

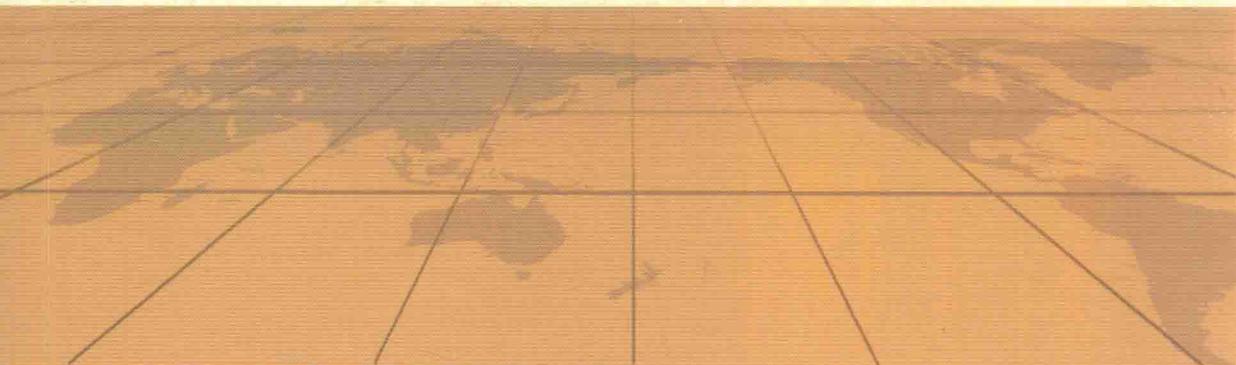


情报分析

理论、方法与案例

| Intelligence: Theories, Methods and Cases |

李景龙·著



时事出版社



解放军外国语学院

出版基金

情报分析

理论、方法与案例

| Intelligence: Theories, Methods and Cases |

李景龙·著

时事出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

情报分析：理论、方法与案例/李景龙著. —北京：
时事出版社，2017. 1

ISBN 978-7-5195-0050-4

I. ①情… II. ①李… III. ①情报分析 IV. ①G353. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 298459 号

出版发行：时事出版社
地 址：北京市海淀区万寿寺甲 2 号
邮 编：100081
发 行 热 线：(010) 88547590 88547591
读 者 服 务 部：(010) 88547595
传 真：(010) 88547592
电 子 邮 箱：shishichubanshe@sina.com
网 址：www.shishishe.com
印 刷：北京市昌平百善印刷厂

开本：787 × 1092 1/16 印张：22.25 字数：300 千字

2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

定 价：80.00 元

(如有印装质量问题，请与本社发行部联系调换)

目 录

导言	(1)
第一章 情报分析理论	(17)
第一节 情报分析理论研究综述.....	(18)
一、核心概念述评.....	(19)
二、研究维度区分.....	(29)
三、焦点命题解析.....	(33)
第二节 传统情报分析理论.....	(53)
一、研究背景.....	(53)
二、内容评介.....	(59)
三、特点总结.....	(74)
四、影响分析.....	(76)
第三节 定量情报分析理论.....	(78)
一、研究背景.....	(78)
二、内容述评.....	(81)
三、特点评介.....	(84)
四、影响分析.....	(85)
第四节 团队情报分析理论.....	(87)
一、研究背景.....	(87)
二、内容述评.....	(89)
三、特点总结.....	(97)
四、影响分析.....	(98)

第五节 应对情报分析“政治化”的相关理论	(99)
一、研究背景	(100)
二、内容述评	(104)
三、特点评介	(111)
四、影响分析	(113)
第六节 情报分析失误理论	(114)
一、研究背景	(115)
二、内容述评	(117)
三、特点总结	(135)
四、影响分析	(137)
第七节 情报分析认知理论	(139)
一、研究背景	(139)
二、内容述评	(143)
三、特点总结	(157)
四、影响分析	(159)
第二章 情报分析方法	(161)
第一节 逻辑经验分析方法专题	(162)
一、逻辑经验分析方法综述	(162)
二、历史经验分析方法	(167)
三、经验与直觉相结合分析方法	(181)
四、指标与症候分析法	(183)
五、逻辑经验分析方法总结	(186)
第二节 定量分析方法专题	(187)
一、定量分析方法综述	(188)
二、贝叶斯分析法	(191)
三、社会网络分析法	(203)
四、定量分析方法特点总结	(228)

第三节 团队分析方法专题	(230)
一、团队分析方法综述	(230)
二、“头脑风暴”法	(234)
三、“德尔菲”法	(239)
四、“故意唱反调”方法	(241)
五、“A队B队”方法	(244)
六、团队分析方法总结	(248)
第四节 “结构化”分析方法专题	(249)
一、“结构化”分析方法综述	(250)
二、检验关键假设方法	(255)
三、高影响/低可能分析 (High – Impact/Low – Probability Analysis) 方法	(259)
四、红队分析 (Red Team Analysis) 方法	(261)
五、竞争性假设分析法	(264)
六、“结构化”分析方法总结	(271)
 第三章 情报分析模拟案例	(272)
第一节 逻辑经验分析方法模拟案例	(274)
第二节 定量分析方法模拟案例	(295)
第三节 团队分析方法模拟案例	(316)
第四节 “结构化”分析方法模拟案例	(325)
 参考文献	(334)
 后记	(350)

导 言

一、研究的主要内容

以高质量的情报服务于决策，是任何国家维护利益和运用实力的必要保障。在充满竞争的世界里，一个国家的治理和决策，如果没有可靠的情报作为后盾，就不可能顺利实施。而卓有成效的情报工作又必须依靠高质量的情报分析，因为分析研判是情报工作全部价值得以最终实现的关键。如果获取了大量情报素材却无法做出精当和及时的分析，只能是对宝贵情报资源的浪费。

从专业角度看，情报分析既是科学，也是艺术，更是两者的巧妙结合；从职业角度看，情报分析处于情报流程的核心和顶层位置，是情报工作的全部价值得以最终实现的关键。因此，对于情报分析的研究自然成为情报理论研究的核心领域和持续增长点。在笔者看来，对于情报分析的系统研究，根基在于理论积淀与指导，支柱在于方法创新和应用，而亮点在于案例总结和示范。具体而言，可做如下解释：

首先，情报分析理论是一个纷繁复杂的体系，其知识复合程度、学科交叉程度以及研究细化程度均非常高，通过梳理和情报分析理论的具体成果，情报分析理论汇集了源自现实领域的大量应用性成果，具有极高的实践参考价值。从研究基础看，情报分析理论研究者大多长期从事一线情报分析工作，他们有着深刻的专业思考和切身体会，能够将其所经历的经验得失作为理论研究的鲜活素材，其中必然包含了大量可以应用的方法、工具和技巧；从发展过程看，情报分析理论之间的起承转合，反映了各种理论认识与观点在实践

中不断被检验、改良和创新的经过，客观记录了情报分析工作模式的转变、方法的改进和理念的更新；从效果评估看，研究成果包含了对各种应用理论的主导理念、适用范围、使用条件和操作方法的案例示范和效果评估，浓缩了情报分析专家从实践中积累的集体智慧和经验。

其次，科学的构成不仅在于知识体系，而且在于发现和积累新知识的方法。实际上，与很多应用科学一样，如果缺乏科学的方法体系作为理论指导和工具，情报分析不仅将缺乏足够的专业特质，而且实施过程也会无所依托。因此，情报分析理论研究必须重视研究方法，而其理论的发展进步也经常源自于研究方法的创新。对于情报分析教育和训练工作而言，全面掌握和熟练应用研究方法对于培养情报分析人员的专业技能，以及提升其发现问题、解决问题的实际能力具有重要作用。

再次，情报分析人员还需要不断地对经典分析案例中包含的成败得失进行总结、消化和吸收，所以，案例分析对于情报分析教学和研究来说也是一种理想途径。情报分析案例研究本身就是要通过引用和诠释相关情报分析理论成果，再紧密结合情报分析方法的指导与应用，去总结经验教训，以达成解释性或启发性的效果，最终更好地牵引情报分析实践活动。

综上所述，从理论、方法和案例三个层面研究情报分析，是一种通过阐释和探索对情报分析各种现象、经验和规律的系统考察，三者之间既相对独立又相互融合，是能够系统展现情报分析学术研究成果的最佳框架。本书的体例，正是从理论、方法和案例三个层面展开论述，详细评介了经典的情报分析理论研究成果、主要的情报分析研究方法以及可供演练的情报分析案例。

二、情报分析理论研究概述

情报分析理论研究始于 20 世纪 40 年代初，发展兴盛于冷战时期，变革转型于世纪之交，至今依然保持着蓬勃的发展势头。国内

外情报学术界对于分析理论的研究早已呈现百家争鸣之势，从基本的逻辑推理、历史经验与直觉判断等方法的使用，到法政学、数学、认知心理学、组织行为学等相关学科成果的移植，研究局面蔚为壮观，研究成果车载斗量，其中也产生了众多具有国际影响力的名家、名作。

情报分析理论研究始终保持高度开放的研究态度，广泛吸收其他成熟学科的研究成果，并在积极借鉴的基础上努力进行转化与创新，形成了能够促进自我发展与繁荣的知识源泉和学术土壤。同时，情报分析理论研究也能够在兼收并蓄的过程中始终保持研究的核心趋向，即从初建至今不断探索符合情报分析自身专业特色的规律与特点，形成了独特的研究范式和发展逻辑。纵观情报分析理论研究的演变过程，可以将其历史进程大体划分为借鉴与开创、丰富与争鸣和整合与创新三个逻辑阶段。

（一）借鉴与开创

从 20 世纪 40—60 年代中期，情报分析理论研究经过第二次世界大战的洗礼、历次情报机构调整和改革的影响以及冷战初期情报斗争的锻炼，逐渐形成了稳定的研究流派，并发布了具有奠基意义的传统情报分析理论研究成果。因为是首次创建理论，传统情报分析理论从初创到发展成熟经历了较长过程，不但在这一时期里占据了研究的主导地位，而且对日后的分析理论研究产生了深远影响。客观地说，早期的情报分析理论研究的确创立了一个可观的研究基础，而传统情报分析理论也树立了在情报分析理论体系的主干地位。限于历史的局限性，借鉴和开创时期的理论研究的最大意义在于尽可能广泛地拓展研究范畴，建立研究方法论，形成可持续发展的研究根基，而不在于能够提出并解决全部的理论问题——这实际上也是不可能的。然而，从研究发展阶段的角度来衡量，起步时期的情报分析理论研究，尽管以移植、借鉴、并在短期内发展成熟为最主要特色，却也为理论研究之后出现的争鸣与繁荣奠定了坚实基础。同时，虽然传统情报分析理论在 20 世纪 60 年代末期就已经发展成

熟，但是承接着传统理论的研究工作却并未停歇，而是步入了稳定的持续发展阶段，并对后代的理论研究发挥了持续、深远的影响。

（二）丰富与争鸣

伴随着情报分析环境和内容的变化，传统理论已经不能完整涵盖研究领域出现的种种新问题。一方面，技术进步和机构调整都使实践工作出现了较大变化，理论研究必须跟踪和适应这些变化；另一方面，通过全面、深刻地反思日渐积累的分析失误，对于情报分析本质过程和制约因素的理论认识也在不断深化。虽然从研究对象看，这些研究依然源于传统理论曾经关注的某些领域，比如分析模式、工具和理念等，但是在研究的内容和深度方面已经逐渐超越了既有理论所涵盖的范畴，有必要进行另外的专门研究。因此，从20世纪60年代中期到90年代初期，新的研究方向逐渐从传统情报分析理论研究中分离或生发出来，形成相互独立的分支，促成了情报分析理论研究百家争鸣的局面。在这一阶段，情报分析理论研究呈现出蓬勃发展和高度繁荣的势头，这一方面反映出实践工作日益复杂的发展趋势，另一方面也映证了情报分析专业对理论指导的强烈需求。从总体上看，传统理论一枝独秀的局面被不同理论流派之间的相互竞争、补充与融合所取代。在研究命题不断拓展和深化的过程中，定量分析研究、团队分析研究、应对情报分析“政治化”研究、分析失误研究和认知心理研究相继形成比较稳定的研究流派，成为这一时期理论研究的典型代表。虽然研究起点不一、研究内容各异，但是它们在多个层面上很好地补充了传统情报分析理论研究相对缺失与薄弱的部分，并能够与传承于传统理论的相关研究并行发展，进一步丰富和完善了情报分析理论体系。

（三）整合与创新

大体从冷战结束之后，情报分析理论研究也进入了一个积极探索和谋求创新的新阶段。研究者试图在有机整合既有理论成果的基础上，创建适应信息时代的情报分析理论，为实践工作提供明确的导向与牵引，实现情报分析理论研究的转型。因此，当前的情报分

析理论研究正处于整合与创新时期。一方面，研究者置身于全方位变革的时代背景下重新审视研究需求，系统整合既有成果积淀，催生出“结构化”分析等先进理念；另一方面，在大数据时代“分析转型”的概念引领下，研究者也在积极利用技术进步和体制改革带来的有益变化，不断创新思路，努力开拓研究的新领域。

从总体上看，情报分析理论研究呈现出以下特色：首先，与实践紧密互动和提升学科专业化的双重需求是推进理论研究持续发展繁荣的内在动力；其次，研究命题的拓展和深入催生了不同流派的理论不断产生与发展、竞争与融合，最终形成了能够自我持续、业已成熟的理论体系；再次，在融合基础上进行创新是当前理论研究主要的发展特点与趋势，也反映出情报分析理论在传承中发展、在批判中改良、在竞争中创新的发展逻辑。

三、情报分析方法研究概述

科学最为本质的特征应该是研究方法，一门专业的发展进步经常源自于研究方法的创新。因此，情报分析必须重视研究方法。从基本的历史分析方法、经验主义方法，到逻辑学、法证学、数学、认知心理学成果和研究方法的吸纳引入，研究成果非常丰硕。这些研究成果一方面引领了世界情报分析学术研究的前沿趋势，另一方面也在实践领域产生了长期、稳定的现实效益，促进了情报分析的科学化和专业化发展。从总体上看，情报分析方法研究体现出如下特色。

（一）问题指向鲜明

情报分析方法研究的每一步创新都有明确的现实指向，这样做的直接效果是方法创立和转化周期会比较短，能够较快地在现实工作中产生或大或小的积极影响。比如，兰德公司研究专家发明的系统分析方法就曾为建议美国政府采取最佳的核战略对抗苏联方面发挥了关键作用；而对博弈论的思想加以引申和灵活运用的方法也在商业竞争乃至体育竞赛领域屡获成功。这些情报分析方法的研究突

破往往来自于各种实践领域出现的紧迫需求，而美国情报分析方法研究的主旨在于适时对各种现实问题进行针对性的剖析和破解，为实践应用提供有力的研究工具。

因为情报分析在服务政治、经济、军事、科技、法律、教育各个领域均占据一席之地，而各个领域所涌现的问题也不断需要创新适应变化、聚焦实践的方法进行应对，尤其以服务企业竞争为特色的商业情报、参与国家利益博弈为实质的军事情报以及鉴别证据和推理案情为核心的法政情报最为突出。于是，在各个领域现实需求的强大牵引下，情报分析方法创新和应用往往对问题的最终解决起到非常重要的作用，并最终表现为商业利益的增长，安全形势的优化以及法律权威的维护。所以，情报分析方法研究便获得了满足各种现实需求的直接动力，并成为情报服务领域的一种必要而且关键的基础性投资。

（二）善于转益多师

总体上看，情报分析方法研究总是能够从相关领域的研究成果中寻找智力支持，将成熟学科的研究方法加以移植和转化，用以描述、概括和解释情报分析研究领域的现象和问题。20世纪40年代末，以哈佛大学历史系教授威廉·兰格和耶鲁大学教授谢尔曼·肯特为代表的历史学家携笔从戎，加入战略情报局从事情报分析工作，他们借鉴了历史学、哲学的实证经验主义研究范式，将历史学研究方法与模式应用于对情报分析的研究，建立了美国情报研究历史上赫赫有名的“历史经验主义流派”，也开启了情报分析从社会科学中寻求智力支持的大门；50年代末期，“头脑风暴”、“德尔菲”法等研究方法经过兰德公司研究部门的改进或发明之后，在学术研究领域迅速推广应用，也被陆续被引入情报分析领域，为有效提升分析团队的合作效益发挥了积极作用；贯穿整个60年代，主张采用定量分析的“科学行为主义”理论在西方学术界盛行，定量分析方法被广泛应用于经济、科技、军事领域的情报分析，不仅拓宽了情报分析借鉴社会科学和自然科学理论工具的广度，而且从方法论层面弥

补了情报分析专业化发展进程中的薄弱环节；70年代末期，以理查兹·休尔为代表的研究者充分借鉴认知心理学的研究进展，从思维机制的微观层面的探索了改进情报分析的途径与方法，其研究成果在学术界引发了热烈反响；90年代初，由于计算机网络技术的兴起，智能化、网络化的分析工具在很大程度上改变了情报分析工作的面貌，也给情报分析方法创新拓展了巨大的研究空间；新世纪以来，情报分析方法研究进入了技术、专业、理念全面融合的阶段，以“结构化”分析为代表的研究成果表现出先进的设计和应用思路，引发了情报分析方法研究的革新。

综上所述，对任何一门学科来说，如果能够在发展过程中合理吸收和利用相关学科研所取得的进步，对于促进自身发展来说是非常合理和有益的手段。依据目前情报分析理论发展的状况来考察，情报分析的学科支撑依然呈现出非常明显的复合性和交叉性：典型的社会科学如历史学、政治学、国际关系学、哲学、心理学发挥了决定性作用，而自然科学中的基础学科如数学也发挥了一定辅助作用。究其本质原因，情报分析工作涵盖方方面面的专业知识，还需要分析人员在综合时空环境中打破常规的学科主题界限灵活应用多种方法和技巧。所以，正所谓在情报分析专业里，“杂家”之“杂”，正是公认的“专家”之“专”的重要标志。因此，对于情报分析方法研究来说，在发展过程中积极进行跨学科的交叉与融合，对相关研究成果兼收并蓄，并加以改造和创新，无疑是一种最佳的方式。而且，这种积极鼓励和培育交叉研究的做法不是传统意义上在相近学科之间所进行的简单交流，而是为了尽可能拓展和强化情报分析的学科支撑，获取更宽广的发展空间和更长远的发展潜力的一种主动行为。

（三）精于形成合力

情报分析方法研究已经形成了非常成熟的产业、学府、研究机构分工明确、配合默契的合理布局，而且它们相互之间能够实现优势互补。作为产业，比如企业的情报部门负责捕捉现实领域出现的

新变化，从中寻找和定位需求，为开展新的情报分析方法研究提出要求；作为学府，以完善而基础性的情报课程教学与科研为依托，广泛从各种专业知识领域获取营养，为创建新的情报分析方法提供线索信息，并将适用的知识和理念加工成为构成应用方法的要素和组件；作为研究机构，则要更有针对性地化解来自实践领域的需求，并与来自院校基础研究成果支撑进行对接，完成分析方法创新的最后合成与检验，实际上很多著名的情报分析方法的创新和改进都是直接源自于兰德公司这样的智库。综上所述，正是因为具备了产、学、研一体化的完整研究链条，情报分析方法研究才能够不断保持活力。

客观来说，美国作为世界第一情报强国，在情报分析方法研究方面处于领先地位。美国社会非常看重情报、善用情报的文化，的确为情报分析方法研究提供了良好的社会氛围和充裕的基础条件。如果说美国相关产业部门和科研部门研究情报分析方法更多来自于直接的需求和利益驱动，那么高等学府对情报的重视就并非功利而重于基础。包括多所“常春藤”名校在内，美国有 200 多所大学开设有固定的情报或与情报专业直接相关的国土安全类课程，这个数据足以说明美国拥有情报研究的充足资源和良好氛围，而这足以保证情报分析方法研究在美国能够构筑出完整且均衡的产、学、研链条。

四、情报分析案例研究概述

情报分析方法是运用各种理念、原则和技巧生产情报产品的工具，是解决问题的直接途径，相当于生产情报产品的制作工艺。掌握这种工艺的最好途径就是按照使用要求检验性地生产出分析产品——即开展案例研究。一方面，成功的分析案例有如合格的产品，进行案例研究能够给情报分析人员提供一种标准化的参照，是需要通过学习去掌握的操作范本，也是通过模仿体验去锤炼专业素质的基本功；另一方面，失误的分析案例类似不合格的产品，能够给分

析人员提供一个设身处地的机会去感受当时的压力和苦难，理解导致分析失误的原因，探索解决困难的办法，从而避免犯同样的错误。

（一）案例研究的价值分析

研究情报分析案例，是一种通过原理阐释和经验探索，使用合适的方法和可用的素材对情报分析实践活动开展的综合考察。换句话说，这种研究不仅关注在当时当地的情报分析过程中发生了什么，还关注置身此情此景情报分析的各种可能将会怎么发生。如同情报分析努力消除不确定性一样，情报分析案例研究也要关注置身在具体的分析任务当中的分析人员所掌握的资源、面临的困难和保持的心理状态，这些因素共同成为案例研究努力挖掘的价值所在。所以，案例研究关注的领域和聚焦的问题往往具有典型性和普遍性，甚至是情报分析方法在实践应用中必然会经历的瓶颈问题，而且这些问题在不同的环境和背景中应该存在其他适合的解决办法。通过参与案例研究本身或学习案例研究成果，都可以使分析人员更好地培养思维习惯和专业意识，研习分析方法，最终实现能力的融入。

（二）案例研究的困难分析

一般而言，完成解释型案例、评价型案例比较容易，而完成决断型、想定型案例则比较困难，但是后者对于指导情报分析实践工作的意义更大。解释型、评价型案例研究一般就是对已经发生的情报分析过程进行还原或回溯分析，从第三方的超然视角发现问题，提出整改建议，提供参考借鉴。决断型、想定型案例研究必须要以解决现实中具体的分析问题为指向，必须通过案例分析和模拟分析的全部过程，要基于实战的背景环境设定各种条件，并要求训练人员竭尽全力得出准确、清晰的分析结果。这个过程需要立足于描述性和探索性的研究，依循一种或多种情报分析方法得出结论，还要对各种情报分析方法做大胆而合理的改造，使之远远超出方法介绍文本所蕴含的固定价值，成为活的知识和技巧。比如，建立特定的分析程序和处理机制，这必须通过基于真实背景的情报分析案例才能加以检验，并在具体的分析过程中发现问题，思考应对的办法，

并最终解决问题。因此，无论是对已发生案例进行重新设定后做复盘模拟，还是基于真实情境模拟编写新案例，对于接受决断型、想定型案例研究训练的人来说，都应该以实战要求投入分析，而不受制于既有结论和先例的局限。

经过多年研究积淀，学术界在情报分析案例研究领域取得了相当丰硕的成果。情报分析案例研究则往往以经典的情报战战例、危机处理中的情报对抗活动以及重大决策情报评估为素材，以后见之明的研究方式推演、还原情报分析的过程与结果，典型的研究成果包括：罗伯塔·沃尔斯泰特所著的《珍珠港：预警与决策》、迈克·汉德尔所著的《无言的船长：二战中的情报失误》、萨拉·米勒·毕比等著的《情报分析个案集》、谢尔曼·肯特撰写的《古巴导弹危机：一次重要评估回顾》等等。但是，上述罗列的案例研究成果，绝大多数都是解释型、评价型案例，而少有决断型、想定型案例，学术价值高但是可操作性不强。因此，本书希望在学习和借鉴经典情报分析案例研究成果的基础上，基于热点事件的公开报道素材，对应不同的情报分析方法分专题编写决断性和想定型模拟案例，以供读者试用。因为作者的知识结构和研究经验所限，对案例素材的收集也严格限定在公开资料，必然使得分析案例的设计会存在诸多缺陷。以上不足，希望本书读者能够包涵，并提出宝贵的意见建议。

五、研究依据的主要素材

为了完成本书的写作，作者着重从以下三个方面对国内外的研究文献进行系统搜集和梳理：一是查阅了国内综合和专业图书馆的馆藏文献资源，获取了对本书写作富有参考价值的出版成果；二是登录“中国知识资源总库”（CNKI）等通用型和专业型数据库系统，对相关研究成果进行了完整检索和收集；三是利用互联网的多种中英文搜索引擎，对可以检索到的相关研究文献进行了下载和编辑，从中挑选出与研究范围相符或相关的文献资料。总体上看，对本书研究帮助较大的研究素材包括以下几类：

(一) 国内研究素材

1. 学术专著（含译著、文选）

(1) 张晓军所著的《美国军事情报理论研究》（军事科学出版社，2011年版）是国内第一部以美国军事情报理论为研究对象的公开学术专著，这本书对美国军事情报理论研究的五大主题进行了分专题阐述，最大程度地实现了研究者的主观认识与美国军事情报理论研究的真实面貌的统一。另外，张晓军主编的《美国军事情报理论著作评介》（时事出版社，2005年版）和《美国军事情报理论著作评介（第二辑）》（时事出版社，2010年版）以广阔的学术视野，收录了美国情报理论研究的经典研究专著和论文集共计45部，将原文研究成果的精华部分进行了翻译，并以研究论文的形式客观、科学地评价了所选著作的学术价值。

(2) 张长军博士所著的《美国情报失误研究》（军事科学出版社，2006年版）有少量篇幅介绍了美国学者对情报分析失误的根源、类型、典型表现和应对措施。他的另一部专著《战略突袭预警研究》（军事科学出版社，2010年版）也有部分篇幅阐释了情报分析人员在预警分析时所面临的困境。

(3) 钱军博士所著的《情报分析的认知理论与方法》（深圳报业集团出版社，2009年版）从认知角度对影响情报分析的因素和现象进行了总结，他在书中提出了“认知能力是决定情报分析质量的根本要素”这一命题，部分借鉴了美国微观分析理论研究专家理查兹·休尔的相关观点；书中所探讨的如何改善分析人员认知策略和思维水平等问题，也参考了理查兹·休尔“竞争性假设分析”方法的经典思想。

(4) 高庆德博士所著的《军事情报分析模型建构》（军事科学出版社，2010年版）专门研究了定量方法，特别是模型建构在情报分析中的相关应用，其中多次引用了美国情报分析量化研究领域的相关成果，包括博弈分析、贝叶斯理论等等。