们负责任必须要强化对企业的规范，包括：汽车检验、要求运送移民工作者的车子要有座位及安全带及加强安全执法等。结果

是农村移民工作者致命事件的大幅降低。该警方获得2000年Goldstein Award for Problem-Solving Excellence奖。

找出问题恶化原因的来源者？

有四个一般性的解释，单独或组合起来可以解释大部份问题恶化的原因：

- 1.一个机构可能无法预防犯罪。这可能是在其运作过程中，忽略对犯罪的可能产生的效应，或者忽略应如何预防犯罪或者是缺乏资源，即使该机构知晓其运作会助长犯罪的发生，有时也要知道制度化程序的重要性。改变程序在金钱和人力上均相当耗时间和昂贵。改变存货清单的程序以预防商店窃盗和内部窃盗可能是很难实施，因为它要求对员工执行日常工作有很大的变革。
- 2.有些机构可能不愿意预防因为它们日常运作而促成的犯罪，因为他们相信预防犯罪完全是警察的责任（例如：加油站有很多加了油不付钱就跑了的事件，可能会认为这是一个盗油问题，而不是他们缺乏一个先付钱后加油的政策）。有些人将焦点置于犯罪者的角色上而非去认知他们创造了犯罪机会。因此，警察应严厉执法已降低犯罪。我们已经在步骤3说明这种观点的有限性。另外一种说词是警察会侵犯财产权拥有者的权利。零售商可以宣称，他有权利要如何摆设其商品，警察不应为了降低商店窃盗而强迫或建议他应该如何摆设。
- 3.有些机构不愿意预防犯罪，因为其所须付出的巨额成本，忽略犯罪他们会获利更多。他们可能会认知道预防的成本超过了预防的利益。休闲场所雇用安全人员很昂贵，高素质的安全人员更昂贵。如果该问题所造成的成本负担不大，则似无必要来承担预防的成本。本质上，这些场所是将犯罪与预防的成本外输至他人，因此降低自我的成本。

4.有些机构可能因犯罪而获利，例如二手货店不去证实他们的商品来源是否合法。汽车修理店可以购买较便宜的赃车零件，因此，增加其利润。

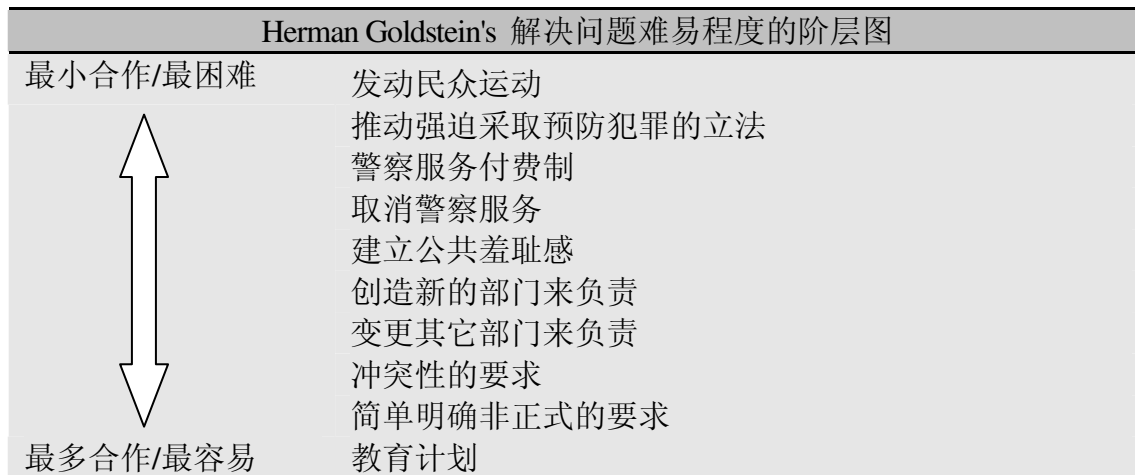
谁能让问题来源者承担预防工作？ Herman Goldstein勾勒出一个粗略的干预层级，以便将问题的责任从警察转移到来源者（见附图）。如图所示，从底层到上层干预变得越来越不合作且强制性。因此，其困难度增加，警察失败的代价也会增加。

因此，从底下到上层，其信息与完整分析的价值也提高。Goldstein认为，这是这些趋向的粗略指标，而非精确的描述。然而，规划有层级的一系列反应措施是很有用的--从最合作到最不合作的。

将责任转移到问题的来源者，可能会制造法律和政治冲突。从犯罪而获利或预见承担责任须付出很多代价等的机构，是不太可能会同意他们应该要做某些犯罪预防的建议。警铃误报一直困扰业界和其用户约20年，但在许多地区，因为高误报买主要负责警报器厂商，却很难克服为它们所造成的政治和财务困扰。当然，最便宜和最不侵犯性的干预措施，抗拒力亦最小（步骤45）。但是，假使这些措施变得效果无效，警察就得面对一项困难的选择：要求问题来源者承担更大的责任和冒政治冲突的风险；或者是继续花纳税人的钱在少数人所制造出来的问题。大体而言，答案是很清楚，但在实务层面，经常是困难的决定。

延伸阅读：

Scott, Michael (2005). " Policing for Prevention: Shifting and Sharing the Responsibility to Address Public Safety Problems." *Handbook of Crime Prevention and Community Safety*, Nick Tilley. Cullompton U.K.:Willan.



45. 选择最有可能实施之措施

寻找问题的最佳解决方案本来就是一件困难的过程,您可能会因执行方案之难易与所需花费金钱、或是欠缺其它单位支持而窒碍难行等因素反复踌躇不定;但是有许多方式可以解决此一问题。当您在找寻最适解决方案,必须考虑下列三项基本原则:

- 1.方案不可野心太大或太昂贵。
- 2.应该找寻最近、最直接的原因,而非最遥远问题的原因,这样才会有产生立即效应的机会。
- 3.清楚地叙述每一方案如何影响问题的机制(mechanism)。

Tim Hope and Dan Murphy研究英国曼彻斯特的校园涂鸦预防,指出执行时所犯的错误:

大部分的校园涂鸦均非恶意,而是不小心造成,为了解决校园涂鸦问题,政府当局与学校管理单位、警政单位研拟两种不同解决方案:情境式保护校园建筑物避免受到破坏,或提供给各种学生休闲活动以转移孩童至较无法伤害的活动。他们观察11所学校中仅有1间学校利用提供学生休闲活动来预防校园涂鸦或破坏公物发生。其余均用强化建筑物之情境预防犯罪设计(譬如装铁窗、使用强化玻璃、设置高的校园围墙),包括鼓励2个校园周边小区居民,发挥守望相助精神监视附近的学校,以及一个学校将操场迁移至较无风险之地等。

只有2个学校实施所有的建议,3个学校没有实施任何建议,6个学校一项或更多项的建议未实施。执行失败意味对校园的涂鸦破坏只有很少的影响。

Hope与Murphy总结研究结论有五项实施上的障碍:

1. 非预期的技术困境

推动小组推荐8间学校使用聚碳酸酯玻璃或强化玻璃来取代原本易脆玻璃的预防措施,来降低校园破坏公物发生率。然而,没有一扇窗户有装上任何一种新式玻璃。因为建筑单位禁止聚碳酸酯玻璃,因为火灾时,它会阻碍逃生,而且会散发有毒气体。而强化玻璃在强化之前就需要切成与窗户同一规格。但窗户有太多规格,很难一一制作。

2. 执行时监督不周

有一间学校欲将操场迁移到较风险地区,原本操场则变更为花圃;但是政府单位必须先预做评估。但迁移操场已转包一间私人公司,而由于误解,只有一半的区域是经过整地。两年之后,恶意破坏公物仍在,也没有花圃,而学校只得到一个没有用、狭窄的人行道。

3. 无法协调机构之间的缺失

如果是有关学校建筑物养护部门之责任的建议则有被执行,而有关其它部门的建议则均未被执行。例如,其中一项建议是要鼓励住在两个学校附近的居民,注意在放学后有无可疑人物,并向警方报案。这就需要学校行政、校长、职员、学校以及警察单位的合作。大家喜欢这样的想法,但却无人愿意起带头作用。

4. 互相竞争的优先级

在执行阶段,由于地方政府人员的广泛劳工骚动,而学校也进行重组。原先参与计划的学校人员也有了迁调。因此,涂鸦公物被破坏预防计划反而不是最重要的考虑。

5. 非预期成本的支出

在某些案例中，某项特殊做法的广大后果。可能超越其立即利益。例如，在有最严重之公物破坏问题的学校决定即将到来的假期增加安全巡逻，并由学校的养护人员在公余之暇担任此一付费工作。此举立即大幅降低公物破坏，然后此一做法被立即扩大到放学后及周末假日。其它学校也要求同样的做法，但更多养护人员要求此一额外的工作机会。最后，由于成本太高，计划不得不终止。

你们可从上述各原因中得知，执行中会有未预期的困难，而有些响应方案也就未被执行过。然而也有一些解决的方法，摘要在下表。当然，有些响应方案是相当的有未来，因此，即使有执行失败的风险，也有值得去追求。当然，事前被警告就先事前武装自己。是不是这样你就可以无忧无虑，全身放松了？错了！大家共同同意有一个好响应方案的是，要确定该方案确有实施。

延伸阅读：

Hope, Tim and Daniel Murphy (1983). Problems of Implementing Crime Prevention: The Experience of a Demonstration Project. *The Howard Journal*, XXII, 38-50.

Laycock, Gloria and Nick Tilley (1995). Implementing Crime Prevention. In *Building a Safer Society*, edited by Michael Tonry and David Farrington University of Chicago Press.

解决方案可能遭遇到执行困难

- 需要协调不同部门互相支持合作。
- 需要一段长时间来推动方案，并需要许多步骤与流程。
- 不了解方案目的的人员来执行。
- 合作团队里，缺乏主要支持者。
- 缺少上级长官支持。

由一个单位执行方案时，可能有的问题

- 非工作伙伴。
- 或该单位在混乱中
- 该单位缺少从方案获得直接益处。

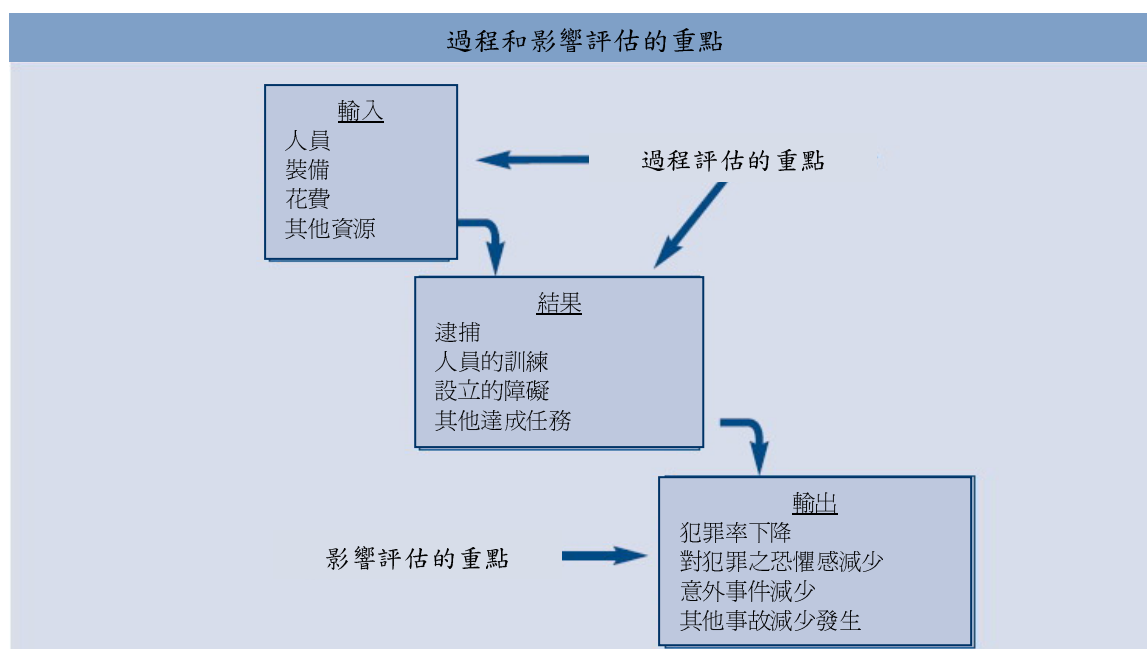
46. 执行过程评估

评估的第一关键步骤就是过程评估。他回答以下的问题，是否干预措施如规划般地被执行？执行上有何改变？如下图所示，过程评估主要重点只是在响应措施所使用的关系（输入），以及利用这些实际所完成的活动（输出），但是它不探讨响应方案是否能有效降低问题（结果）。这方面影响评估他告诉你是否问题已改变（步骤47-53）。

过程和影响评估的角色

在问题导向警政里，我们需要两种评估，以下的表格摘要了依据两种评估实现，你可能

会有的结论。（A）方案所规划的步骤实施，也没有其它合理解释说明问题的减缓。（B）方案如所规划的实施，但是问题并未减缓。因此，有可靠的证据说明方案是无效的。但是，如果方案没有依照所规划的方式去实施执行呢？在这种情况下，很难得到有用的结论。（C）假使问题和缓，则没有有用的结论。可能所执行的措施是错的，也可能原来的方案应该是无效的。除非是原来所规划的方案被确实执行，我们很难从影响评估计划任何东西。



解释过程与影响评估的结果

影响评估结果	过程评估的结果	
	反应措施如预期计划实施	反应措施未如预期计划实施
	问题已改善，没有其它可能原因	A. 有证据显示问题因反应措施而获改善
问题未改善	B. 证据显示反应措施无效	D. 从此方案，研究人员学到很少

一个响应方案是由不同元素所构成的机械装置，任何一部份均有可能发生错误（步骤45）。过程评估就要检视哪一个元素很成功地被执行。以下的过程评估检核表说明了你应该问的问题。

响应方案中各项活动的安排是很重要的。因此，你可以用一个时间线（**timeline**），说明方案的主要元素何时被实施。你也可以显示出何时有非预期的事件发生，并注意其宣传效果以便你能检验『预期利益』（步骤52）。虽然，不可预期的发展可以强迫你去修改响应方案，但借着了解方案什么地方可能会出错，你可以一些发展。以下是一些可能的答案：

1. 你可能对问题的了解不合适。例如你可能没有注意到重复被害的问题，也可能是对问题有无效的假设分析不足。在发展你的响应策略时，假使你能辨识出较不明显的热点时，或许你可以开创出一个权宜计划（针对重复被害）。过程评估需要信息，这些信息要来自问题解决团体的成员，因此，记录他们的活动就变得很重要。谁记录了什么活动，记录得多详细在规划阶段就应该要解决。
2. 计划的其它元素失败了。过程评估检核表显示，许多点都有能出错。然而，亦非每一元素均同等重要。而且，有时某些要素亦有可能高失败率。一般而言，市民团体执行任务的能力是有差异的。建立多重或备案计划或许可和缓这个问题。
3. 犯罪者可能负面地响应你的方案（步骤11）。你本应期待有某种型式的负面反应。有时，在计划实施前就可以辨识某些地理转移，而事先的规划就可以避免这种现象。
4. 有非预期的外部变化而冲击到方案本身。例如，合作伙伴的预算可能非预期地被缩减，不得不减缩问题上的努力。由于问题不会自然消失，唯一替代方式是改变计划。

过程评估检查表

谁支持这项改革行动？

警政单位 政府部门 小区团体 企业 其它

他们应该做些什么事？ _____

他们有无能力去进行这项计划？

法律权力 小区权力 资源 专业

何时应该执行方案？

时间_____ 与其它人的协调_____

执行计划的对象是谁？

人_____ 地点_____

计划是否合适地被执行？

形式_____ 频率_____ 持续时间_____

当有以下情况时，是否有备案计划？

计划失败_____ 部分缺失_____ 计划调整_____ 外部改善_____

47. 如何使用控制组

当您准备进行评估实验时，必须先回答下列三项问题

1. 所执行方案的内容是什么？过程评估可以回答此问题（步骤46）。
2. 问题真的是否和缓了？比较方案实施前后问题的水平如何，就可以回答此问题。
3. 假使问题和缓，你就要问是方案使问题和缓，或另有其它因素所致？对于问题的和缓，经常会有许多对立的解释。

要回答第三个问题就需要采用控制组，其目的要排除对立的解释。不同的对立解释需要不同型态的控制组，以下加以说明：

数量的改变

如果在一栋公寓大厦内，住户的数量有所下降，那么家宅窃盗的数量应也会有所下降，因为被害标的减少了。因此，标的减少就是干预方案使窃盗减少的一个对立解释。要控制标的数量的改变，将干预措施前后窃盗数量除以干预措施前后之住户数量即可。在下表中，显然地，窃盗数量之下降部份原因仍由于住户数量下降。既使如此，我们应可注意到仍有干预效应。假使干预措施的前后时间有相当不同，我们要再除以干预措施前后的数量。

以发生率控制标的数量的改变			
	6个月前	6个月后	改变幅度
窃案发生数	41	20	-21
住户人数	83	73	-10
窃盗发生率	.494	-.286	-.208

活动的周期

人类的活动每日、每周、每月都摆荡。最普遍的周期包含了：通勤、上学、工作、休闲、季节及假期。这样的周期会导致问题的规律变化。要控制周期，比较响应方案实施之前后，周期的相同部份。

问题的长期趋势

问题可能至响应方案之前变得更糟糕（或更好）（步骤26），如果不考虑问题的趋势变化，你可能结论认为，这是由于干预方案的效应。事实上，无论如何这种结果都会发生。有两种方式可以控制趋势。第一种方式是长时间地测量问题，因此可以了解其趋势。在干预方案实施之后，大幅偏离目前的趋势，就是干预效应的证据。预期效应（步骤52）是由于干预方案所导致的问题和缓，但却发生在干预方案完全实施之前。这些都需要在实施之前与长期趋势区隔。

第二种方法是比较实施干预方案之地方或团体与相似的地方或团体，但却未实施干预方案。控制组在问题的方面必须与实验组相似，但却未实施干预方案。控制组会告诉你什么会发生，假使实验组的变化异于控制组，这就是干预效应的证据。

其它非预期的事件

在干预方案实施的时候，许多其它事情也会改变，其中的一项或多项可能会导致问题的和缓。例如，道路上意外事故的减少。可能不是由于干预方案的结果，而是由于同时有道路修补的导致车速缓慢的结果。标准的解决方式是采用控制组，控制组与实验组均受到相同因素的影响，除了干预方案以外。因此，计算两组的意外事故，而由于均受道路修补因素的影响，你就可以明了是否道路修补对意外事故有影响。

问题测量方法的改变

前后测比较只有在问题的测量方法在干预方案使用实施之前后均仍相同方为有效。测量方法的不同，可以导致问题已改善的错误认知。因此，在干预方案实施前后应使用相同的测量方法。干预措施实施前后观察应是针对同样地点、同样时间、观察同样事件，以相同方法记录。既使照相录像也应该在相同灯光、同样角度、同样距离、同样大小之条件下为之。干预措施实施前后之访员也应该相同，以同样的次序问同样的问题。因此，要检视官方数据以决定是否记录方式均是稳定不变。

从极高点的自然下降

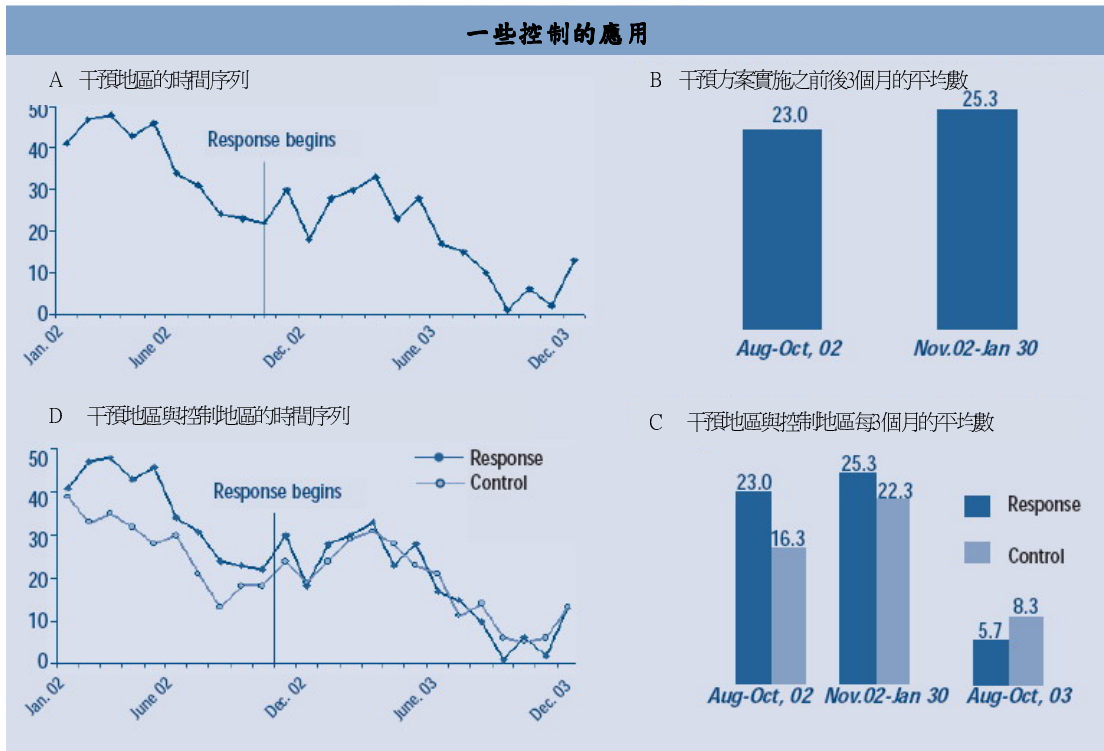
许多的问题需要加以干预，是因为已变得非常糟糕。因此，干预方案的实施往往也是在问题变得异常糟糕时。但是，即使你不去做任何干预，它也会回到正常的层次（这称为回归至平均数），它也可以应用至异常低点时。此时，控制组的比较可能是无用的，假使实验组是在问题的极高点，而控制组则不是。因此，在干预方案实施之前，应检视问题的长期趋势，以了解问题是否处在一种极端值的状态。

下图说明控制组的使用，依照顺时针方向，A图显示出实验区从第一年的十一月开始，执行前后24个月的时间序列。从图可以很明显的看出有一个年度的周期循环及往下发展的趋向。随着干预措施实施，有一个倒钉字型产生，显示它产生相反的结果。

图B是干预方案实施前后3个月平均数的比较（2003年8月至10月的平均数与2003年11月至2004年1月平均数之比较），显示出，干预方案使问题变得更糟糕。

在C图，加入了控制组。干预方案实施前后两组立即比较显示，实验区表现较低。但由于周期效应我们对这些发现的信心仍不足。比较方案实施前后3个月的平均数与1年后同样月份3个月的平均数，就是周期效应。

但是由于两组的某些下降可能是由于其向下发展的趋势，因此图D提供比较清楚的方案效应说明。在干预方案实施之前，实验区的犯罪状况一直比控制区要差。但是在方案实施之后，二区的状况差不多。而且11月的倒钉字型显然与方案无关，因为控制组也有相同状况。因此，干预方案似乎有效，但不是急剧发生，而其效应也很容易为其它需要控制的因素所掩盖——趋向、周期及非预期事件等。



48. 考虑犯罪地理与犯罪时段转移

当干预方案阻碍了一个区域或场所的犯罪机会，而犯罪者也迁移至其它场所或区域犯罪，地理的转移就发生了。时段转移亦缘自于成功的预防，但在这种情况下，犯罪者转移至其它时段去犯罪。

犯罪者可能会发现转移至其它地点犯罪很困难，因为容易的犯罪或失序机会是有限的（步骤16）。你在一些地方可以发现潜在的受害者，但在别的地方却发现不到（步骤28）。已经存在的犯罪机会，可能已经是犯罪热点或隐藏起来，犯罪者看不到一可能是太远或犯罪者未辨识出。

犯罪者通常不会花太多时间寻找距原来自己犯罪热点太远的犯罪标的。所以，如果他们转移的话，他们通常比较可能转移至距离原来热点较近的地区。如图所示，犯罪者从原有热点转移至另一个犯罪机会的可能性，随着距离而下降。而且，并非所有的空间均适合犯罪者犯罪。犯罪机会并非很均匀地分布至地图上。

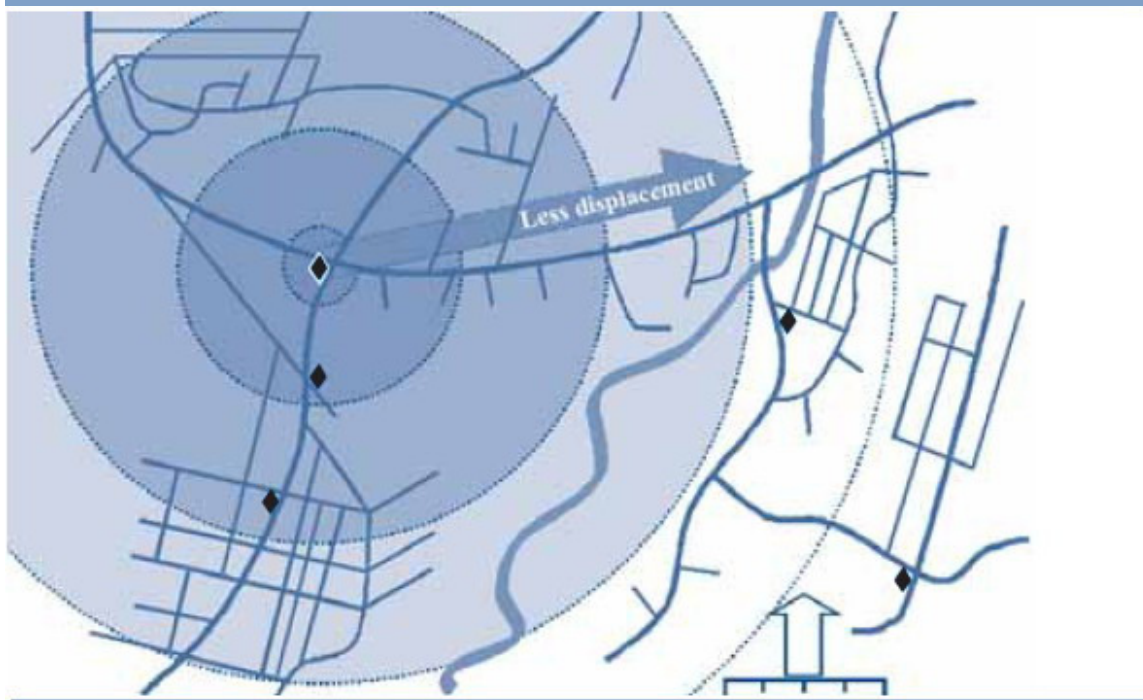
在图中，菱形点与原有的犯罪热点有相似的特征。愈靠近原有的犯罪热点，愈有可能受到转移效应的影响。除了距离因素以外，移动的自然障碍也会限制转移。在图中，东北/西

东向的河流，降低了向东转移的能性。瞭解这些信息后，就可以在最脆弱的地点应用对抗转移的措施。

假使地理与时段转移发生了，最有可能转移至受到预防措施所影响，且与原有地点与时段相似的地点与时段。这样的转移较转移至不同的地点与时段，所需的工夫、学习及风险均较少。而犯罪者也很有可能会等待预防过去，这就解释了为何Lawrence Sherman会发现，扫荡效应会逐渐递减。假使犯罪者不可能等待预防方案过去，则他们所熟悉的地点与时段最有可能成为转移的标的。Paul and Pathicia Brantingham注意到，预测最有可能转移的区域是可能的。但是这需要知道，在目前状况下，犯罪机会的详细知识。

假使地理转移发生了，它会扭曲预防方案有效性的结论。表1说明这种现象。在此例中，有三个相似的区域在干预方案实施之前均有相同数量的犯罪：（1）干预区域（2）邻近区域及（3）遥远区域。干预区域下降犯罪数25件。然而，邻近区域却增加10件。这似乎意味着，如果我们不针对干预区域实施任何预防方案，它也应该增加10件犯罪。所以，净降低数应是35件（在干预区域降低的25件，以及被转移的10件）。

從中心犯罪熱點，地理轉移隨距離而下降



以鄰近及遙遠區域為地理轉移之控制				
	Before	After	Difference	Estimated Net effect
干預區域	100	75	-25	
鄰近區域	100	110	+10	-35
遙遠區域	100	100	0	-25

但这额外10件犯罪数可能是由于地理转移。以遥远区域为控制组可能较佳。假使未实施任何干预措施，在干预区域或邻近区域的犯罪将不会有任何改变。这就意味着，预防措施使干预区域的犯罪下降25件，但却使邻近区域的犯罪增加10件（转移），因此，共降低15件犯罪。显然，干预措施有效但却不如预期。步骤51描述评估效能时，考虑转移效应的方程式。

试着选取两个比较区域为评估的一部分：一个靠近干预区域并有与干预区域类似的犯罪机会，以便能侦测犯罪转移（与利益分散，步骤51）以及另一个控制区域，控制区应借着距离或其它障碍（如高速公路或河流）而不受到犯罪转移效应的影响。你对犯罪者的一般活动型态有基本的了解，你对控制区与转移区的选取方式应为有效，因为控制区必须要在他们的活动范围之外，而转移区则在之内。

时段的转移对犯罪者而言，恐较容易，因为它所需功夫较少。例如，时段转移可在24小时之内之任何时段发生，假使预防方案仅限定

在某些时段实施，其它时段，或更长时间。

假使评估仅比较有预防方案的时段与没有预防方案的时段，将会发生时段控制的活动。在表2，干预方案在周六与周日执行。方案实施后，这些天的犯罪平均数下降25件，但周一与周五的犯罪数增加10件。周二至周四可能是较有效的时段控制，因为他们与周末的相似度远不及周一与周五。

等待方案实施时间过了是一种很普遍的时段转移形式。扫荡性的执法是特别容易产生这种时段转移，因为在定义上这就是一种暂时性的方案。如果可以继续维持一项预防方案（而不是如扫荡方案）则犯罪者无法等待方案实施时间过去了。此时，他们会面对转移到较不吸引他们的地方、标的物或选择新的犯罪方式、或新的犯罪型态等困难抉择。而如果这些选择是困难实施，报酬不高或不吸引他们，那么他们可能犯愈少的犯罪了。

使用週一至週五為時段轉移之控制					
	Days of week	Before	After	Difference	Estimated Net effect
干預區域	Sat & Sun	100	75	-25	
鄰近區域	Mon & Fri	100	110	+10	-35
遙遠區域	Tues-Thurs	100	100	0	-25

49. 检视是否转移至不同的犯罪目标、手法或类型

除了地理和暂时性的转移外，犯罪者会更改变犯罪目标，改变他们的手法或改变犯罪类型。

犯罪目标转移包括犯罪者因为原有对象的保护措施而更换至其它的目标。在1970年代，英国政府要求新车出售前需安装方向盘锁后，发现1969年新车失窃率从20.9%，下降到1973年的5.1%。但整体失窃率并未降低，因为犯罪者改变偷窃目标为老旧，没有防盗措施的车辆。上述例子说明，最少在短期间，预防措施使得转移现象抵消预防利益。但经过长时期，这样的措施可以抑制使用窃盗的情形发生。因此，犯罪会转往较相似的标的物进行。但是替代目标如与原来的目标不相似，则标的转移将较不可能发生。

在步骤42中，说明了地理和时段性的转移现象会影响控制组。如果对预防措施进行评估而采用标的控制组，则同样地对影响控制组也会有类似效果出现。例如：想要解决大型购物中心内，60岁以上妇女钱包被窃的问题。为了要评估如果没有预防方案的话，那针对老年人皮包的窃案究竟会如何，于是就选择测量45-49岁中年妇女之皮包被窃现象。假使窃盗从受到防卫之老年妇女转移至未受防卫之中年妇女，我们可能会结论，认为如果没有实施预防方案，针对老年妇女的皮包窃案应会增加。当我们比较这种标的改变控制组和实验组时，我们将会错误地夸大实验效应。比较好的控制组应是年龄30到44岁的年轻女购物者，甚或是男性购物者的皮包被窃。虽然这两个选择都不是完美的，但是至少会是一种改进，因为较不可能转移至不相似的标的。或是选择另一个购物区域作为另一个控制区，在这种情况下你必须考虑地理扩散或者控制效应，在第48及51步骤中探讨这种情形。

策略改变发生在犯罪者改变他们的策略或程序，例如：他们面对更好的锁具时，会使用更好的开锁工具来对应。或是计算机黑客会改进程序以突破安全防护。在医学方面，一些细菌会产生突变，因此当突变菌种变得流行时，原来有效的药品效果就显得降低了。要对抗这种变异情形，就要以较宽广且多元的预防方案来处理。相同地，“宽广且多元的预防方案”不仅能对抗犯罪者目前所使用的方法，也能对抗他们的修正方法。”宽广多元的干预方

案”要求犯罪者在行为上做许多改变，但他们可能无法如此做。保罗埃克布洛姆（Paul Ekblom）说明在英国邮局安装柜台上的栏杆以作为防范跨越柜台的抢劫措施。因为有一些犯罪者试着用大铁锤来进行犯罪。这种策略上改变在并不是十分成功，但因此产生一些犯罪手法上的改变，手法上的转移也是有限的，栏杆的设置就是一个“宽广多元”回应犯罪新策略的方法。

犯罪类型转移是另一个你要重视的重要课题。犯罪者可能会由汽车窃盗转移为偷窃车内的物品或者劫持车辆。我们可有时是比较某类型犯罪（有实施干预作为）与相似类型犯罪（没有实施干预作为）之趋向，以作为了解干预措施是否有效之依据。例如，我们可能比较汽车内窃盗作为控制组，以评估针对窃车窃盗之预防措施。

我们在其它型式之犯罪转移所发现的干扰与保护原则，也可应用到犯罪类型与手法之转移。假使控制组的犯罪类型与手法与实验组的犯罪类型与手法相似，那么转移可能含污染，干扰了控制组。采用较不相似的犯罪类型或手法可能是较好的选择。但是它们的不相似度若太高，也不是很有用的控制组。

对于这个问题，没有完美的解决方案，而必须妥协。其结果是很难知晓“犯罪转移”是否发生，也很难去评估干预方案的效果。使问题更复杂的是，多重的转移可以同时发生。事实上，有时一种型态的转移，使得另一种型态的转移必然发生。标的的转移可能需要手法的转移，而如果新的标的不在原有标的的地区位置上，那么地理转移也就会发生了。

你不能找到犯罪转移，除非你去寻找它。这就意味着你要仔细检视你的问题，同时，想象最有可能之犯罪转移的行为。是否有其它与你试图要阻碍之犯罪与失序机会，相似之其它犯罪与失序机会？你的犯罪者是否很容易就发现这些机会？在你最后要完成选择干预方案之前，找看看犯罪转移的机会，有两个优点。第一、如果犯罪转移发生，你可以发展侦测它的方法。第二、更重要的，你可能能够发展对抗它的方法。

延伸阅读:

Ekblom, Paul (1987). *Preventing Robberies at Sub-Post Offices: An Evaluation of a Security Initiative*. Crime Prevention Unit Paper 9. London: Home Office .

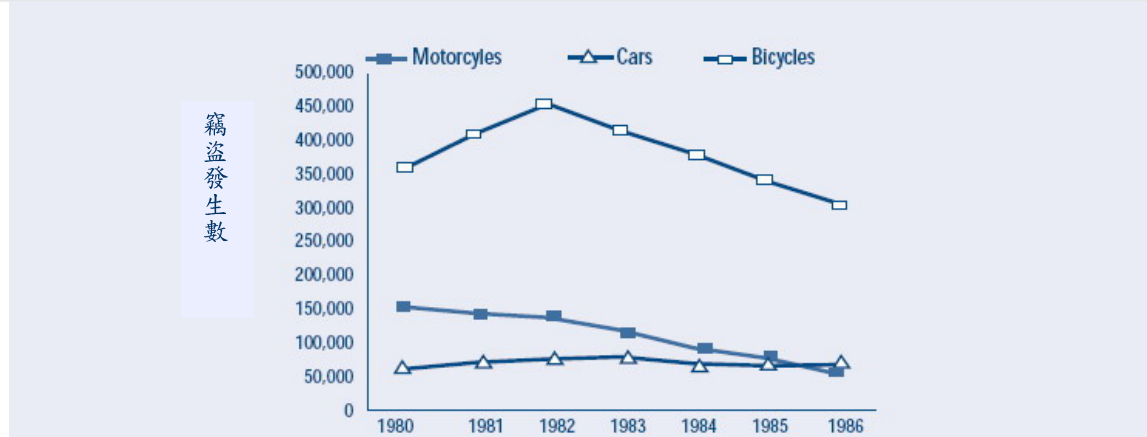
Webb, Barry (1994). "Steering Column Locks and Motor Vehicle Theft: Evaluations from Three Countries". *Crime Prevention Studies*, volume 2, Ronald Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press. (Accessible at: www.popcenter.org).

目标转移之研究:规定戴安全帽与机车失窃率之降低

在德国（以及其它地方）实施安全帽立法后，机车失窃率大幅下降。自从1980年代实施这项规定以来，因为窃贼必须事先携带安全帽，否则很快就会被拦截下来。在图中显示：1986年的机车失窃数下降到1980年的三分之一左右，由约15万件降到约5万件。（逐渐下降地情形亦可能是因为较严格的执法及对于该项规定逐渐了解）这个事实说明机车偷窃比一般人所认知的有更多机会的元素。德国收集了极佳的窃盗资料，提供研究人员得以去探究机车窃盗下降是否会导致转移至汽车窃盗、脚踏车窃盗或其它个人使用的交通工具。

另外两条线条表示在相同的年度期间内，全国汽车与脚踏车失窃的数量。这些数据提供转移现象的有限的证据，从1980年到1986年间，汽车失窃率增加接近百分之十，数量则是从约64000辆增加到70000辆。脚踏车失窃在1980年至1983年间也是增加的趋势，但到了1986年时，其失窃数却直线下降，比1980年时还要少。显然地整体来看，经由戴安全帽的执法，至少减少十万辆机车的失窃，而仅有少部分转移至其它车辆的失窃。

只要稍微想一下，这些现象并不令人意外。机车特别吸引窃盗，包括：年轻人（大部分的机车、脚踏车窃贼均是年轻人）觉得骑机车比骑脚踏车有趣，或是深夜要回家，而却有段距离时，机车就具有一些优势。机车要下手偷窃也比汽车来的容易，因为后者往往要破门而入，启动车子。汽车就像脚踏车一样，操作起来不像骑机车那么有趣，也需要具备更多驾驶知识。



资料来源: Mayhew, Pat and colleagues (1989). Motorcycle Theft, Helmet Legislation and Displacement. *Howard Journal of Criminal Justice* 28:1-8.

50. 注意新犯罪成员的加入

这本手册的三个原则如下：(1)只有犯罪者并不能构成问题；(2)犯罪者需要机会结构才能进行犯罪行为，以及(3)改变机会结构能够广泛地降低问题。减少犯罪者只能小幅改善问题。减少或逮捕一些犯罪者后，只能维持很短的时间没有犯罪，之后就会有之前或新增加的犯罪者趁机犯罪。这种现象可称作“犯罪者转移效应”（Perpetrator displacement）。一般来说，犯罪者的自然转移、替代，可以是很慢的，尤其机会不是很清晰的时候，但是如果某人过去发现犯罪机会，其它人后来会再发现这种机会，或是原来入监服刑者出狱后会再重操旧业。

新的犯罪者会被机会所吸引，而造成长期的犯罪循环现象。由美国部分地区的银行抢案可以说明：有几年这类的犯罪数量很多，然后会有几年下降，之后再大幅上升，成为一种循环的现象。有关于这种循环的假设是：在银行抢劫的高峰期，银行会采取一些预防措施，抢犯被捕入狱，因此抢案减少。之后数年又因为抢案变少，银行开始松懈防卫措施，新的犯罪者又趁此机会抢劫，引发新一波的抢劫与预防措施循环。这个假设强调一个事实：预防要有效，不能只靠执法，预防措施的长久利益应维系。

事实上，许多有关问题解决的文献，都以失败的执法努力为开端。在每一种情下下，可能是老犯罪者重操旧业或是新进者取代了他们。人们有以下三种管道暴露在犯罪情境中：

1. 透过日常生活活动而获得犯罪机会。例如：警察逮捕在市中心偷窃车内物品的年轻人，但是仍有很多不上锁而车内有物品的车子在那儿。在许多每天使用市中心的人当中，只有少数人会注意到这些车子，并且试着偷窃的机会。如果得手，就会继续采用这样的手法。

2. 透过朋友和熟人的非正式网络而得知犯罪机会。已经利用机会犯罪的人，可能会邀请其它人帮助他们或共同享受这种经验。因为，长期而言，我们无法百分之百成功地移除所有犯罪人，因此会有许多人介绍犯罪机会给新进者。
3. 招募的新人会发现新的犯罪机会。买卖赃物者可能会雇用新的窃盗犯，假使旧的窃盗犯不再提供赃物给他。如果卖春行为已组织化，皮条客就会持续引进新人填补空缺。帮派也会引进新的成员。因为成年的毒贩会被处以较重的刑罚，这时就会雇用青少年进行运送毒品等较易被捕的工作，如果被捕就会处以较轻的刑度。

要如何发现是否有新的犯罪者移入？最直接的方法就是去比较方案实施前后与问题有关之犯罪者的姓名。如果名字不同，那就表示或许有新的犯罪者移入。困难之处在于，犯罪者详细名册不易取得。因此，我们就不清楚是否新的名字就是新的犯罪者，或者他们已经是问题的一部分且有一段时间，只是最近才发现。

对犯罪者进行访谈有时会有帮助。他可能告诉你他何时开始犯罪，如何犯罪，以及同伙是谁。也可能透露犯罪手法或是其它形式之转移的信息。不过，犯罪者可能不合作和不可靠（步骤10）。

有时深入研究犯罪手法或模式也会了解是否有新的犯罪者加入；如果有不同的犯罪手法，表示有可能是不同的人所为，不过也有可能是老犯罪者改变犯罪手法的结果。

延伸阅读:

Matthews, Roger (1997). " Developing More Effective Strategies for Curbing Prostitution" *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*(2nd ed.), Ronald Clarke. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

结合扫荡与环境改善: Finsbury Park卖淫隔离计划

Roger Matthews 描述位于伦敦近郊的Finsbury Park 卖淫问题。警方重复地对该地区进行扫荡，但却徒劳无功已经数年，因为娼妓就是回到同一地区。但是当扫荡行动配合街道围篱的设置，而使得买春者开车进入该区域却不容易找到买春对象以后，卖淫的行为获得显著的改善。Matthews认为因结合下列策略而得以见效：以执法将犯罪者移除以及街道围篱隔绝犯罪机会。其中一项重要的因素是：卖春者并不完全以此维生，只有少数受到控制或药物成瘾而不得不然。事实上，卖淫者多数的理由是因为这样会有较高的收入，工作独立且可与不同男人会面，许多人是从周边区域搭便宜火车而来，与其它女性聚集在一起，共同租房子或旅社，或是在客人车上办事。当没有卖春的时段，许多人担任餐馆服务生、跳艳舞或商店柜台人员。他们卖春的态度与选择赚钱的方式，提供研究者了解Finsbury Park地区卖淫的问题，为何没有转移到伦敦的附近地区。

51. 注意利益扩散效应

如果你不考虑利益扩散，你将会严重低估你所采取各项措施的影响程度（步骤13）。可能会认为这些措施不值得或无法解决问题。尤其当利益扩散效应影响控制组时，你更要注意你的结论。

控制组会告诉我们，假使你什么都不做，问题会如何演变（步骤47）。控制组需要与实验组尽可能的相似，但绝不可受实验处理的影响。假使预防措施扩散到控制组，你会得到错误的印象，认为如果不做任何干预的话，事情反而会变得较好。这种无效的结论会导致你低估干预处遇的效应。（见步骤48有关转移效应的相关问题）

当犯罪转移或利益扩散有可能发生时，Kate Bowers and Shane Johnson建议两种选择控制组的方法。第一种是围绕在干预区创造两个同心圆区域。干预措施可能会扩散到邻近的缓冲区，但却不会干扰到外围的控制区。假设控制区和实验区非常相似，而且利益扩散或犯罪转移并没有到达控制区，这种情况就有可能。假使无法合这些情况，那么就要选择第二种方法。在此，选择一个靠近干预区域的扩散/扩散区，但控制区却远离干预区及扩散/扩散区隔离。控制组是很明确的因其与实验区的相似性及隔绝而被选取。你也可以选择多重控制区，而平均其犯罪率。

图例显示第二种方法的选择。想象一项针对Charlotte市中心停车场内汽车财物窃盗的预防方案（步骤27）。选择一个犯罪热点为实验区，在鳍周围的热点是好的扩散/转移区。早期的分析显示，一条穿过这些热点的铁道对车内财物窃盗有促进作用，因此，在铁道西方和热点南方的第三个热点也是有用的扩散/转移区。控制区则不在铁道沿线，且远离实验区，因此不会受到扩散和转移的干扰。

为了决定干预方案的所有效应（包括任何的扩散或转移效应），必须回答下列四个问题，每个问题都有一个简单的公式，每个字母代表的意义如下所示：

R: 表示在实验地区的犯罪数量或比率。

D: 表示在转移或扩散区域中的犯罪数量或比率。

C: 表示在控制区的犯罪的数目或者比率。

小字母a、b: 表示在干预措施实施之前、后的犯罪数，例如： R_a 表示是在采取干预措施前该地区的犯罪比率， C_b 是在控制区干预措施后的犯罪率。

1. 干预措施实施前后，问题有否改变？

将实验区在干预措施实施之前的犯罪数，减去实施之后的犯罪数，得到总效应（Gross Effect），以GE表示之：

$$GE = R_b - R_a \quad (\text{干预前一干预后})$$

GE为正数，表示问题获得改善，0表示没有变化，负数表示问题恶化。

2. 干预措施可能是问题变化的原因吗？

Browers and Johnson建议，比较干预措施实施前后，干预区与控制区犯罪数之比率；即将干预措施实施前干预区犯罪数除以控制区之犯罪数，减去干预措施后干预区之犯罪数除以控制区之犯罪数。称之为净效应（Net Effect），以NE表示之：

$$NE = \frac{R_b}{C_b} - \frac{R_a}{C_a}$$

如果NE接近于0，干预措施可能是无效，假使NE值是负数，干预措施可能使问题恶化。在任何一种情况下，转移/扩散均与此无关，所以不必去回答该问题。但是，假使NE是正值，有相当的理由去相信，干预措施使问题获得改善。这就有扩散/转移的可能性了。所以，你需要回答下一个问题。

3. 转移或扩散效应有多大？Bowers and Johnson 提出以加权转移商数（Weighted Displacement Quotient）来测量之，WDQ值来表示：

$$WDQ = \frac{\frac{D_a - D_b}{C_a - C_b}}{\frac{R_a - R_b}{C_a - C_b}}$$

D_a 是采取干预措施之后的转移或扩散地区的犯罪率， D_b 是采取干预措施之前的转移或扩散地区的犯罪率。分母的部分是相对于控制区，干预措施效果的测量。如果有效果的话，分母的部分会出现负值。分子的部分则是转移或扩散的相对数量。当为负值时，表示出现扩散效应，正值时，表示出现转移效应，如果该值趋近于0的时候，均无扩散或转移效应，WDQ值会是0（这时可以略过问题4）。如果WDQ是正值，表示出现扩散现象（记住，分子分母均为负值，则得正值），如果大于1，表示扩散效应大于干预效应。如果WDQ是负的，表示有转移效应。如果WDQ值在0和-1之间，表示有一些转移效应侵蚀了部份，但非全部，干预效应。理论上，WDQ值可能小于-1，这样表示干预措施使问题越来越严重，但研究显示，这是不太可能发生的。

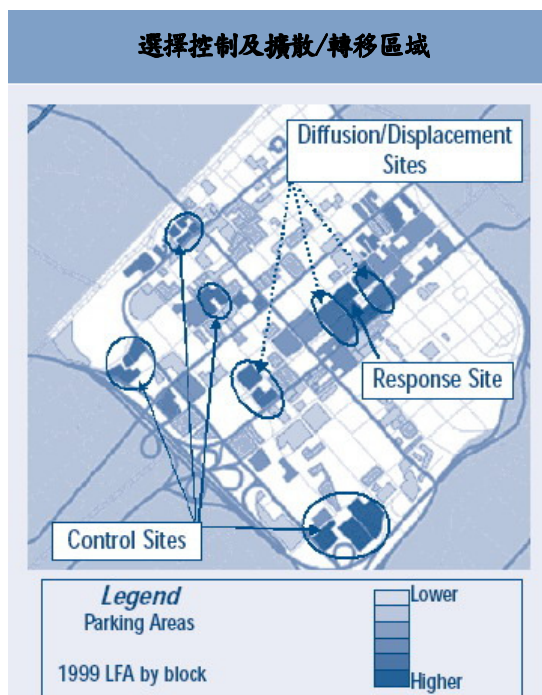
4. 干预措施的总净效果（Total Net Effect）(包括扩散和转移)是什么？Bowers and Johnson建议用下列的公式来计算出TNE值：

$$TNE = \left[R_b \frac{C_a}{C_b} - R_a \right] + \left[D_b \frac{C_a}{C_b} - D_a \right]$$

第一个部份显示干预措施于干预区的效果，数值越大表示效果越佳。第二部份则表示扩散或转移的效果。如果是正值表示有扩散效应，如果是负数，则为转移，TNE正值越大，表示这样的措施越有效。

延伸阅读:

Bowers, Kate and Shane Johnson (2003). " Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity." Journal of Quantitative Criminology 19(3):275-301.



52. 期待先期效益

犯罪者常认为,预防措施在真正开始前已被实施,导致出现一种所谓的「先期效益」(anticipatory benefits)的出现。尽管这种先期效益有时只是凑巧发生,但是警察可以充分加以运用或是加以强化,警察若要成功地得到这种效果,就必须充分了解犯罪者如何认知环境,以及运用何种方法来使犯罪者误认干预措施的真正本质。

马莎史密斯(Martha Smith)和她的同事发现,40%的情境预防研究有“先期效益”发生。他建议六个可能的解释来说明先期效益的发生:

1. 准备一期待效应的出现,当犯罪者相信,干预计划在真正执行前已开始执行。例如,一个财产标记的计划可能已对大众宣布,但是还没有开始执行,或者监视录像器已经安装完毕,但还没有开始录像。
2. 宣传/错误效应,由于宣传或谣言,只要犯罪者相信隐藏性执法。至少在短时间,经由错误情报,可以操控犯罪者的认知。但不运用错误情报,针对特定对象的沟通,有时也可以达到效果。在波士顿一项降低青年杀人犯罪的计划中,经由对潜在犯罪者的直接倡导,降低了年轻人的杀人案件发生。
3. 准备一粉碎效应,当准备干预方案时,导致对实验区的监视作用。对居民的访问调查可能警告犯罪者。在问题分析阶段,如果在小区有相当多的可见性访问调查在进行,则问题导向警政可以创造先期性效益。在1980年代,Newport News警局的警察,为了分析住宅窃盗的问题而在常被窃盗的地区进行挨家挨户的调查。这可能造成日后窃案的减少。在Sherman and Eck有关有效的警察策略的研究中指出,警察挨家挨户的接触有减少犯罪发生的影响力。

4. 渐进执行效应,发生在计划正式施行之前,有部分计划已实施。例如评估者可能以6月1日为整体计划执行日,但是犯罪者觉察计划每周逐步实行直到6月1日全部实施,也因而改变他们的行为。
5. 准备一训练效应,当规划、训练和访查使得公众和警察能有较佳的准备去对应此问题,而且在计划实施之前,就利用这些新知识。例如:一个多元性的商店防窃计划,可能会订在一个特殊的日子开始实行,但是之前的讨论与人员训练,会使得在正式施行前他们就更注意此问题。
6. 警察或公众的动机效应,与准备一训练相似,但参与人员的动机较强烈,而非较好的准备。较高的动机会导致在方案尚未实施之前较好的表现。

使用一条时间线,详细记载方案中的哪一部分已经实施,此有助于检验先期效应是否有可能(步骤46)。

Smith及其研究团队也确认四个特殊状况假装成具有先期效应,但实际上是被误解结果或不完整的分析所致。

1. 季节性变化,会产生假性先期效应,会发生在犯罪的季节性下降之后,随即实施干预方案。控制季节性(步骤26及47)即可消除此一问题。
2. 回归效应:从犯罪数非常高时,即使没有采取任何措施,犯罪却自然地减少(步骤47)。如果犯罪趋势的减低是因为的回归效应所造成,同时又实施了预防措施,那这样的下降看起来就像是先期的效应。实施干预措施之前(步骤47),先检视长时间的犯罪率(步骤26),就可以发现是否有这样的现象。

3. 借着改变另一类型犯罪的分类，犯罪类型可能被过度纪录，而得到看起来像先期效应的结果。这种现象发生在某类型犯罪被膨胀，以便争取对该类型犯罪进行研究的经费。等到得到经费后，便又恢复到原有的分类方式。这种假性先期效应可以借着观察另一类型犯罪的趋势而得知。两种相似的犯罪却有相反的趋势，可能说明分类应该是其主要原因。
4. 数据的平滑化（smoothing）（步骤26），可移动平均愈大（例如：5个点而非3个点），而在干预措施实施之后，犯罪下降愈大愈急剧，数据数据的平滑化就有可能创造一个假性的先期效应。比较平滑化和非平滑化的数据，就可以发现是否有先期效应。

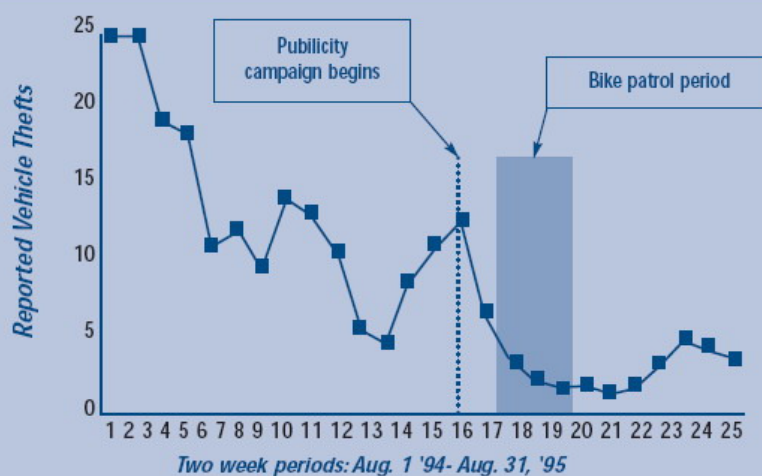
延伸阅读:

Sherman, Lawrence and John Eck. 2002. Policing for Crime Prevention. Pp. 295-329 in Evidence-Based Crime Prevention, edited by Lawrence Sherman and colleagues. New York: Routledge.

Smith, Martha and colleagues (2002). Anticipatory Benefits in Crime Prevention. In Analysis for Crime Prevention. Crime Prevention Studies, Volume 13. Monsey, New York: Criminal Justice Press.

公众注意的先期效应

Paul Barclay 及其研究团队评估，针对温哥华郊区通勤者停车场的汽车失窃而实施的脚踏车巡逻效应。干预措施实施之后，汽车失窃下降，但是在脚踏车巡逻之前几个星期，汽车失窃一直下降，因为在脚踏车巡逻之前就有公共倡导。在此案例中，先期效应可能大幅提升巡逻所造成的总体效果。虽然使用移动平均数来平滑化随机差异，但是开始倡导到开始脚踏车巡逻间窃盗的下降太大，以致显然不是数据的平滑化，而是先期效应。



资料来源: Barclay, Paul and colleagues (1996) "Preventing Auto Theft in Suburban Vancouver Commuter Lots: Effects of a Bike Patrol." Crime Prevention Studies, volume 6, Monsey, NY: Criminal Justice Press.

53. 显著性检定

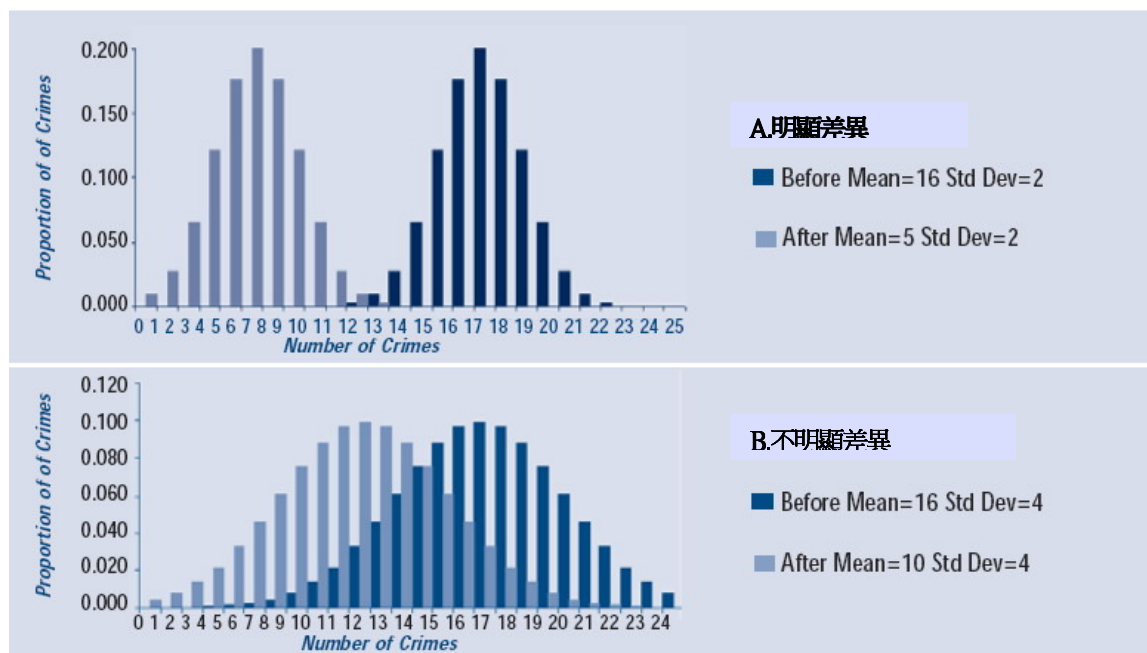
你如何知道响应方案会使问题下降？大多数问题即使没有做任何处理时，其变化仅在于强弱高低。例如：在一个市中心平均每周有32辆汽车被窃，但不见得每周都是恰好有32辆车被偷。实际上的情形是：失窃数量在25到38部之间有百分之95的周数，只有百分之5的周数是少于25部或超过38部。这样的随机变异是正常的。车辆失窃数的减少从平均每周32辆到平均每周24辆，可归因于只是随机造成的，而不是响应方案所产生的现象。所谓“随机”（randomness）是一种不可预测的犯罪波动导因于许许多多的细微影响，因此即使警察什么事都不做，犯罪也会有变动。

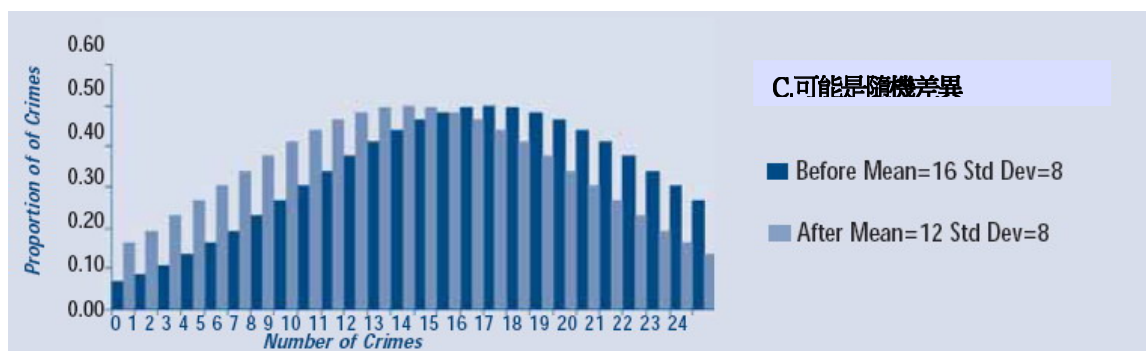
显著性检定会告诉我们犯罪由于随机因素而变化的机率。显著差异（significant difference）是不太可能由随机所产生。你比较难去确定微小的差异是否为显著，但是大的差异之显著性较易确定。在一个易变的犯罪问题里，你也较难找到显著差异，即便响应方案是有效的。当你只有观察少数案例时（人、地方、事件或时间等），你也较难找到显著差异（即便你的响应方案有效）；当你观察多数案例时，你较易找到

显著差异。你无法控制差异的大小或问题的不稳定性，但你却可以收集更多的样本。

考虑下列的情况。你要决定，在响应方案之后，某个地区的犯罪是否下降。你分别收集了响应方案前后好几个星期的犯罪资料。你计算前后每个星期的平均犯罪数，你发现犯罪下降。

数字表示三种可能性。在下列每个图中有两个分布状态，一个是响应方案之前，一个是之后。横轴表示采取措施前、后的犯罪次数，以数字0, 1, 2等表示，纵轴则表示出现该犯罪次数的星期的百分比（例如，在图A中，响应方案之后出现犯罪次数为6的有全部是星期数的20%）。在图A中，两组的平均数差异大，标准差小，故两个分配几乎没有重叠（参见步骤22）。即使只有几周的数据，经由显著性检定就可以排除随机因素所造成。在图B中，两组的平均数差小，而标准差大，故两个分配重叠部分较多。像这样的情形，就需要更多的样本去找出非随机的差异。在图C中，几乎完全重叠，平均数差更小，且标准差大。只有在样本数非常大的情况下，才有可能出现显著性差异。基本原则是，犯罪差异愈不明显，你需要的案例（或样本）要愈大，以确定随机非差异的来源。





机率理论提供我们使用平均数 (mean)、标准差 (standard deviation) 及样本数 (number of cases) 来计算随机是差异来源的机率。假使有低于5%的机率问题的差异是由于随机而来, 我们拒绝随机是改变原因的解釋。在此5%称为显著水平。简单来说, 由于随机的可能性是低于5%, 我们“打赌” (bet) 有随机以外的原因导致此种差异。虽然5%是传统的显著水平, 你也可以选择比较严谨的水平, 如1%。你所选择的显著水平愈严格, 你错误地判断响应方案无效 (事实上, 是有效) 的可能性愈大。这种错误称为“伪阴性” (false negative) (见步骤37)。假使响应方案的成本是很高, 你要确定它是否有效, 你可能要选择较为严谨的显著水平。

偶而, 分析家使用较不严格的显著水平, 例如是10%。你选择的显著水平愈不严谨, 错误地背书一项无效响应方案的可能性愈大。这种错误称之为“伪阳性” (false positive)。假使问题是很严重, 问题的测量不是很好, 你也非常关心会意外拒绝一项好方案时, 你可能要选择较不严谨的显著水平。

运用显著水平有两种途径。在以上的讨论, 我们使用显著水平当作“拒绝的门坎” (rejection threshold)。在水平以下, 你拒绝随机机率, 在水平以上, 你接受随机机率。在进行显著性检定之前, 你应该先选定你的显著水平, 以避免玩数字游戏得到你想要的结果。

更佳的使用显著水平, 是配合其它事实 (问题的严重性、计划方案的成本、问题可以绝对减缓等), 当做决定协助, 而能做成更好的决定。许多科学, 如医学, 就是依循这种方法。假使你采用这种运用方式, 使用P-值, 而非显著性检定。P-值是问题的改变完全导因于机率的正确可能性。所以0.062的P-值告诉你, 大概有6%的可能性, 因接纳响应方案而作了伪阳性的错误。我们可以解释是说, 在100个决定里, 拒绝随机而倾向响应方案的有效之决定, 大概会有6次是错误的。你或你的同事是否要接受这样的赌注, 仍有赖许多事物。

另外一点是分辨有“意义” (“meaningful”) 与“显著” (“significant”), “显著”的意思是差异不太可能因机会而来, “有意义”的意思是差异够大应加以重视。案例足够的话, 即使非常小的差异也会是显著的, 但不表示是值得的。显著程度可以计算。但有意义是一种专家判断。

对于“随机”问题的探讨可以变得很复杂, 因为, 对许多不同情况, 有许多不同种类的显著性检定。有许多的网站、书籍可以帮助你; 也有许多统计软件可以协助必要的运算。但是, 如果对于显著水平检定, 或P-值等之结果有负荷的话, 你应该要从经常使用统计的当地大学或其它机构寻求专家协助。

延伸阅读:

Crow, Edwin and colleagues (1960). *Statistics Manual*. New York: Dover.

Website with many useful statistical links www.pmdata.com/statistics_sites.htm

54. 清楚地说明一个故事

你的工作目的是帮助人们做更好的决定。为了帮助决策者，你必须把故事内容描述清楚，从重要的问题到可能的答案，到有效的方案。为了有效地沟通，你需要了解沟通的对象是谁、他们需要解决哪些问题。你的故事必须满足他们的特殊需求。故事可以用书面方式，也可以用口头报告(步骤58)。

不要仅仅只是在详细叙述你的所作所为而发现、分析、响应方案，以及评估。这样做是非常琐碎，也无法协助人们做有效的决定。你必须把你的分析转换成会吸引听众需求的故事。

你的工作能帮助回答4个基本问题。这些问题符合SARA的各个阶段：

- 1.问题的性质是什么？（扫描）
- 2.问题的原因是什么？（分析）
- 3.问题应该如何处理？（回应）
- 4.问题在处理后获得解决或改善吗？（评估）

很明显地，这些问题必须基于事实而更具体地呈现。例如：居民抱怨有深夜噪音吵闹并且沿路乱丢垃圾的情形。不采用扫描问题程序，你可以实行CHEERS程序，发展一系列特定问题（步骤14）：

- 噪音事件的性质是什么？（事件）
- 这些事件有没有相似处？（类似）
- 是否为不断深夜噪音及乱丢垃圾而干扰居民？（重复性）
- 谁，什么时候，做这些事件，并且这些事件在那里发生？（小区）
- 这些事件对人们的困扰为何？（危害）
- 谁期望警察处理这个问题？（期望）

当回答一般的问题时—问题的性质是什么？—就要求你回答其它更具体的问题。

要述说一个清楚故事的首要工作是决定先回答哪一个问题。其次是根据本手册的基本理论和方法（例如：CHEERS、犯罪三角形或是80-20法则）建立你的基本架构（framework）。所谓的基本架构是“故事的精髓”，将不同互动的因素连结起来，而可以应用到不同的问题上。你所选择的架构乃依问题、发现及决定者之需求而有所不同。你必须确定，从基本的问题，到基本架构，到发现，到答案等是有一个逻辑顺序。检查一下，在逻辑上是否有空隙。现在，规划你故事的大纲。有四个基本的故事纲要可以指引你，故事的细节乃因问题的特殊性而不同。

不要拘泥于上述纲要；我们所提供的只是对了解问题的初步想法以激发创意。相反地，将他们修改成适合你的时间、及你的对象。虽然这本手册中使用一些专有名词，但说明时仍应用大家所能了解的词汇表达。如果听众不熟悉这些分析问题所用的术语，可能要少用或是完全不用。

四个基本纲要（*Four Story Outlines*）

1：问题的本质是什么？

A. 组织架构，例如是CHEERS的组成要素。

B. 有系统的描述关于问题类型和已有的证据：

- 事件的本质是什么？
- 这些事件有没有相似处？
- 这些事件多久时间重复发生？
- 这些事件在何时及何地方发生？
- 这些事件损害哪些人及情形如何？
- 谁期望警察解决这些问题？

C. 分析结果的意涵和及合作解决问题

- 需要回答的问题。
- 定义和测量问题。
- 需要哪些人协助。

D. 摘要。

2：引起问题的原因为何？

- A. 组织问题的框架 - 例如，问题分析三角形。
- B. 回答下列问题以便有系统的描述问题：
- 犯罪者是谁？
 - 标的是谁或是什么？
 - 在何时及何地发生？
 - 什么原因使得犯罪者及其标的物会出现在同一时空？
 - 为何其它人不阻止这些聚合？
 - 有没有促进或防止的因素？
- C. 下列问题之回答所产生的意涵：
- 犯罪者进入的管道
 - 被害人/标的物的行为或保护措施
 - 该场所的管理方式或进入管道

D. 摘要。

3：对这个问题应该做什么？

- A. 组织响应方案的框架 - 例如，情境犯罪预防：
- 犯罪者
 - 目标物或受害者
 - 地点
- B. 有系统的描述响应策略：
- 增加风险或者工夫
 - 减少报酬，借口，或者挑衅
 - 谁将执行方案，什么时候，和在那里？
 - 需要额外的资源？
- C. 意涵和预期结果：
- 直接的结果
 - 转移
 - 利益扩散
 - 其它副作用
 - 评估应该如何进行

D. 摘要。

4：响应方案对问题有改善吗？

- A. 组织框架 - 例如：评估的原则。
- B. 评估的系统性描述：
- 响应方案如所规划的实施？
 - 问题是否有改变？
 - 为什么响应方案可能是改善的直接原因？
 - 转移，扩散和其它副作用的程度？
- C. 对更进一步措施的启发：
- 这问题解决完全吗？
 - 采取进一步必要行动的内容是什么？
 - 需要进行进一步的分析吗？
 - 响应方案需要被改变吗？
- D. 摘要。

55. 制作清楚的地图

地图对于问题的描述扮演着重要的角色。但前提是地图必需是清楚明了的。地图必须尽可能涵盖相关信息且不可有无关的信息。想要制作一份好的地图有几个原则(参见附表及延伸阅读)。

我们会用一组地图来说明挪威警方所进行的一个问题解决计划,以解说地图该如何使用。图1及图2显示,如何用地图来描述问题及对策。国立挪威警察学院的Johannes Knutsson与Vestfold地区警察局的Knut-Eric Svik,打算处理Tnsberg这个沿海小镇(人口3万6千人)上的非法(「吉普赛」)出租车问题。在周末,30个酒吧吸引大量人群,且民众往返跨越公路,因此公路及停车区在周五及周六晚间封闭。然而,合法的出租车及公交车仍可在公路上行驶。无执照的「吉普赛」出租车拿到这个区域大部分的生意,部分原因是藉由恐吓有执照的出租车司机。部分非法出租车司机涉及严重的罪行,且民众也常投诉这些司机。

图1中的两张地图显示出该问题的发生环境。左图为一街道图,该图涵盖过多与问题无关之信息,且未显示出许多重点。右图为经过编辑之版本,其仅标出图中相关重点,并加上一些原本被省略掉的要点。这使得该图让人易于了解。

图2中的两张地图包含有分析后的结论摘要,以及回应措施中的要点。左图显示出非法出租车司机的主要行驶路线。这些非法出租车利用路障及停车场来载客。该图亦显示,公交车及(合法)出租车停靠站离人群聚集处过远。当凌晨三点酒吧关门后,该区域对于运输之需求大增,而非法出租车即占有能满足需求的最好地点。右图是响应措施的图,显示公路的路障被移来阻挡非法出租车靠近要搭车的人群,且停车场亦在晚间关闭以赶走这些出租车。此外,公交车及合法出租车之停靠站被移到民众更方便乘车之处。本图为过程评估的一个重要部分。(步骤46)

将这三张地图一起看,可发现它们清晰地描绘出问题的性质与处理方式。本计划最后在未发生失序状况的情形下,解决了Tnsberg的非法出租车问题。

Knutsson及Svik在地图上作许多注记以呈现标准地理信息系统中并不会标注的要点。这是个做法。许多与问题相关的信息无法在计算机中找到。

但有几个好地图所应具备的要点仍被遗漏。如图中并无指南针方向。然而方向在本问题中并非重点,因此无方向标识对该地图的清晰不会造成减损。另一个遗漏的是显示图中重要特点相对尺寸的比例尺。对于不熟悉该区域的人而言,没有比例尺会阻碍其对该区域的了解。

延伸阅读:

Boba, Rachel (2005) *Crime Analysis and Crime Mapping: An Introduction*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Harries, Keith (1999). *Mapping Crime: Principle and Practice*. Washington, DC: National Institute of Justice, Crime Mapping Research Center.

Knutsson, Johannes and Knut-Erik Sjøvik (2004) *Gypsy Cabs in Tønsberg*. Submission to the Herman Goldstein Awards. (accessible at www.popcenter.org)

Jerry Ratcliffe has a list of mapping tips at: www.jratcliffe.net

制作实用的地图

- 1.了解哪些是读者会有用的信息（以及哪些是会造成混淆的信息）。
- 2.简单明了的地图。删除所有无助于了解问题的事物。
- 3.避免使用只会吸引更多目光的图表，却缺乏数据。
- 4.包含让读者了解问题的细节，即使手写在上亦可。
- 5.包含比例尺以及（如果必要）指南针方向（通常上方为北方）。
- 6.使用有意义的分层来表示热点的重要性。例如用黄色渐渐分层至红色来表示问题恶化的程度。
- 7.应用正确的犯罪集中标志：点代表地点（有时代表受害者）；线代表犯罪集中的街道及公路；区代表邻近地区。
- 8.可并用其它图表。

图1：
发生问题的位置
并显示周遭环境

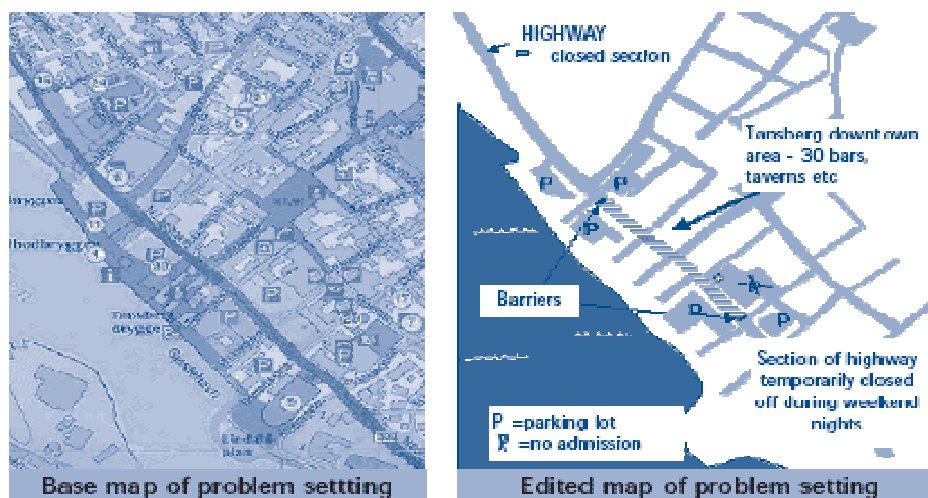
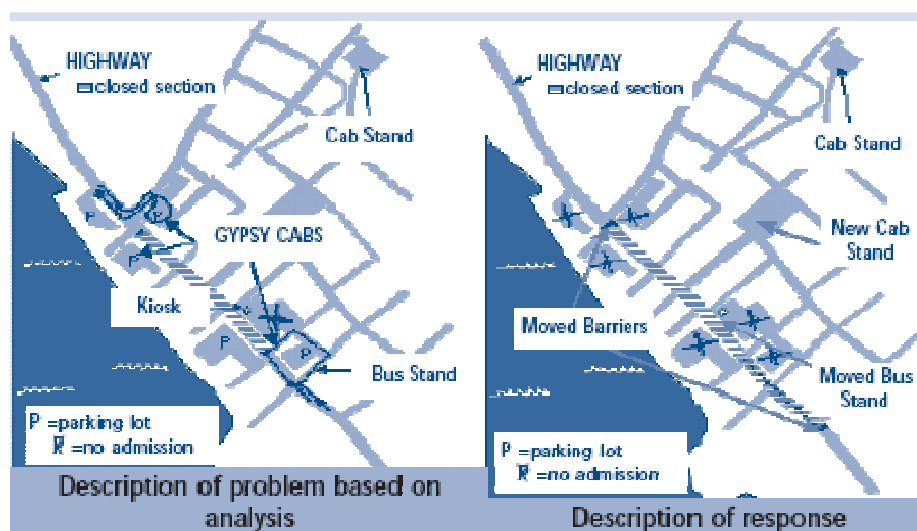


图2：
分析问题并显示
处理方式



56. 使用简单的表格

简单的表格是有效的工具,可用来表达令人信服的陈述。但制作表格的软件却会多添上不必要及令人分心的包装(用来解释数据的线条和卷标),且分析者并非总以一目了然的方式来编排表格。

假设你要呈现商店摆设啤酒的方式会便利歹徒行窃。有些商店将啤酒摆设靠近前门的地方,有些则放在靠近后门处。当你试图要显示摆放在后门比起放在前门的商店较少发生啤酒窃案,表1反而模糊了这个讯息,数据并未妥善编排,且格式会使人分散注意力。

表2中数据编排适当。百分比切中问题。因为案件数无法表现出问题的重点,但放在括号中可当补充信息。最后,表2并不和表1一样以横列计算百分比,它以直行计算百分比。

每当我们检视因果关系时,最好将原因放入行中,并使用每行百分比,然后以列作比较。在本表(表2)中,我们立即可看出仅有29%啤酒摆设在前方的商店未发生窃案,相较之下,却有83%啤酒摆设在后方的商店未遭窃。从表的另一端来看,将近46%啤酒摆设在前方的商店曾遭窃三次以上,但却没有一家啤酒摆设在后方的商店曾遭窃三次以上。

表2格式较为简明。轮廓清晰的外框以细线代替,而表中只留一条分隔标题与内容的横线。空白部分取代了线条来引导读者检视表中的直行横列。标题中已告知读者重要的数据以百分比表达(括号中的是案件数),故在每行中不需要再加上百分比符号,但保留总计栏。此种编排让读者明了重要的总计在直行的最下方。所有的百分比都计算到小数第一位,使行中数字排齐,方便阅读。经过这些修改之后,表中大部分的内容都是数据,而不仅仅是数字的编排。

一个问题的发生通常都有多种原因。虽然我们制作呈现多种原因的表格,但在检视超过两个以上原因时,单一表格中所能表达的

就相当有限。制作表格的基本原则仍是相同:

- 以一致的方向排列原因(通常排直行)。
- 数据的总计与原因的方向相同(直行而下)。
- 原因的比较以另一方向排列(横列,如果原因是排直行的话)。

表三称为三向表格(three-dimensional),因其可检视三样事物(前表为二向表格)。表三回答以下问题:摆设地点与窃案之关系是否因连锁店【畅饮型(Drink-Lots)及付小费型(Tippers)】不同而有所不同?答案是并无不同。在表2中我们可以看出这两种连锁店有相同的基本模式。我们将行加总并比较前方摆设商店与后方摆设商店。结果意味,将啤酒摆放在后方的商店皆较少遭窃,不论其属于那一种连锁店。

实际上,表3显示,控制了商店的种类。我们也可以在表中控制其它我们认为重要的因素,例如我们可依大小将商店分类(小型、中型、大型),然后分别分析每个类别中摆设位置与窃案发生数间之关系。如此将需要三大行,但在其它方面还是适用相用的原则。

观察表3可以注意到以下特点:

- 假使你把畅饮型商店括号内数字,与相对应的付小费型商店括号内数字相加,你得到表2的数字。换言之,表2是表3的摘要。但是你不能从表2引出表3。
- 因为表3显示两种问题的可能原因,因此我们加入了一个垂直线以区隔两种不同类型的商店。
- 列的标帜可应用到两种类型商店,所以无需重复。
- 由于百分比的四舍五入,因此,有时统计超过100%。在某些情况下,总和亦可能低于100%,经常是99.9%,你可以忽略这些微小的偏差值。

假如你固定为相同决策者制作相同表格的话,可制作数种相同数据但格式不同的表格供其参考。看看何种格式最能帮助其做决策,以后就用该种标准格式。

表1 位置与啤酒窃案（六月份）			
	摆设位置		小计
	前方	后方	
窃案报案数			
0	7 (17.5%)	33(82.5%)	40
1-2	6(46.15)	7(53.85%)	13
3件以上	11(100%)	0(0%)	11
总计	24(37.5%)	40(62.5%)	64

表2 发生啤酒失窃案之商店数百分比 (括号中为案件数)		
	摆设位置	
	前方	后方
六月份窃案数		
0	29.2 (7)	82.5 (33)
1-2	25.0 (6)	29.2 (7)
3件以上	45.8 (11)	0.0 (0)
总计	100.0 (24)	100.1 (40)

表3发生啤酒失窃案之商店数百分比（依零售连锁店别） (括号中为案件数)								
六月份窃案数	畅饮型商店				付小费型商店			
	前方		后方		前方		后方	
0	30.8	(4)	84.2	(16)	27.3	(3)	81.0	(17)
1-2	23.1	(3)	15.8	(3)	27.3	(3)	19.0	(4)
3件以上	46.2	(6)	0.0	(0)	45.5	(5)	0.0	(0)
总计	100.1	(13)	100.0	(19)	100.1	(11)	100.0	(21)

57. 使用简单的图形

如同表格及地图一般，图形及曲线图亦能有效地传达信息，但前提是这些信息是简单易懂的。所有的图形都包含两部分：编排与内容。所谓内容就是你想传达给他人的信息，而编排的目的就是确保读者能快速、容易且精确地解读信息。简化指的是作最精简的编排，最常见的错误是多加了妨碍解读的要素。我们将以一个设计不良的图形作为解说的开始，接下来我们会示范如何藉由简化而让图形更加清晰且有效力。

图1为一圆饼图，其理应显示窃贼如何侵入民宅。但立体的3D图形扭曲了这个讯息。稍后我们会看到，在窃贼入侵处的选项中，门其实是最大的问题，而后面的窗户则排在「其它」之后，名列第四。3D（立体）效果会夸大前方区块（在本图中指前窗，其应为最不会被侵入之处）而紧缩后方区块的重要性。圆饼图唯一的优点是可显示各部分对整体之比例，但3D效果抵销了这个优点。我们可以看到，如果要区分这六个类别，该图必需使用数种不同的阴影和图样，这使得图表更加杂乱。

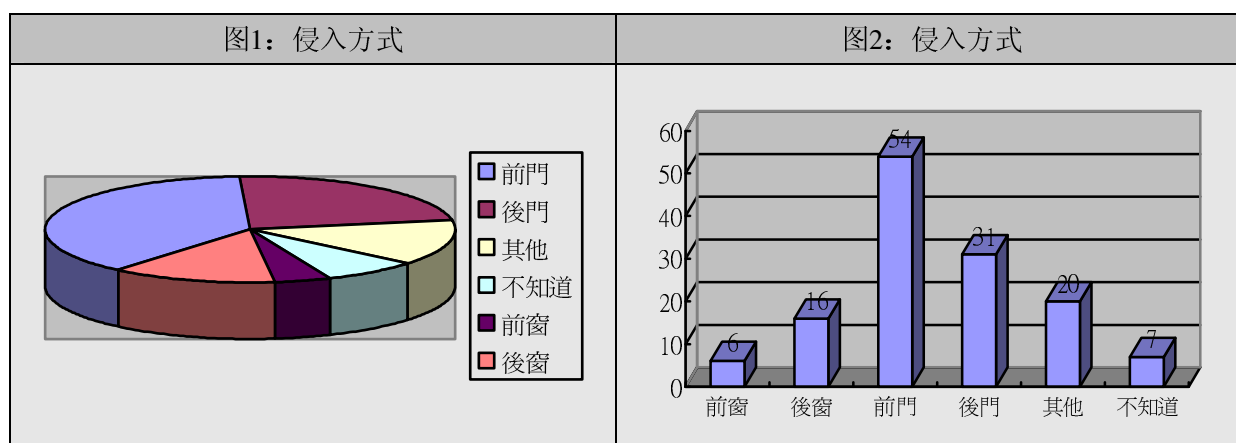
从图2可看出3D效果在长条图中所造成的扭曲。长条的高度难以比较，因为要从长条前、后方的上端作一选择。3D的效果绝对不要被使用。

该图还有一些特征使得难以使用：表面的阴影效果掩盖了长条与背景间的对比；多余的长条标记与纵轴标记；使读者分心的水平线。该图的外框也是多余的。

图3为一简单的长条图，该图能有效地传达信息，因为所有图2中令人困惑的样式皆已移除。如要让每一长条显示确切百分比，我们可将数字贴在长条上方，但我们也应将纵轴的数字移除，因为这二者传达相同的信息。

此外，图3的资料已经重新整理。其所显示的不是住宅窃案的件数，而是总计的百分比。这种作法呈现了两个重点：何种手法较常出现，以及每种手法占全体的比重。如果想显示（某因素）对整体的贡献度，勿使用圆饼图，而应使用百分比的长条图。

图3的另一个特点是各类别系以有意义之次序排列，从最多到最少。这让你的读者知道应该注意图的何处。圆饼图难以传达有意义之次序，因其无明显的起点和终点。使用圆饼图其实是毫无意义的，因为长条图的表现方式更好。如欲表达类别数据，长条图是简单又有效的表现方式。



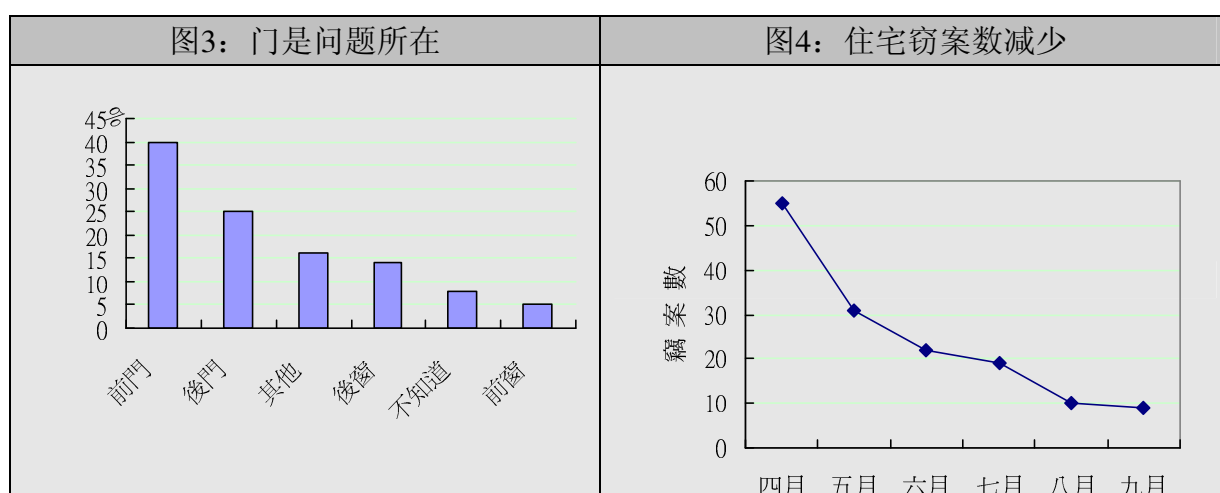
别漏掉图的标题。图3的标题本身就显著地陈述了一个讯息。它不仅比「入侵方式」这个标题来得有趣，也不会让讯息显得模棱两可。简言之，图3可单独存在，无需阅读附带的本文，读者也能抓到重点。

最后一个图形是折线图，该图形典型用来追踪一段时间的数据。图4中的资料涵盖六个月，圆点代表住宅窃案数，而线条表示一段时间持续性的连结。你应该在纵轴上标上数字，以便让图自己即能传达讯息。在本图中，我们只消看一眼就知道纵轴表示的是住宅窃案的案件数而不是比率。

如果你比较喜欢列出每个期间的案件数，你可以标在每个圆点上，但要删掉纵轴的数字，以免重复。但要小心的是，在每个时间点上标上数字可能会使图形难以阅读。假如一个图中有数个曲线(譬如数个警勤区中住宅窃案的趋势)，记得将各个曲线标明，以确定在图中能容易区分开来。

延伸阅读：

Kosslyn, Stephen (1994). Elements of Graph Design. New York: W. H. Freeman.



设计有效的图形
<ul style="list-style-type: none"> ● 保持简单。不要过度包装。 ● 不要使用 3D 之类的表面效果。 ● 避免使用圆饼图。 ● 类别数据的图形要用长条图。 ● 一段时间的趋势要用折线图。 ● 有效地使用标记。 ● 慎选标题。 ● 让读者不用看本文，光看图形就能知道要传达的讯息。

58. 组织有力的简报

简报应由基本的问题开始，使用架构透过发现，并以一组特定结论作为结论（参见步骤54）。图形数据应依步骤55至57的指示准备。在本步骤中，我们会将焦点放在你所要表达的故事。在步骤59中，我们会看到简报该如何呈现，包括使用PowerPoint在内。

简报的主要焦点应是要回答用来协助制定决策的特定问题，其由下列组成：

- 依据你的故事加以整理的一组投影片。
- 一张图解的主题或大纲投影片来让观众专注于你的故事。

右边投影片说明分析发现简报的呈现。报告人Smith巡佐有两个目标。第一个是回答「问题成因为何？」这个问题，第二个是引导出可能的响应措施的讨论。标题投影片提出了问题（并介绍报告人），该投影片至投影片4都是前言。投影片2强化了一组已获共同一致的要点，当作接下来所要报告内容的基础。投影片3是简报的大纲，而投影片4是资料搜集的概述。

投影片5陈述架构。Smith巡佐使用犯罪三角形，他将研究发现填入这个三角形（注意这种作法只有在他的听众都熟悉该三角形才有用。否则Smith就应该使用他种架构）。整个关于研究发现的简报中，Smith巡佐使用经过稍微但重要调整的三角形主题来强化这个讯息，避免听众找不到重点。这些调整包括：投影片从被害标的与防卫者切换到场所与管理者、犯罪者及监控者时，暗色的边及颜色有所变化。投影片5上的环状箭头代表Smith巡佐将以逆时针顺序报告研究发现。因此，在这张投影片中，Smith巡佐已同时说明他的架构，并提供了其主要发现的大纲。

投影片6至13的表格、数据及地图告诉听众有关架构中所述叙的要素。长条图可能表示保护被害标的所采取的行动。而当地的地图可能显示出问题经常发生的场所，以对照没有发生问题的场所。照片可能显示出这些地点中特别重要的特征，表格可能显示出犯罪者被逮捕的频率。

投影片14是摘要总结发现。其中的三角形显示所有的边都呈暗色，强调个别的发现都是整体的一部份。最后一张投影片列出与发现一致及不一致的响应措施选项。虽然Smith巡佐已提供他的专业意见，但最后几张投影片的目的还是要导出先前发现所提到的讨论。决策者应对于该事项做出最后的决定。

在报告时，应使观众专注于报告的整体内容，而非让其困于细节中。可达成此目标之方法有二：使用一个不间断的主题（如图中的三角形）或使用一个大纲显著的投影片。当使用大纲投影片时，应在每个题目前展现大纲。当题目是大纲的要点时，其它题目则不要鲜明。在Smith巡佐的简报中，大纲投影片在进入每个主题前会各拨放一次，共计播放四次。

把投影片的纸本当作讲义是有用的，但还是有其限制。在投影片上做最后一分钟的修正远比在讲义修正容易。如果你预计最后会做重点修正的话，讲义可能就不合适。彩色的投影片经过黑白影印后通常不易办识。如果你使用PowerPoint的话，那么「打印」选项里的「纯黑白打印」可以暂时将你的彩色投影片转成黑白模式打印。

大多数的决策者对于你所用来分析问题的方法并不和你一样感兴趣。因此，不要花太多时间解释你的方法，除非其为简报的目的。此外，对重点做个摘要（参见投影片4）。你可以另外准备关于方法的投影片，保留起来，等听众对你使用的方法有所疑问时即可派上用场。

延伸阅读：

RAND, Guidelines for Preparing Briefings, Santa Monica, CA, 1996, www.rand.org/publications/CP/CP269/CP269.pdf
Ratcliffe, Jerry H, (2004) "Jerry's Top Ten Crime Mapping Tips."
[http://www.jratcliffe.net/papers/Jerry%27s%20op%20ten%20mapping%20tips.pdf](http://www.jratcliffe.net/papers/Jerry%27s%20top%20ten%20mapping%20tips.pdf)

1 XYZ問題的成因為何？

巡佐 Rodney Smith
問題分析組

2 XYZ問題是什麼？

- X 事件的高報案數
- 集中在 Y 區
- 1986 年首次被記錄
- 以執法的方式處理，成效不佳
- 亦常為其他警察單位的問題

3 本簡報顯示

- 所使用的資料來源
- 資料如何組織
- 為何會有此問題
- 可能的回應措施




4 分析XYZ問題

- 由問題分析組所進行
- 各種來源所取得的資料
 - X事件報案數
 - 與Merchants&Shoppers的訪談
 - 訪查犯罪者
 - 檢視監視器影像
- 其他警察單位的專家

5 XYZ問題的要素



6-13

-  敘述被害標的與防衛者的投影片
-  敘述場所與管理者的投影片
-  敘述犯罪者與監控者的投影片

14 本簡報顯示



對播放過的投影片做條列式的摘要

15 本簡報顯示

- 被害標的與防衛者
 - a.
 - b.
- 場所與管理者
 - a.
 - b.
- 犯罪者與監控者
 - a.
 - b.

16 本簡報顯示

- 被害標的與防衛者
 - a.
 - b.
- 場所與管理者
 - a.
 - b.
- 犯罪者與監控者
 - a.
 - b.

59. 当个有效的报告人

每一位专业人士都会有作简报的机会，而报告技巧变得快和写作技巧一样重要了。作一个好的简报，其关键在于事前的准备。以下要点摘录自数个不同的来源，其包括我们好的和不好的亲身经验。

准备

不要打算“即席报告”。即便是经验丰富的报告人也常会紧张。因此，别担心报告前的不安，完整的准备，我们可控制上场时的紧张。

1. 了解主题。
2. 了解听众，包括其它的报告人。
3. 掌握报告长度。
4. 提早几分钟结束，但如必要，可使用全部时间。
5. 预演并计时。
6. 如必要可重复预演。

报告当天检查简报室

熟悉报告环境有三个效果：首先，你到时不会感到意外；其次，你可以据以规划应付突发状况的方案；第三，帮助你保持冷静。当你在自己单位以外的研讨会或其它地方报告时，这些效果尤其明显。饭店内的会议设施依设计不同会有很大的差异。

1. 是否已备妥你需要的设备？

- 图表
- 黑/白板
- 粉笔/白板笔
- 投影机
- 扩音器
- 雷射指示器

2. 是否知道如何使用这些设备吗？

3. 是否测试过该设备？

4. 是否知道如何联络工程师？

5. 是否知道如何将灯光调暗？

6. 室内是否有观众无法看见或听见你的地方？

投影机

现代的简报设备不仅复杂，而且还容易出错。确定你知道如何操作，并有备案。在时间允许下，我们通常会使用设备来进行演练。演练中一个有用的技巧，即是坐在室内不同位置来观看最复杂的投影片。即使你无法修正，稍后你至少可以在开始前提醒听众（例如：「最左边的位置可能会无法看见简报中部分图表。左边的听众可以坐到中间来」）。

1. 将投影机摆在对你及听众最好的位置。
2. 确认它不会挡到屏幕。
3. 如果必要的话，可以找人帮忙播放投影片。
4. 确认投影片能被房间后方的听众看得清楚。
5. 如果需要的话，可以拉上窗帘或遮帘。
6. 不要预想一切会如计划进行。

报告的方式

了解你的数据虽然重要，但你还需要有能让听众欣赏的报告方式。至少，要做到让你的听众能够容易透过你的报告方式，来了解报告内容。以尊敬的态度对待你的听众是绝对重要的。

1. 不要照稿念，即便听众都有你的报告纸本。
2. 带小抄（使用卡片以避免离题）。
3. 有礼貌（向主席致谢、自我介绍、问候听众等等）。
4. 如果可能的话，可以站着报告（这能帮助你控制场面）。
5. 对于冗长的报告，你可以变换报告的位置（但不要不停地走动）。
6. 不要挡住听众观看投影片的视线。
7. 确认听众都能听得见你的声音。
8. 别讲得太快（大约每分钟 120 个字即可）。
9. 看着你的听众（但别只盯着同一人！）。
10. 让听众知道何时可以提问 – 报告中间或之后。
11. 复诵问题以便其它人能够听到，简要地回复，并询问提问者是否已回答了他的问题。
12. 确认讲义是清楚的（且有足够份数）。
13. 准时结束。
14. 试着将报告当作一件有趣的事！

简报软件

PowerPoint与其它相类似的简报软件能让听众以视觉及听觉两种模式同步接收讯息，听众因此较能了解及记得简报的重点。但电子化简报有四个危险：首先，对某些较专业的听众来说，这种标准化格式的简报很快会让其感到乏味；其次，这种简报可能会变得很复杂，观众可能会专注于媒体效果而忽略内容；第三，复杂的简报容易导致当机；第四，会使观众不愿发问。看着你修复你的多媒体大作，听众会感到无聊，而且也浪费他们的时间。记住KIS原则：保持简单（Keep It Simple）。

- 1.不要照念投影片的内容 – 你的报告不应只是投影片内容的重复。
- 2.看着你的听众而不是你的投影片！
- 3.从简报的题目以及你的姓名和你的单位（而不是资格）开场。
- 4.从头到尾只用同一种换片效果，而且只使用简单的换片效果，以免听众从你报告的主题分心。

个别的PowerPoint投影片

每张投影片也要保持简单，太多文字的投影片难以阅读。你的目标是要让每张投影片保持简洁，每张投影片都应把焦点放在关键的重点上，并且要避免让听众分心到其它不重要的事情上。因此，要让投影片容易阅读与了解。

- 1.只放一个重点。
- 2.提供足够但不过多的细节资料来处理该重点。
- 3.避免使用会让听众分心的音效、动画、字形以及换片效果。
- 4.使用深色背景（如深蓝色）、浅色文字（如黄色）。
- 5.使用大的字体以及对比的颜色（但避免不协调的搭配，例如蓝色与深橘色就属于不协调的搭配，而蓝色与黄色则属于对比）。
- 6.避免使用不容易与背景区分的细线及细字，特别是投影片中有用到线条图和地图时。
- 7.避免使用太多红色 – 红色应该只用来强调你的重点。

- 8.如果可能的话，使用图表来代替文字。
- 9.使用清楚及简单的图片、地图、数据及表格。
- 10.在文字框中的文字要简短且要用条列式呈现。
- 11.每行条列的文字要与该投影片的重点相关。

最后，小心为上

要预期事情会出错！如果单枪投影机故障的话，使用桌面型投影机及投影片。如果那也故障的话，用你的讲义代替。如果你对突发状况有所准备的话，你将比较不会紧张，听众也会同情你。

- 1.避免使用常故障或是你不熟悉的科技用品。
- 2.对于机器或软件故障拟妥备案。
- 3.将投影片印成纸本当作补充资料。

延伸阅读：

Ratcliffe, Jerry H, (2004) "Jerry's Top Ten PowerPoint Tips."
<http://www.jratcliffe.net/papers/Jerry%27s%20top%20ten%20powerpoint%20tips.pdf>
Ratcliffe, Jerry H, (2004) "Jerry's Top Ten Presentation Tips."
<http://www.jratcliffe.net/papers/Jerry%27s%20top%20ten%20presentation%20tips.pdf>

60. 对知识的累积贡献一己之力

我们今日所知道的大部份问题，在廿年前是没人知道的。大体上，这些知识的累积是靠美、加、英及其它国家的执法者与研究者所共同累积达成的。步骤54至59是阐述如何与你的警察单位或小区内的决策者沟通。你也有责任藉由到外单位和小区分享个人作品来增进你的专业。

有两个方法可让你与你的同侪沟通，首先是透过著作，包括发表在报告、专业期刊或是报章杂志的文章。其次是透过专业的研讨会和会议来发表。沟通讯息最有效的策略是二者并用。

书面报告可提供许多详细且有用的信息，他人可当作参考数据。传递书面报告上的讯息有几种方法：制成可从网站下载的格式或发表在专业期刊上。目的为吸引读者注意的短篇报告则发表在专业的会刊或其它期刊上。最后，鼓励专业的新闻杂志记者报导你所作的努力能扩大读者群。篇幅较短但容易见到的文章有广大的读者群，但其包含较少的信息。

研讨会允许我们能够面对面地沟通、探问与回答，以及讨论最近的发展。非正式的讨论，对于交换还未完整到能够出版的观点和意见是有所帮助的。这些能让你从你的同侪的专家中，寻求到对于某个困难问题的建议。

美国与英国每年都举办问题导向的警政研讨会。全球各地也有其它的犯罪分析与警政研讨会，你可于其中发表解决问题的新信息。

最后，你应该顾及其它专业研讨会，尤其是，你若曾与其它领域的人士共事过。研讨会最主要的缺点是提报的时间有限、缺乏研讨会进行的永久纪录，以及相较之下与会的人数较少。但与会者可将信息传给未参加的人。

广泛的沟通策略应包含以下部分：

- 1.对详细内容有兴趣的人，将可下载的专门报告置于容易使用的网站上。
- 2.对一般兴趣的大众，发表一篇或一篇以上较短文章在专业或大众期刊上，并附注网址。
- 3.对专业同仁及学术界人士，在专业刊物上发表较长篇的文章。
- 4.对少数但具影响力的专业同业团体，至少在专业研讨会上发表一篇论文。

此外，寄送几份文章给对于你研究的题目有兴趣的人，这不仅能帮你传达你的想法，也能让你得到关于如何和他人沟通想法的建议。

专家对下列叙述特别有兴趣：

- 1.新的发现或变迁中的问题。
- 2.分析技术的进步，使能回答新问题，或是更精确和较少错误下回答旧问题。
- 3.对于问题有新的响应措施，或是对于原来的响应措施有新的应用。
- 4.关于响应措施有效、无效，或是副作用的证据。

这些题目每一个都可以写成你的特定问题的个案研究。有用的个案研究其基本纲要涵盖四点：

- 1.对原状的不满 – 在特定的环境中，为何标准的理解和作为是不足的？
- 2.找寻替代方案 – 找出新的理解或作为。
- 3.支持替代方案的证据 - 比较新旧方法。
- 4.结论与含意 – 对于该新信息我们应如何看待之摘要。

本纲要系依据SARA过程。检视问题(Scanning)以发觉对于特定状况的不满。分析问题(Analysis)系指对问题寻找新的理解。响应措施(Response)则需要对于替代方案和选择特定的新方案做系统性比较。而评估成效(Assessment)则总结吾人从该经验中所学得之事物。

表格中列出本纲要如何应用于该四种个案研究题目。必要时,这些个案研究可以结合。例如,新的问题分析技术可能因而发掘新的问题。在该状况下,前两类个案研究可以结合。

相同地,对于问题新的响应措施可能包含评估信息,这也结合了后两类个案研究。也有可能会有其它种类的结合。

最后,我们提出呼吁,犯罪分析是一项专业,而犯罪科学是一种学门。不论你多想让你的立论清楚易懂,都不应企图夸大证据。损害你及你同事声誉最大的,莫过于意图扩张事实。其它人可能抄快捷方式或直接跳到结论,但犯罪分析学者对有时是偶而的过程相当勤奋而诚实。如果你不知道答案,或是对于问题仅有部分了解,请诚实表达。如此一来,当你知道答案时,人们将较愿意相信你的专业判断。

廿一世纪正成为警政分析的世纪,而你可以对其做出大贡献。百年之后,分析将在警政中屹立不摇,而且许多事情将会已经改变。科技必定会不同。但更重要的是,我们的后继者将比我们更了解犯罪及其预防。他们之所以会更了解,是因为你以及和你一样的人提出重要的问题、收集并分析资料、以及诚实且清晰地报告你的成果。

四种类型的个案研究				
纲要	1. 新的问题	2. 新的分析技术	3. 新的回应措施	4. 有效的证据
I. 不满	发现异常状况	为何旧技术有其限制	为何旧的回应措施有其限制	在特定情况下,对于响应措施效能的不确定
II. 寻找	探究不同处	新技术是如何被发现的	新的回应措施是如何被发现的	在这些情况下评估响应措施的困难
III. 证据	比较新旧问题	以客观标准进行新旧技术的系统性比较	以客观标准进行新旧响应措施的系统性比较	所用的评估方式及其结果
IV. 结论	对解决问题有何启发	新技术特别有用的状况	新的回应措施特别有用的状况	应用响应措施的状况以及预期结果

专有名词

词汇	定义	步骤
3-D 基图	描绘建物位置之高清晰基图。	24
80-20 法则	少数人或地点但却发生相当大部分的事件。	18,20,22,30,31,54
CHEERS	界定问题之要素的简称，这些要素由第一个字母缩写成 CHEERS。CHEERS 要素代表意义如下：C 代表小区性 (Community)、H 代表伤害性 (Harm)、E 代表期待 (Expectation)、E 代表事件 (Events)、R 代表重复发生 (Recurring)、S 代表相似性 (Similarity)。发源于纽约市警察局的警察管理系统，采用最	14,15,54
CompStat 警政管理系统	现代化的犯罪信息 (经常是经地理信息系统的处理)，并责成地区警察主管 (如：分局长或派出所主管)，负责降低当地的犯罪。	3,4,5
CPTED	参见“透过环境设计进行犯罪预防”	
CRAVED	描述一个东西容易被偷窃之特质的缩写，分别代表：可隐藏的、可移动的、有用的、有价值的、可享用的以及可脱手的。	28, 31
POP	参见问题导向警政	4,5,6,8,14,19,46
POP 纲领	针对某项特殊问题以及所建议之反应措施之研究与执行的摘要可以从 www.popcenter.org 及 www.cops.usdoj.gov 获得	3,19
p 值	两组统计数据差异的机率是因随机而产生 (参见显著性检定)	53
SARA 色拉模式	问题解决之过程，包括：扫描、分析、响应及评估等	7, 21
干预	用于某项问题的反应措施 (也称为处遇或反应措施，参阅 Response)。	4,7,11,20,35,40,44,45,46,47,45,49,50,51,52
不定过去分析	当犯罪发生的确切时间未知时，可采用该种统计方法，探讨其 24 小时的发生节奏。	25
中心点	一个人活动的终点地，如家、工作、购物、娱乐及学校等 (见路径)。	16
中位数	中心趋势的测量，将所有的数值分为相等的 2 组，中位数就是 2 组的中间数值。	22
内容	泛指在图表中想传达给读者的信息。	56,57

词汇	定义	步骤
公然违抗	犯罪者挑战犯罪预防的正当性，而且不但未减少犯罪，反而犯更多的罪。	11
分布	分布图可以显示个案的数量、百分比及每一个变项的数值。	22
分析	SARA 程序的第 2 个步骤，对问题有系统性的检视，以确认可能的原因。	4, 5, 6, 7, 8, 14,15,16, 18, 20,23, 32, 33, 35, 36, 38, 44, 46, 52,54, 55, 58, 60
分散时间群集	犯罪事件平均，或随机分布在 24 小时当中。	25
化学性促进因子	意指会增加犯罪者忽略风险、犯罪效益或借口的某些化学物质(如酒、毒品)。	34
手法之移转	犯罪行为人为变更犯罪方法	12、13、49
包装	指称图表中使用的线条或标签。只用少量的线条或卷标即可解释图表内容，若用得太多，则模糊了内容。	56,57
四分位数的中间分布范围	指观测数据中位数的 50% 案件之上、下界线所形成的范围。	22
平均数	中心趋势的测量，也就是算术平均数，加总所有的数值再除以总数所得的数据。对于等比级数及对称分布的数据尤其有用	22
平滑化	采用移动平均以便消除时间序列中的随机起伏	26,52
未受控制的案例研究	只有研究组的人、地方、时间或者事件的比较，而未检视相似的对照组。这样的研究结果经常会令人误解。	32
犯罪三角形	参见问题分析三角形	8, 35, 54, 58
犯罪中立区	具备充足控制行为的地区，既不会吸引犯罪者也不会成为标的。	17
犯罪手法之利益扩散	犯罪预防措施对于预期外的犯罪手法产生预防效果。	13
犯罪目标之利益扩散	犯罪预防措施对于预期外的被害目标发生保护效果。	13

词汇	定义	步骤
犯罪吸引者	犯罪者很熟悉，有很多犯罪机会的地区。	17、28
犯罪者	指一个人犯罪或从事其它违序行为。	1.2.3.4.5.等...
犯罪者的知觉	指犯罪者如何看待犯罪情境和犯罪预防措施。	11.34
犯罪促进因子	能促使犯人发生犯罪事件或失序行为的物理、社会情境或化学物质	34
犯罪促进区	意指某些只有很少行为管理规范的地方。	17
犯罪风险	一个标的会受到犯罪伤害的机会	6,16,17,18,20,21,23 ,26,27,28,29,31,33, 34,38,39,41
犯罪时间的利益扩散	犯罪预防措施对于预期外的时段发生防止犯罪的效果。	13
犯罪基图	透过将犯罪事件的发生点标示在地图上，来检测犯罪在地理上的分布，参见地理信息系统。	1, 4, 5, 16,17, 21, 23, 24, 29, 55, 58
犯罪率	一个区域内犯罪标的与犯罪数量之比。用以控制标的数量之差异(见犯罪风险)	9,17,20,24,26,27,28 ,32,37,42,44,49,51
犯罪创造者	某些区域吸引多数人到那儿去的原因却与犯罪动机无关。	17
犯罪热门地址	犯罪热点的一种态样，能显示出高犯罪之地点。	23
犯罪热门地区	犯罪热点的一种态样，能显示出犯罪集中的邻近地区。	23
犯罪热门财物	对于窃贼而言，特别具有吸引力的财货。	18,28,29,31
犯罪热门街区	犯罪热点的一种态样，显示出犯罪集中在街道的某些部分。	23
犯罪热点	地理上属于犯罪集中发生的地方。	3,5,16,17,18,23,48, 55
犯罪机会	犯罪机会的结构简称，意指物理与社会的安排而使犯罪成为可能。	9.12.38.44.48.50
犯罪转移之对抗措施	针对预期会发生犯罪转移的情形所采取的预防措施	48

<u>词汇</u>	<u>定义</u>	<u>步骤</u>
犯罪类型之利益扩散	犯罪预防措施对于预期外的犯罪类型产生阻绝效果。	13
犯罪类型之转移	犯罪行为人变更犯罪类型	12、13、49
目标转移	罪犯转变犯罪的目标或被害人	12,13,49
先期利益	在犯罪预防措施开始之前产生的犯罪预防利益。	11, 46, 52
名目尺度	只能提供特定名称、标签予观测值的测量方式，无法加以等级分别。	22
回应措施	是色拉模式的第三阶段，包括发展并实施一项被设计用来舒缓某问题的干预措施。也是一种预防性处遇或被引用的干预措施(见干预或处遇)	2,4,5,6,7,14,15,17,19,20,21,23,26,29,35,36,37,38,39,40,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,58,60
回应组	接受预防处遇的人或地方，以与控制组相对应	47
地理性之利益扩散	犯罪预防措施对于预期外的地区产生预防效果。	13
地理性之移转	犯罪行为人变更犯罪地	12、13、46、48
地理信息系统	GIS 是地理信息系统(Geographic Information Systems)的缩写。将计算机数据库里的信息与地理位置连结，然后将这些数据描绘于地图上。如此，可以帮助我们比较相同的信息在不同区域或地点间的状况如何，也可以观察两种或多种不同类型的信息在地理位置上的差异性。地理信息系统（GIS）可说是现代犯罪地理描绘的核心。	2,24,29
地点	一个非常小的地区，例如地址，街角或街区（参见犯罪三角形、邪恶贼窝）	8,12,13,17,18,20,27,30,32,38,39,40,48
成本	衡量与犯罪事件有关的花费或犯罪预防的付出	6,12,38,40,44
污染扩散	在进行评估期间，利益扩散的效果在控制组发生，因此会导致低估犯罪预防措施的效果。	51
污染转移	在进行评估期间，犯罪转移现象，在控制组发生，因此会导致夸大犯罪预防措施的效应。	48、49

<u>词汇</u>	<u>定义</u>	<u>步骤</u>
行为	区分“问题”之伤害、意图及加一受害者关系之二标准的一个标准（见环境）。	15
利益扩散	出乎犯罪预防计划的预期之外，而发生犯罪数量减少的情事。这是犯罪预防效果增加的现象。这是对重复被害的一种解释，认为初次犯罪者的报酬会鼓励犯罪者再次重复去针对同一个被害对象。	11、13、38、47、49、51
吹捧叙述	意指能增强罪犯者的能力、突破犯罪预防措施，或诱发失序行为的东西或环境(如枪械)	29
物理促进因子	以传统执法预防问题解决、小区参与及伙伴关系且针对犯罪及社会失序的一种警察策略。	34
小区警政	能够借着提升犯罪酬偿，合理化借口或鼓励而刺激了犯罪或失序行为发生的社会情境	1,3,4,5
社会促进因子	参阅 Virtual repeats	34
近似重复	犯罪高度集中于 24 小时周期中的一小部分时间内。	29
急性时间群集	不断发生的一套问题，可能不需要采取任何措施亦会消失，但也可能发展成慢性问题。	25
急性麻烦问题	突然出现的热点，并非慢性热点或已存在相当长时间之热点（参见慢性热点及慢性问题）。	14
急性热点	一个能将事件的各种互动因子连结在一起的一般性基本架构，这种架构可适用于各种问题的分析。	23
故事架构	重复被害人不断发生的问题。(见犯罪分析三角图)，当被害人不断和潜在加害者在不同的地点互动，但是被害人并未提升其警戒措施且其防卫者缺乏或者无效。	54.58
活靶问题	两个特性间的关联程度之测量	8,15
相关	在英国，相当于美国的法务部，并赞助相当多有关犯罪预防的研究。	33
英国内政部	指一个人犯下诸多罪行或违序行为。	23
重复犯罪者		3.18.30

<u>词汇</u>	<u>定义</u>	<u>步骤</u>
重复被害	导致重复被害的过程	8, 28, 29, 30, 33, 38, 46
重复被害标的	伴随多种犯罪或失序行为的人或地方(参见活靶)	18, 23, 28, 29
风险场所	指某些经常发生犯罪事件或失序行为的场所。	18,20,23,27,28,29,34,44
风险标的	有可能被攻击, 夺取或伤害的人或物品	26,27
时间焦点丛集	在 24 小时期间内犯罪密集发生在特定时段。	25
时间-窗户效应	由于使用某一特定时段为观察期(有如从一固定窗户观察)而低估了重复被害	29
时间丛集	犯罪集中于 24 小时的某个特定时段	25
时间转移	罪犯转变犯罪的时间或日子。	12,13,48,49
案件	泛指研究者所欲研究的人、地、事(包括: 加害者、标的、被害者、场域、期间、犯罪态样等)。在案例控制研究, 案件是指有问题的人、地、或事(参见案例控制研究)	22,32,33,37,53
案例控制研究	有系统的比较有问题和没问题的人、时、地, 以找出问题的可能原因和特性; 当这些有问题的案例仅占很小比例的时候, 这种型式的研究法是特别有用的。	17、32、33
破窗警政	基于「小犯罪增多则足以破坏小区生活; 小犯罪亦足以助长更大犯罪」的原则, 警察应该对违序行为付出特别关注的一种警政策略。	5
伪阴性	一种错误, 意指决策者预测某事不会发生, 但它确发生了。也称为第一型错误。	37,53
伪阳性	一种错误, 意指决策者预测某事会发生, 但它确未发生。也称为第二型错误	37,53
假性先期利益	采用数据移动平均数而出现的先期利益。	52
假设	对于某项问题的答案, 可能为正确或不正确, 亦可能得到证据的支持或不支持。	20,50

词汇	定义	步骤
问题分析三角形	显示日常活动理论 6 种要素的图形 - 犯罪者、监督者、标的/ 被害人、防卫者，地方，以及管理者 - 并且组织成对问题加以分析	8,16
问题导向警政	改变促使犯罪问题不断发生之情状的警政方式，而且也不是仅透过预防式巡逻以响应所发生的事件	1,3,4,5,6,7,11,15,19,21,28,38,55,60
情境犯罪预防	降低犯罪机会的科学	1,13,16,34,38,41,54
控制（用于分析）	一种统计与评估的设计程序，将一个因素的影响效果与其它因素隔离出来。例如：一群人或地区未接受处遇，用来与接受处遇的组进行比较。	47,48,49,51
控制（在个案控制研究中）	在个案控制研究中，控制组是指那些人、地点、时间或事件没有结果可研究，对照的个案则有结果。例如，在高冲突事件酒吧的个案控制研究中，个案是指有许多冲突事件发生的酒吧，而控制组则是很少甚至于没有有冲突事件的酒吧。（参见个案、与个案控制研究）	32,33
控制（对于犯罪者）	可以降低潜在犯罪者犯罪意图或犯罪能力的人或状况。	9,15,17,39,42,43,48
控制组	与处遇组或地区相类似但没有接受处遇的一群人或一个地区。	47,49,51
扫描	色拉模式的第一个阶段，包括问题辨识，确认及分类等	1,7,14,16,18,38,54
众数	中心趋势的测量，指的是次数出现最多的那个数值。	22
移动平均数	减低时间序列随机波动（random fluctuation）的方法，以先前时段的平均值为基础，来重新计算每个数据值。（参阅 Smoothing）	26,52
处遇	参见回应或干预	48, 49, 51
处遇区	受到处遇的地区和控制区形成对比(参见反应组)	48, 51
处遇组	参见反应组	49, 51

词汇	定义	步骤
受害者	成为犯罪标的的人，或者被偷物品或被毁损财物的所有人(参见犯罪标的)	1, 2, 4, 6, 8, 10,14,15, 16,18,21, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 33,34, 35, 36, 37, 38, 42, 44, 46, 47,48, 54, 55
透过环境设计进行犯罪预防	透过设计与布置安全建筑与公共空间的一组原则	24
野狼 (狼吞虎咽)问题	由习惯犯所犯下的某种问题(参见犯罪三角图)。犯罪者如野狼般地能暂时性地找到脆弱的标的或弱点。	8, 15
胜算比	两个特性间关联性的测量，经常使用个案控制研究。胜算比是任何大于 0 的数字。当胜算比等于 1，结果和特性间没有相关，意即不论特性有无出现，结果都是相同的。如果胜算比在 0-1 之间，特性缺乏时风险较高 (负相关)，像胜算比 0.1 代表特性出现时，只有 1/10 的风险。如果胜算比大于 1，特性出现时风险较高(正相关)，像胜算比 3 代表特性出现时，是没有特性出现的 3 倍风险。	33
场所	意指具有特别功能的地方，像学校、商店和餐厅。	15,18,20,23,27,28,30,34,38,39,42,43,44,48
循环	犯罪事件的规律性变化，对应人类活动每天、每月、每年或更长期的规律性起伏变化。	22, 25, 26, 47, 50
等比尺度	不同先后顺序间之观测值其间之距离是相等的，而且有一理论上有意义的 0，数字运算程序也可运用至其上	22
等级性反应	反应的强度或形式随着重复被害次数的增加而上升。此法用于减少重复被害。	29
结束	在一项回应措施中所完成的活动	46
结果	指对某项问题反应措施影响或冲击。	11.33.37346.54
虚拟重复	虽然非同一个重复被害者或地方，但被害的标的相似，也叫“近似”重复	29

<u>词汇</u>	<u>定义</u>	<u>步骤</u>
评估	指 SARA 程序的第四个步骤, 意味着对反应措施之效能的评价。	1、4、7、24、37、38、46、54、55、60
顺序尺度	指依顺序先后的方式标定观测值的测量方式, 而对于依顺序测量方式形成的数据, 研究者不能对之加、减、乘、除, 只能将之相互比较数量的多寡。	22
脚本	犯罪者以某种标准化的程序来实施犯罪	35, 36
贼窝(罪恶)问题	不断重复发生在同一地点的问题(参见问题分解三角形, 地点)。通常发生在管理薄弱的地点, 新的潜在犯罪者与新的潜在目标会在此相遇。	8, 15
路径	指连结中心点路径。	16
过程评估	评估一项响应策略应如何被执行	46,47,55
慢性犯罪热点	持续一般时间均是犯罪热点的区域, 有 3 个基本型式(分别为: 热点、热线、热区)。	23
慢性问题	长时间不断出现的事件, 而且没有缓和的迹象, 而且抗拒传统的警政措施。	14
监督者	是指十分了解犯罪者的人, 并且他是在一种位置, 得以运用某些控制措施来抑制犯罪者的行为。	25,28
管理者	在特定地点负有控制行为责任之人。	5,8,24,28,30,33,38,40,58
广幅度的处遇	对某种类型犯罪之不同犯罪方法, 可采用广泛多样化而有效的预防犯罪策略。	49
影响评估	探讨某项反应措施是否改变问题的研究。	46
标的	一个犯罪者攻击, 夺取或伤害的人或物品(见受害者)	2,8,10,12,13,14,15,16,17,20,23,25,26,27,28,29,30,31,34,35,38,39,41,44,47,48,49,52,54,58
标准差	测量变项的分散程度, 尤其适合用在对称分布和等比数据中	22, 53

<u>词汇</u>	<u>定义</u>	<u>步骤</u>
标准模式	主要依赖巡逻，快速反应，追踪调查以便预防犯罪的警政	3
标帜叙述	重复被害的解释，乃因某些人由于吹嘘其职业或拥有热门商品而成为被害对象	29
范围	散布的测量显示出某项分布之最大值与最小值	22,25
缓冲地带	通常指环绕在一个特定场所、热点或处遇区域之周围。	16、51
适应	为响应犯罪预防措施，犯罪人口之行为的长期改变。	11,46
激怒	物理设计或管理环境的方式而引致不当行为出现	34,38,42,54
输入	用于反应策略的资源。	46
随机起伏	某项问题因许多极小的影响作用所造成短期间的变化	26,53
环境	是一种对问题的分类标准，以说明问题在那里发生。(见行为)	15,28,30
趋势	过去一段时间内犯罪增加、减少或稳定的程度	2, 20, 22, 26, 47, 49, 52, 57
扩散—取代区	为运用于侦测利益扩散或犯罪移转之目的，乃与实施犯罪预防措施之控制组和处遇组相隔绝之地区。	51
转移	犯罪行为人为因应犯罪预防措施，遂改变他们本身的行为。	1、4、11、12、13、38、40、46、48、49、50、51、54
边界	意指人们生活、工作、购物、或寻求娱乐之不同区域间的边界。	16
显著性	研究者拒绝两组统计之差异乃是由于随机之可能性的门坎。通常,0.5(或5%)是拒绝的门坎(见显著性的检验)	53
显著性检验	一个统计过程用以决定两群组数字的差异是否由于随机	53
回归至平均数	异常高或异常低的犯罪水平有向正常犯罪水平移动的倾向	47,52