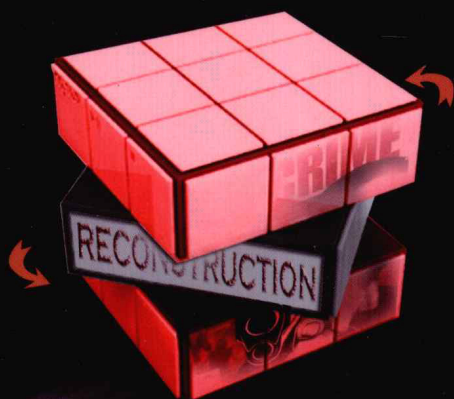


一部美国犯罪重建领域的经典著作

ELSEVIER

犯罪重建



CRIME

RECONSTRUCTION



中国人民公安大学出版社

犯罪重建

CRIME RECONSTRUCTION

[美] W. 杰瑞·奇泽姆 编著
[美] 布伦特·E. 特维
刘静坤 译
郝宏奎 审定

中国人民公安大学出版社

·北京·

著作权合同登记号 图字：01-2010-1825 号
图书在版编目（CIP）数据

犯罪重建 / (美) 奇泽姆 (Chisum, W. J.), (美) 特维 (Turvey, B. E.) 编著; 刘静坤译. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2010. 6

ISBN 978-7-5653-0034-9

I. ①犯… II. ①奇… ②特… ③刘… III. ①刑事犯罪—证据—研究
IV. ①D915.313.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 064066 号

Crime Reconstruction, 1e

W. Jerry Chisum, Brent E. Turvey

ISBN: 9780123693754 (ISBN of original edition)

Copyright © 2007, by Elsevier. All rights reserved.

Authorized simplified Chinese translation edition jointly published by Chinese People's Public Security University Press and Elsevier (Singapore) Pte Ltd., 3 Killiney Road, #08-01 Winsland House I, Singapore 239519.
9789812726247

Copyright © by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. & Chinese People's Public Security University Press. All rights reserved.

This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书中文简体字翻译版由中国人民公安大学出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国大陆境内合作出版。本版仅限在中国境内 (不包括香港特别行政区及台湾) 出版及标价销售。未经许可之出口, 视为违反著作权法, 将受法律之制裁。

本书封底贴有 Elsevier 防伪标签, 无标签者不得销售。

犯罪重建

CRIME RECONSTRUCTION

[美] W. 杰瑞·奇泽姆 [美] 布伦特·E. 特维 编著
刘静坤 译 郝宏奎 审定

出版发行: 中国人民公安大学出版社
地 址: 北京市西城区木樨地南里
邮政编码: 100038
经 销: 新华书店
印 刷: 北京兴华昌盛印刷有限公司印刷

版 次: 2010 年 6 月第 1 版
印 次: 2010 年 6 月第 1 次
印 张: 39
开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
字 数: 740 千字
印 数: 1 ~ 2000 册

书 号: ISBN 978-7-5653-0034-9/D·0020
定 价: 95.00 元

网 址: www.cpsup.com.cn www.porclub.com.cn
电子邮箱: cpep@public.bta.net.cn zbs@cpsu.edu.cn

营销中心电话 (批销): (010) 83903254
警官读者俱乐部电话 (邮购): (010) 83903253
读者服务部电话 (书店): (010) 83903257
教材分社电话: (010) 83903259
公安图书分社电话: (010) 83905672
法律图书分社电话: (010) 83905637
公安文艺分社电话: (010) 83903973
杂志分社电话: (010) 83903239
电子音像分社电话: (010) 83905727

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换
版权所有 侵权必究



如何科学地认定犯罪事实

——《犯罪重建》译序

郝宏奎* 刘静坤**

美国学者 W. 杰瑞·奇泽姆和布伦特·E. 特维编著的《犯罪重建》一书，是美国犯罪重建领域的一部代表性著作。以下结合我国刑事司法理论与实践，谈谈翻译该著作获得的几点启示。

一、认真对待事实

查明事实真相是刑事司法制度的重要目的。“如果犯罪行为人为逃避法律惩罚，或者无辜者被错误定罪，就将导致严重的司法错误，进而影响到刑事司法制度的正当性”。^① 毕竟在刑事诉讼中，“我们应当寻求事实真相，而不是为了娱乐”。^② 因此从某种意义上讲，在刑事诉讼领域，没有真相，就没有正义。

虽然近年来程序正义的理念备受推崇，但对事实真相的关注仍然贯穿于刑事诉讼活动的始终。因为“任何一种形式的法律，包括根据这种法律展开的任何形式推理，都预设了一种事实状况……此外，法律规则是实现外部社会政策目标的手段，如果事实真相未能查明，它们就完全发挥不了实效”。^③ 同时，许多刑事程序改革措施除了旨在彰显程序本身的公正之外，也是为了

* 郝宏奎，男，1963年生，河南人，中国人民公安大学教务长，教授，博士研究生导师。

** 刘静坤，男，1980年生，吉林人，法学博士，最高人民法院刑三庭法官。

① [美] 布莱恩·福斯特著：《司法错误论：性质、来源与救济》，刘静坤译，中国人民公安大学出版社2007年版，第294～295页。

② Joseph D. Grano, "Selling the Idea to Tell the Truth: The Professional Interrogator and Modern Confessions Law," 84 Mich. L. Rev. 662, 677 (1986). 转引自 [美] 约书亚·德雷斯勒等著：《美国刑事诉讼法精解》（第四版），魏晓娜译，北京大学出版社2009年版，第27页。

③ [美] 阿蒂亚、萨默斯著：《英美法中的形式与实质——法律推理、法律理论和法律制度的比较研究》，金敏等译，中国政法大学出版社2005年版，第129～130页。



确保更好地查明事实真相，避免事实认定存在错误。在理性的诉讼模式下，事实真相与惩罚犯罪和保障人权等司法目标密切相关。正是有鉴于此，威廉·特威宁教授指出，“证据、证明和事实调查（EPF）应当引起足够的重视”。^①换言之，就是要认真对待事实。

与刑事诉讼理论研究不同，刑事司法人员尤其是侦查人员和审判人员面对的是具体的刑事案件，需要准确地认定犯罪事实并正确地适用法律，从而致力于实现个案的正义。与人类的其他活动一样，犯罪行为一经发生，就将成为历史事件。如何准确地查明和认定事实？这是一个非常现实而又至关重要的问题。

W. 杰瑞·奇泽姆和布伦特·E. 特维编著的《犯罪重建》，就是全面研究这一问题的一部力作。该著作的各位作者均系相关司法领域的专家，具有丰富的司法实践经验，这也使得该著作极具理论价值和实用价值。《犯罪重建》一书涉及的领域非常广泛，既关注侦查阶段犯罪重建的主体、原理、方法等问题，又关注科学证据的可采性和审判阶段犯罪重建结论的具体应用等问题，堪称美国犯罪重建领域的经典著作。该著作中提出的犯罪重建观念、理论和方法，对我国的刑事司法理论研究和实践工作具有重要的借鉴意义。

二、犯罪重建作为一个专业领域的重要性

在美国刑事司法领域，犯罪现场重建已经发展成为一个专门的学科门类，并且风靡一时。美国早在 20 世纪就已成立专门的犯罪现场重建协会。根据犯罪现场重建协会的界定，犯罪现场重建，是指“使用科学方法、物证、演绎和归纳推理及其相互关系来获得与犯罪活动相关的系列事件的明确知识”。^②该定义简明扼要地指出了重建工作的核心要素。伴随着犯罪现场重建学科的形成和发展，学者们围绕犯罪现场重建领域的诸多问题展开了广泛、深入的研究。例如，著名华裔刑侦专家李昌钰博士在其著作《李昌钰博士犯罪现场勘查手册》（第二版）中专门介绍了犯罪现场重建的逻辑树形理论，还结合典型案例重点介绍了犯罪现场重建的方法。^③

作为犯罪现场重建领域的权威人士，李昌钰博士指出，“犯罪现场重建是

^① William Twining, *Rethinking Evidence*, 2rd, Cambridge University Press, 2006, chapter 2, Taking Facts Seriously.

^② Association of Crime Scene Reconstruction By - Laws, 1995.

^③ 李昌钰等著：《李昌钰博士犯罪现场勘查手册》（第二版），郝宏奎等译，中国人民公安大学出版社 2006 年版。



指通过对犯罪现场形态、物证的位置和状态以及实验室物证检验结果的分析,确定犯罪现场是否发生特定的事件和行为的整个过程。犯罪现场重建不仅包括科学的现场分析、对现场形态证据和物证检验结果的解释,而且包括对相关信息的系统性研究和特定假说的逻辑性表述”。^①总体上,李昌钰博士将犯罪现场重建视为一个“科学的事实收集过程”,主张利用所有的科学领域开展重建工作。

W. 杰瑞·奇泽姆和布伦特·E. 特维等人一直密切关注犯罪现场重建领域的研究进展,但其研究视角并未局限于犯罪现场重建,而是着眼于整个犯罪的重建以及相关的伦理和法律问题。《犯罪重建》一书指出,“犯罪重建旨在确定犯罪实施过程中的相关行为和事件。为了得出具体的重建结论,需要借助于证人证言、犯罪嫌疑人供述、被害人陈述或者物证的检验和解释结论”。“作为一门法庭科学专业学科,犯罪重建需要立足于法庭科学、科学方法、分析逻辑以及批判思维”。犯罪重建(与法庭科学)的“目的是查明科学事实,并且寻求科学知识——即通过科学方法获得的事实和知识”。犯罪重建(与法庭科学)“作为一种追求或者事业,并不属于法庭上的任何一方当事人。它不属于政府,不属于法庭,不属于警察,也不属于律师”。^②

由犯罪现场重建到犯罪重建,并不是为了词语的精炼,而是反映出深刻的理论蕴涵和现实关切。这种转变对我国现阶段的刑事司法领域尤其具有重要的借鉴意义。

我国前现代的刑事诉讼构造并未区分侦查与审判两种职能。例如,在清代,“州县官不只是个审判者。他不仅主持庭审和作出判决,还主持勘查和讯问及缉捕罪犯。用现代眼光看来,他的职责包括法官、检察官、警长、验尸官的职能”。^③伴随着刑事诉讼的现代化进程,为了实现诉讼构造的合理化,侦查职能和审判职能分离开来,分别由专门的侦查机关和审判机关行使相应的职能。此后,学界又提出了“侦查中心主义”与“审判中心主义”的学说,将侦查与审判对立起来,并将刑事司法实践中存在的诸多问题归咎于“侦查中心主义”,进而主张实行“审判中心主义”。

纵观我国侦查与审判所经历的由“合一”到“分离”再到“对立”的发展历程,除了带来“诉讼构造的合理化”、“审判功能的核心化”等益处之

① 李昌钰等著:《李昌钰博士犯罪现场勘查手册》(第二版),郝宏奎等译,中国人民公安大学出版社2006年版,第58页。

② 以下加引号但未专门标注出处的内容均引自《犯罪重建》一书,特此注明。

③ 瞿同祖著:《清代地方政府》,范忠信等译,法律出版社2003年版,第193页。



外,也带来了以下两方面的负面后果:第一,侦查职业与审判职业的对立化。侦查人员不再被视为“法庭的证人”,反而被视为司法错误的始作俑者,进而被人为地树立为法庭的对立面。美国有学者甚至认为“警察与法官是天然的敌人”。^① 上述观念导致审判人员不愿信任侦查人员,不愿信任侦查人员所提供的诉讼证据。第二,侦查研究与审判研究的分离化。侦查研究与审判研究被人为地割裂开来。侦查的问题归侦查,审判的问题归审判。侦查和审判(法律)学科的课程设置各自独立,法学专业的学生不了解侦查专业的知识,侦查专业的学生不熟知相关的刑事法律。这种教学模式进一步割裂了侦查职业和审判职业之间的关联。

实际上,就诉讼证明的法律规范而言,侦查和审判阶段对事实的证明都需要受制于刑事程序规则和证据规则。就诉讼证明的基础和逻辑而言,侦查和审判阶段对事实的证明都需要立足于证据,并且适用相同的证明逻辑。只不过相比之下,审判阶段对事实的证明不仅需要考虑控方提供的证据,而且需要考虑辩方提供的证据。

因此,从犯罪重建的角度探讨证据分析和事实证明问题,能够摆脱侦查与审判之间意识形态化的对立,促进侦查与审判之间的沟通和交流,切实提高刑事诉讼的质量和效率。一方面,现代侦查已经逐步摆脱传统的劳动密集型侦查模式,步入科技侦查的轨道。“除了传统的指纹、笔迹、纤维、子弹、枪支等证据之外,DNA证据、数据挖掘、电子定位跟踪等新科学证据层出不穷。审判人员了解侦查工作的规律,熟悉侦查人员获取证据的方式,掌握新型证据的性质和特征,知晓侦查人员重建犯罪事实的逻辑和方法,有助于提高审判工作的质量和水平,科学地评估证据的证明力,准确地认定犯罪事实。”^② 另一方面,现代审判已经逐步摆脱传统的程序工具型审判模式,奉行程序正义的理念,程序规则和证据规则日益完善。侦查人员了解审判工作的规律,熟悉审判人员分析证据的角度,掌握审判阶段的证据要求和证明标准,也有助于提高侦查工作的质量和水平。可以说,为顺利实现刑事诉讼的整体目标,侦查和审判领域都应当重视犯罪重建领域的研究。

① Jerome H. Skolnick, *Justice without Trial: Law Enforcement in Democratic Society*, 3rd ed. 1994, MacMillan College Publishing Company, p. 223.

② Erin Murphy, *The New Forensics: Criminal Justice, False Certainty, and the Second Generation of Scientific Evidence*, *California Law Review*, 2007, vol. 95, pp. 721 ~ 722.



三、犯罪重建的认识论原理

犯罪重建的目的是确定犯罪实施过程中的相关行为和事件。如同历史学家一样,犯罪重建人员“并不幻想自己就是一个目击者。他十分清楚地知道,他对过去唯一可能的知识乃是转手的或推论的或间接的,绝不是经验的”。^①

作为一种回溯性的认识活动,犯罪重建与考古活动具有一定的类似性。故而有学者指出,“在考古学、犯罪侦查和审判准备工作领域,证据和推理问题既有类似之处又有共同点”。^②“在考古学领域,考古学家通过考察人类行为遗留的遗物与遗迹,从而重新组织这些行为,以重新获得这些行为所表达的意图。”^③在犯罪重建领域,犯罪重建人员也“不仅需要关注行为和事件本身,而且还要说明事情所具有的意义。换言之,犯罪重建不仅要解决何时、何地、何事等问题,还要解决何因或何故的问题”。

犯罪重建是以证据尤其是物证为基础的一种理性的认识和证明活动,最终的结论应当是一个有效的论证结论。“作为一个有效的论证结论,不仅要求前提和结论为真,而且要求前提和结论之间存在一种适当的联系”。^④这里不得不提到保罗·柯克博士的名言:“物证不会发生错误。物证不会作伪证;物证不会完全缺席。只有物证的解释可能出现错误。”那么,如何避免证据尤其是物证的解释出现错误,进而确保犯罪重建结论的有效性?

《犯罪重建》一书倡导一种整体论的认识模式。具体言之,所谓整体论的犯罪重建,“是指侦查人员发现并且检验与特定的犯罪行为相关的证据,然后,基于系统的证据重建过去发生的犯罪行为及相关情形”。

就证据尤其是物证的解释而言,“证据的解释必须能够相互协调,和谐共处,并且能够彼此之间相互支持。退一步讲,证据之间不能存在矛盾。有关血痕模式的解释不能与弹道痕迹分析结论相矛盾,微量物证不能与纵火案件侦查人员的调查结果相矛盾,DNA 证据不能与指纹鉴定结论相矛盾,等等。证据之间必须显示出明确的一致性”。

① [英] 柯林伍德著:《历史的观念》,何兆武等译,商务印书馆 2003 年版,第 389 页。

② Terence Anderson et al., *Analysis of Evidence: How to Do Thing with Facts Based on Wigmore's Science of Judicial Proof*, Little, Brown and Company, 1991. 47.

③ [英] 戈登·柴尔德著:《历史的重建:考古资料的阐释》,方辉等译,上海三联书店 2008 年版,第 1 页。

④ [英] 苏珊·哈克著:《逻辑哲学》,罗毅译,商务印书馆 2003 年版,第 21 页。



就犯罪重建结论的有效性而言,“在特定的案件中,所有已知的证据都具有相互依存的关系;每个证据、行为和事件的重要程度都取决于其他证据、行为和事件。证据越多,证据的意义就越大;证据越少,证据的意义也就越小。最终的犯罪重建结果取决于整个证据系统的功能,包括最终获得的证据数量,以及这些证据之间的关联方式和一致程度”。

从实质上讲,整体论的犯罪重建主张重建结论应当立足于综合性证据。这种依赖于许多相互交织的综合性证据的做法,并不仅仅限于科学领域。苏珊·哈克教授指出,事实上,“这种做法是一般性原则,而非例外情形”。^①如同侦查领域的专家非常喜欢将犯罪重建比作事实拼图一样,^②苏珊·哈克教授也非常喜欢使用填字游戏这种比喻。在填字游戏中,某个字谜的答案是否具有合理性,取决于该答案是否符合特定的线索以及此前已经填好的相互交错的其他答案,取决于已有的答案是否合理,其前提是并不依赖于当前的答案,并且取决于已经填好的字谜数量。苏珊·哈克教授进而指出,“某个结论的确证程度(或者,基于我们通常使用的说法,特定的证据证明某个结论为真的程度)取决于以下三个因素:第一,证据与结论之间存在着多强的关联性——支持性;第二,在不考虑结论的前提下,证据自身具有多大的可靠性——独立的可靠性;第三,该证据包括多少关联性证据——包容性”。^③

同时,苏珊·哈克教授指出,这三个因素并不具有非常对称的结构。具体言之,第一,支持性与确证程度存在着直接的关联,即证据对结论的支持性越高,结论得到确证的程度越高。如同填字游戏一样,某个答案越是符合特定的线索以及其他已经填好的答案,该答案就越具有合理性。独立的可靠性与确证之间的关联显得更加复杂。第二,对于支持某个结论的证据而言,该证据独立的可靠性越高,结论得到确证的程度越高;同时,对于反驳某个结论的证据而言,该证据独立的可靠性越高,结论得到确证的程度越低。如同填字游戏一样,如果纵向第四个问题的答案与横向第二个问题的答案相符合,就进一步强化了我们的确信,即横向第二个问题的答案是正确的;同时,

① Susan Haack, Proving Causation: The Holism of Warrant and the Atomism of Daubert, IV (2008) J. Health & Biomed. L. 273.

② 例如,爱德华·海因里希指出,“这很像一个事实拼图,我们首先必须评估每一个事实,然后,再将这些事实拼接到整个事实拼图之中。通过这种方法,我们所提出并分析的每一个事实都成为一个线索”。

③ Susan Haack, Proving Causation: The Holism of Warrant and the Atomism of Daubert, IV (2008) J. Health & Biomed. L. 275.



如果纵向第四个问题的答案与横向第二个问题的答案不符合,就进一步削弱了我们的确信,即横向第二个问题的答案可能不是正确的。第三,对于支持某个结论的证据而言,该证据的包容性越大,结论得到确证的程度越高;不过,某个证据的包容性越大,其确定性就越低,因此,证据包容性的增加将会降低结论的确证程度。如同填字游戏一样,如果已经填好的答案能够相互符合,那么,填好的答案数量越多,我们就越能确信已经填好的答案的正确性,不过,如果填好的答案存在不一致之处,就将削弱我们的确信。

鉴于诉讼证明存在程度之分,通过上述分析可以看出,相对于单独的每个证据而言,诸多证据的组合对某个结论的确证程度要高得多,即整体大于部分之和。不过,这种整体论的认识论理念还需要立足于以下前提:第一,诸多证据的组合能够提高对特定结论的支持性。如果诸多证据组合起来仅有量的积累,却无质的飞跃,也不能提高对特定结论的确证程度。第二,各个证据自身具有可靠性。如果各个证据自身的可靠性存在疑问,就根本无法用于证明特定的结论,或者无法有力地证明特定的结论。第三,各个证据自身的包容性。如果各个证据能够与其他证据相互包容,不存在矛盾和分歧,那么,这些证据组合起来就更加能够提高对特定结论的确证程度。

四、犯罪重建实践领域重点关注的问题

犯罪重建的认识论原理侧重于理论层面的分析。立足刑事司法实践,犯罪重建活动还需要重点关注以下四个方面的问题。

(一) 犯罪重建的主体

《犯罪重建》一书序言部分指出,“犯罪重建工作应由科学的侦查人员,即所谓的法庭科学通才进行。科学的侦查人员需要掌握诸多领域的专业知识,包括犯罪、犯罪行为人以及鉴别、逮捕和起诉犯罪行为人的科学方法等。他们的职责是了解如何确定证据系统和案件细节,如何建立证据与案件细节之间的关联,以及如何解释证据与案件细节。这种整体论的研究方法需要秉承客观公正的态度和尊重科学的精神,从而尽量确保科学的侦查人员免受政治、权贵和情感偏见的不良影响”。

这种法庭科学通才模式对应的是整体论的犯罪重建模式。显然,犯罪重建人员很难成为所有法庭科学领域的专家,但“法庭科学重建人员必须是这个领域的专家:在特定背景下对证据作出解释”。实际上,“法庭科学通才是一类特殊的法庭科学家,他们经历了充分的教育和培训,具有足够的经验,能够理解特定案件中法庭科学证据和分析工作的整体要求”。只有广泛地掌握



犯罪重建领域的专业知识，才能够充分认识证据的功能，并有效地开展证据解释，从而基于系统的证据重建过去发生的犯罪行为及相关情形。

《犯罪重建》一书指出，“在美国，过度的专业化、预算不足以及人员短缺、对抗制范式对犯罪重建造成了巨大的负面影响”。为避免上述影响，《犯罪重建》一书倡导恢复法庭科学通才模式。

立足于司法实践，“应用科学方法进行证据解释，这是犯罪重建的根基所在”。“犯罪重建要想具有准确性，必须建立在对物证及相关环境进行准确的科学检验的基础之上。这些检验工作必须使用科学的方法。为了对物证检验结果的含义进行准确的解释，必须使用逻辑和批判思维”。犯罪重建作为一项科学认识活动，必须符合科学的精神和标准。所谓的法庭科学通才模式，实际上就是指以下要求：合格的犯罪重建人员必须了解相关法庭科学领域的知识和技能，尤其要熟悉证据分析的原理和方法，同时还需要具备科学的工作态度，从而确保犯罪重建结论的科学性和有效性。

（二）逻辑谬误和心理影响

“基于有效的逻辑得出有效的结论，这是犯罪重建的基本要求”。犯罪重建需要立足于已有的证据尤其是物证，同时，还需要普遍应用演绎推理和归纳推理。在推理尤其是归纳推理过程中，很可能出现无效的论证或者不可靠的论证。如何避免各种逻辑谬误，这是犯罪重建领域此前关注不够因而必须予以强调的一个问题。

《犯罪重建》一书专门围绕逻辑谬误问题展开研究，并且郑重指出，“除非犯罪重建崇尚真相，否则，它就将成为对理性的颠覆，并且对于我们而言毫无用处”。“逻辑谬误将给犯罪重建人员带来严重的危险。许多谬误都不易察觉，如果犯罪重建人员忽视或忘记这些谬误，从而受制于那些能够掩盖谬误的偏见，或者急于寻找终南捷径，这些谬误就将把犯罪重建人员纳入彀中。目前的犯罪重建研究通常并未考虑逻辑谬误问题；由于我们必须不惜一切代价地避免逻辑谬误，因此，逻辑谬误应当引起我们的关注。如果未能避免逻辑谬误，必将导致错误的犯罪重建结论。如果未能避免逻辑谬误，就可能导致职业准则的缺失，甚至导致道德规范的沦丧”。

逻辑谬误属于逻辑学领域研究的专门范畴，具体到犯罪重建领域，逻辑谬误通常被归类为相关性谬误、质弱的归纳推理谬误、推定谬误、模糊推理谬误和语法类比谬误等。各类谬误又具有诸多不同的表现形式。《犯罪重建》一书结合相关例证对各类逻辑谬误进行了深入的分析。例如，所谓相关性谬误，是指论证所立足的基础并不具有逻辑上的相关性，尽管可能在很大程度



上具有心理上的相关性。因此，结论可能“看起来”来自于前提，不过，实际上并非从前提得出的逻辑推论。相关性谬误又体现为以下几种形式：诉诸强力的谬误；诉诸怜悯的谬误；诉诸公众的谬误；反对特定个体的谬误；偶然性谬误；稻草人谬误和遗漏可能性的谬误等。

除了逻辑谬误之外，基于工作对象、环境和精神状态的影响，犯罪重建人员还面临着许多认知方面的心理压力。认知心理学认为，一个人的意图和期望能够影响他们对事件的感知、观察和解释。各种细微的偏见，无论是有意识的还是无意识的，都能够非常轻易地影响观察活动。如果犯罪重建活动受到工作环境和犯罪重建人员精神状态的不当影响，就将产生所谓的“观察者效应”。

“观察者效应问题应当得到犯罪重建人员的格外关注，因为犯罪重建人员在日常工作中，经常需要对物证进行选择性的识别、记录和解释，这种做法与其观察结论的客观性密切相关”。在司法实践中，容易导致观察者效应的因素包括预先筛选的证据、单一样本测试、律师与侦查人员的交流、矛盾的观察结论以及选择性的重新检验证据等。例如，就单一样本测试而言，因为侦查人员并不会随机性地选择犯罪嫌疑人或者证据，而是仅仅选择那些他们有理由认为与犯罪相关的证据。因此，犯罪重建人员很自然地就会产生这种预期，即他们从控方处所接收的证据是有罪证据，这种做法导致法庭科学检验工作得出的归罪性结论非常之高。

此外，犯罪重建过程还可能存在以下几种错误：警方侦查人员实施的故意的但却于法有据的欺骗行为；公开的欺诈行为；仓促得出的结论；缺乏经验；屈从于压力的诚实的犯罪重建人员等。

为了尽可能地避免犯罪重建领域出现上述错误和问题，美国的理论界和实务界提出了多种方案。《犯罪重建》一书也提出了相关的建议。例如，该书指出，犯罪重建人员为了保持适当的职业态度，并且避免受到外部压力的影响，一个简单的方法就是在自己办公室的醒目位置张贴一份书面的道德行为准则。

为实现犯罪重建工作的客观性、适格性和职业化，《犯罪重建》一书立足于已有的研究成果，提出了下列得到普遍接受的实践标准：“重建人员必须勤奋地致力于避免偏见；犯罪重建人员应当获得所有相关的证据和信息，从而进行充分的犯罪重建；犯罪重建人员应当确定自己所检验的证据是否具备足够的质量，以便作为重建结论的基础；重建人员必须尽可能地前往犯罪现场进行观察；犯罪重建结论及其基础必须表现为书面的形式；重建人员必须显



示出自己对科学、法庭科学和科学方法的掌握；重建结论必须立足于已经得到确定的事实，不能基于分析的目的假定任何事实；重建结论必须是基于逻辑论证和分析推理的有效推论；重建结论必须在科学方法的辅助下得出；重建结论必须显示出对个体化结论和所有其他结论的理解，并且能够明确地在个体化结论和所有其他结论之间作出区分；重建人员必须显示出对确定转移条件（洛卡德物质转移原理和证据动态变化）这一问题的理解；重建结论所立足的任何证据、数据或者发现都必须能够通过表述或者援引的方式获得。”

除此之外，美国的理论界和实务界还专门提出一些消除观察者效应的应对机制，如强化意识、证据列队辨认、不知情测试以及筛除无关信息等。诸如此类的措施对于我国相关制度的构建均具有重要借鉴意义。

（三）证据动态变化

在犯罪重建领域，人们通常采用静态的眼光看待证据，尤其是物证。实际上，证据尤其是犯罪现场上的证据一直处于动态变化之中。证据的增加、改变、重置、模糊、污染或者毁灭，被称为“证据动态变化”。“即使在犯罪行为发生之前，包括犯罪行为发生的间隙，只要物证正在被转移或者被创造，就将产生证据动态变化。证据动态变化始终存在，并且在证据的整个存在过程中一直对证据产生着影响，直到证据完全毁灭”。

证据动态变化既可能是自然因素所致，也可能是人为因素所致。就后者而言，既可能是犯罪行为人为伪装现场所致，也可能是侦查人员处理现场的行为所致。例如，犯罪行为人为移动特定的证据物品，物证可能随着时间推移或者环境变化发生改变，也可能因为现场应对人员处理现场的行为而被改变或者毁坏。

认识到证据动态变化的存在，可以促使侦查人员及时发现并有效保护此类证据，避免证据改变或灭失。因为一旦此类证据发生变动，证据的证明价值就会大打折扣，甚至消失殆尽，利用此类证据开展犯罪重建的可能性就会大大降低。同时，还应当对证据变化前后的情况进行记录，以便对照说明证据变化的过程。其实，不仅现场物证处于动态变化之中，证人证言、被害人陈述等言词证据也处于动态变化之中。随着时间的流逝，人的记忆会不同程度地减退，同时，证人和被害人可能会与其他人交流犯罪事实情况，并由此导致记忆混淆。

证据动态变化给侦查人员带来了严峻的挑战。除了前文提及的证据发现和优选之外，侦查人员还应当重视证据的保存和监管。证据的保存需要遵守既定的规程和方法，其中最为重要的是证据的记录。考古学领域有一句名言，



“挖掘就是破坏”，因此，现场记录对于后续的理解和分析工作至关重要。^①通过书面记录、照相和绘图等方法，能够准确地记录从现场获取的证据以及现场勘查过程中消失的证据，从而准确地重建已经发生的事情及其先后顺序。

除了证据的保存之外，更应当重视证据的监管。在从犯罪现场发现相关证据开始，与该证据相关的所有人员、地点与处理工作都必须记录在案。这种记录通常被称为“证据的监管链条”。即使已经建立了证据的监管链条，在收集物证之后以及检验物证之前，包括在收集物证与检验物证的过程中，物证仍然可能发生改变。除非能够可靠地确定证据的完整性，并且对证据受到的影响作出合理的解释，否则，证据监管链条的存在本身并不能确保得出可靠的科学结论。尽管如此，证据监管链条的重要性仍然不容忽视，如果没有证据监管链条，证据就不具备足够的可靠性。证据监管链条还包括一些技术层面的内容，在此不再赘述。

《犯罪重建》一书郑重建议：“如果未能将证据动态变化视为犯罪重建工作的一个组成部分，就很可能对物证作出误读，并且产生不准确或者不全面的重建解释。接下来对重建结论的使用也将缺乏充分的基础和相关性，从而对审判工作、侦查工作以及研究工作产生诸多的危害。法庭科学家有责任审慎地对犯罪活动涉及的情况和行为进行重建，并且意识到证据动态变化的可能性，从而确保重建解释能够更加全面和准确地反映证据的基本情况。证据的动态变化并不总是妨碍卓有成效的重建工作，不过，如果忽视了证据的动态变化，具体的重建解释就将面临质疑。”

（四）犯罪重建的方法

最为常见的重建方法就是基于经验进行解读。汉斯·格罗斯博士早在19世纪就已经强调指出重视经验的重要性。他指出，“科学的侦查人员必须致力于从他所观察到的一切事物中获取经验，这种态度不仅适用于工作中，而且适用于日常生活中。同时，科学的侦查人员还必须对自己所观察到的一切事物保持审慎的怀疑，对事物的产生原因或者具体致因保持审慎的怀疑，然后开展相应的调查工作”。

诚然，犯罪重建需要依赖于犯罪重建人员的经验，但相比之下，科学方法是确保犯罪重建顺利开展并得出科学结论的关键所在。约翰·桑顿博士曾经指出：“如果没有科学，也就没有法庭科学。”同理，如果没有科学方法，

^① Tom Bevel, Ross Gardner. Bloodstain Pattern Analysis: With an Introduction to Crime Scene Reconstruction, CRC Press, 2008. 322.



也就没有科学的犯罪重建结论。

在考古学领域，考古学家通常将考古分析比作拼图游戏，由于并不存在标准答案，缺乏实际的参考，因此，考古学家将之称为“考古学家困境”。犯罪重建也面临着类似的问题。鉴于犯罪重建与考古活动在认识论层面具有一定的共通性，比威尔和加德纳率先探索将考古学领域的原理和方法引入犯罪重建领域。^①

在考古领域，考古学家认真细致地考察历史遗迹，使用书面记录、照相、草图等方法记录现场情况。考古学家非常重视历史遗迹的残余物，认真细致地从历史遗迹现场恢复人为事实，从而确定这些人为事实自身的价值和背景关联。考古学家非常重视通过现场记录获得更多的信息。这种现场记录需要注意以下几个事项：第一，现场记录应当明确地并且准确地记录那些随着挖掘工作而消失的所有特征；第二，现场记录应当能够确保事后整理并且识别从现场获取的每个人为事实；第三，现场记录应当能够确保事后准确地重建已经发现的地质层与人为事实。

比威尔和加德纳比较现场勘查人员与考古学家的工作性质和要求之后指出：“两者的差异点在于：现场所处的时代不同。两者的相似点在于：从事的任务相同。”^②在犯罪重建领域，犯罪现场上发现的每一个人为事实都成为犯罪事实拼图的一个字谜。每一个字谜都无法解决所有的问题，但却能够解决某个特定的问题。这些人为事实之间存在着相互关联，如果能够予以科学的整合，就能够促使我们总结出整个犯罪事件的具体情况。通过分析犯罪现场物证以及物证所处的环境，能够确定特定的事件（行为），同时，确定哪些事件（行为）不可能发生。当然，仅仅判断发生了哪些事件仍不足够，还需要确定诸多事件发生的逻辑顺序。重建人员可以利用时间链条构想并关注犯罪的整个图景，从而不再遗漏某些细节情况。当重建人员面对某个具体的事件时，就可以基于犯罪要素对该事件进行全面分析。这就为事件的排序工作提供了基础，并且有助于理清事件的发生顺序。基于此种方法，时间链条就由一般要素的排序扩展为具体事件的排序。

在此基础上，比威尔和加德纳于1997年提出了犯罪重建领域的“事件因

① Tom Bevel and Ross Gardner, *Bloodstain Pattern Analysis: With an Introduction to Crime Scene Reconstruction*, Third Edition, CRC Press, 2008.

② Tom Bevel and Ross Gardner, *Bloodstain Pattern Analysis: With an Introduction to Crime Scene Reconstruction*, Third Edition, CRC Press, 2008.



果关系理论”（nothing just happens，直译为“没有任何事件是孤立的事件”）。^① 具体言之，每个物理系统都拥有独特的要素，这些因素相互作用并且产生相应的后果。每一个行为和事件都有一系列的先前情况，最终都将产生一些后续的情况。比威尔和加德纳将事件因果关系理论视为犯罪现场重建的基本理论。同时，他们也认识到，侦查人员确定事先与事后条件的能力实际上十分有限，不过，那些已经明确的因果关系能够最大限度地告诉我们发生了哪些事情以及诸多事件发生的先后顺序。

比威尔和加德纳强调指出，“我们无法对某个重建结论形成完全的确信。整个分析工作可能合乎逻辑，并且立足于科学事实，不过，如同考古学一样，在犯罪重建领域，并不存在判断研究结论是否真实的客观标准”。^② 该主张反映出犯罪重建工作面临的最大的局限性，即我们通常无法获得所有的证据，从而无法弥补事件链条中的缺口与时间链条中的间隙。我们只能在科学、逻辑与推理的指导下分析相应的证据，从而解释某个重建结论与其他结论相比所具有的优势与局限性。

为了解决上述问题，《犯罪重建》一书采取另外一种不同的研究进路；即“基于物证在犯罪过程中扮演的角色来分析物证的作用”。具体言之，在犯罪重建过程中，首先，需要基于适当的证据分类方案考察证据尤其是物证在整个犯罪重建工作中的具体作用。《犯罪重建》一书将证据分为以下11类：时序性证据、定向性证据、定位性证据、行为性证据、接触性证据、身份性证据、关联性证据、限定性证据、推论性证据、时间性证据和心理性证据。这种证据分类有助于明确并且充分发挥证据所具有的实际功能，做到证尽其用，避免证据角色的模糊和证据功能的浪费。值得指出的是，证据不能反映的情况与证据所能反映的情况具有同等重要的作用。其次，可以利用时间链条构想并关注犯罪的整个图景，从而避免遗漏某些细节情况。当重建人员面对某个具体的事件时，就可以基于犯罪要素对该事件进行全面分析。这就为事件的排序工作提供了基础，并且有助于理清事件的发生顺序。基于此种方法，时间链条就由一般要素的排序扩展为具体事件的排序。利用基本的犯罪要素理念形成大概的时间链条之后，下一步的重建工作就需要整合从证据中获得的知识，并且对这些知识进行有机的组织。

① Tom Bevel and Ross Gardner, *Bloodstain Pattern Analysis: With an Introduction to Crime Scene Reconstruction*, Third Edition, CRC Press, 2008.

② Tom Bevel and Ross Gardner, *Bloodstain Pattern Analysis: With an Introduction to Crime Scene Reconstruction*, Third Edition, CRC Press, 2008.

《犯罪重建》一书介绍了几种常用的犯罪重建方法，具体包括：思维绘图，是指将看起来杂乱无章的思想整合为有关某个事件的有机图谱；PERT 图表或者流程图，是指分析与特定项目的落实相关的诸多任务，尤其是完成各项任务所需要的时间，从而确定整个项目全部完成所需的最少时间；角色扮演，是指参与者基于特定事件或者诸多事件中当事人可能实施的行为，生动地、灵活地提出假说并予以修正；重新演示，是指参与者模拟特定事件或者诸多事件中可能涉及的行为。与灵活的、探索性的假说提出和修正过程不同，重新演示过程有章可循，旨在教育他人或者向他人证实特定的事实。

上述各种方法有助于犯罪重建人员整理思路，将复杂的问题转化为可以妥善解决的问题。同时有助于向其他人解释具体的重建结论。

五、更为宏大的主题

除了上述关注点之外，《犯罪重建》还介绍了犯罪重建的历史，生动形象地描述了约瑟夫·贝尔博士、柯南·道尔爵士、汉斯·格罗斯博士、亚历山大·拉卡萨尼博士、埃德蒙·洛卡德博士、爱德华·海因里希博士、保罗·柯克博士等犯罪重建领域的先驱者及其对犯罪重建领域的重大影响。此外，又分别介绍了枪击事件的重建、使用血迹证据的重建、火灾现场的重建、数码证据的重建和伪装犯罪现场等问题，这些内容均是理论与实践相结合的经典论述。最后还专门介绍了犯罪重建人员出庭作证的行为规范和证据可采性等问题，分析了犯罪重建与法律制度之间的互动影响。

总之，《犯罪重建》一书为法庭科学专家和那些掌握多种法庭科学专业技能的专业人士提供了物证解释领域的工作指导，是犯罪重建领域的理想教材，适用于犯罪学和刑事司法领域有关犯罪重建理论的教学和研究工作。

《犯罪重建》一书既是该领域已有研究成果的总结，又是新时期开创性研究的开端。犯罪重建是一个新兴的但又具有很大发展潜力的领域，其中包含着许多重大的主题，值得我们展开全面而深入的研究。