

# 中国犯罪地理与警务GIS研究进展

姜超<sup>1,2</sup>, 柳林<sup>1,2,3\*</sup>

(1. 中山大学地理科学与规划学院, 综合地理信息研究中心, 广州 510275; 2. 广东省城市化与地理环境空间模拟重点实验室, 广州 510275; 3. 辛辛那提大学地理学系, 美国 Cincinnati, OH 45221-1031)

**摘要:**近30年来,随着公安部门犯罪防控需求的增加,中国犯罪地理学正处于新的发展机遇期。为了能较客观、全面地把握我国犯罪地理学的研究现状与动态,本文从中国知网、万方和维普3大电子资源数据库中筛选出与犯罪地理研究主题相关的期刊论文,以此为样本,对研究内容与研究实力等情况进行统计分析。结果表明,自1980s中期以来,中国犯罪地理学在论文数量、研究方法、实证区域、研究机构与核心作者等方面都日益增多,已经在城市犯罪地理、警用地理信息系统、规划设计预防犯罪、情境犯罪预防等4个主要研究方向出现了导向作用明显的核心作者,呈现出良好的发展态势。进入21世纪后,新的发展机遇在促进犯罪地理学论文数量与研究实力快速增加的同时,也导致了案例研究、量化研究的所占比重显著减少,研究区域的空间范围也大幅收敛,集中在长三角、京津、珠三角地区。新的研究阵营不断涌现,核心作者比重不断下降,犯罪地理学进入了研究阵营争鸣角力的重构期。未来我国犯罪地理学的发展任重道远,不仅亟需完善相关的理论体系、加强国内的案例实证,而且还需注意研究规范的统一、核心作者群的代际更替等诸多问题。

**关键词:**犯罪地理学;警用地理信息系统;情境预防;规划设计预防犯罪;研究进展;统计分析

**DOI:** 10.3724/SP.J.1047.2013.00801

## 1 引言

犯罪是一个古老而又现实的社会现象,也是当今世界的三大公害之一,它和战争一起构成当今世界“和平与发展”主题的两大威胁<sup>[1-2]</sup>。据统计,美国在海湾战争中的伤亡人数,还不及美国暴力犯罪一天的伤亡人数,1963-1983年美国暴力犯罪的死亡人数远远超过二战期间美国的战场死亡人数<sup>[3]</sup>。因此,犯罪也被称为“和平时期的战争”<sup>[4]</sup>,我们必须高度重视当前日益严峻的犯罪形势。

犯罪地理学是研究犯罪现象和地理环境之间关系的科学,在国外是一门历史悠久、成果丰富的综合科学。然而,与其相比,我国犯罪地理学研究还非常滞后。新中国成立初期,受左倾思想和前苏联对人文地理学、犯罪学等社会科学所采取的否定、取消主义的影响,认为社会主义制度的优越性会导致犯罪现象的减少,所以,在相当长一段时间内,大陆范围内的犯罪研究被列入禁区。直到改革

开放后,新中国的犯罪研究才得以复苏,并有了长足发展<sup>[5]</sup>。根据目前能查到的资料,建国后,我国最早的犯罪地理研究是台湾学者赵康的“犯罪地理研究在台北”一文,收录在孙宏越和刘鸿喜主编的《地学论集》之中,对台北市偷窃案件的地理分布及其原因进行分析<sup>[6]</sup>。大陆最早的犯罪地理研究出现在1986年,是河北学者祝晓光发表在《河北师范大学学报》上的“犯罪地理学初探”,分析了犯罪地理学的发展历程、研究内容等<sup>[7]</sup>。其后,我国快速的城市化进程中出现了很多犯罪问题,导致了日益严峻的犯罪形势<sup>[8]</sup>。国内犯罪地理学研究在引入国外研究与实践经验、面向国内现实问题的过程中缓慢起步,发展至今,已经吸引了来自地理学、警务管理、法学、城市规划、应用数学等诸多领域的学者关注,并在犯罪地理理论研究<sup>[9-12]</sup>、犯罪时空分布特征<sup>[13-17]</sup>、综合空间防控策略<sup>[18-20]</sup>、规划设计预防犯罪(CPTED)<sup>[21-24]</sup>、警用地理信息系统构建与应用<sup>[25-29]</sup>等方面取得了丰富的研究成果。

收稿日期:2013-11-11;修回日期:2013-11-30.

基金项目:国家自然科学基金面上项目(41171140);国家“863”计划项目(2012AA121402、2013AA122302)。

作者简介:姜超(1988-),男,河北衡水人,博士生,研究方向为犯罪地理学、犯罪时空分析与模拟。E-mail: zsjc\_2007@126.com

\*通讯作者:柳林(1965-),男,湖南湘潭人,博士,教授,主要研究方向为人文地理信息科学、犯罪时空分析与模拟。

E-mail: liulin2@mail.sysu.edu.cn

尽管如此,与人文地理的其他分支学科相比,犯罪地理研究仍然非常弱小,无论是在研究实力,还是在研究内容方面都亟待加强与深化。在过去的近30年中,犯罪数据的保密问题一直制约着我国犯罪地理学的发展,有关高校机构一直没有能够与公安部门进行有效的合作,针对犯罪地理学的深层次问题进行研究。最近一两年来,这种现况已得到极大的改变。至2010年,全国各主要城市的警用地理信息系统已经基本建设完成,采集了丰富的地理空间数据和完备的犯罪案件数据,开展后续的犯罪数据分析工作将成为今后公安部门的工作重点。自2011年以来,公安部已经连续举办两届“全国警用地理信息应用技术交流会”,“地理”概念已经被与会人员广泛接受,这将大大促进我国犯罪地理学的深化发展,犯罪地理学迎来了一个历史性的发展机遇。

近年来,已经有不少学者对我国过去20多年的犯罪地理研究进行总结、回顾与展望<sup>[1,30-32]</sup>。本文从定量统计的角度,对我国犯罪地理研究的发展历程和动态特点进行总结,以更好地明确我国犯罪地理的发展现状,促进犯罪地理的深化研究。为了与其它综述内容相对应,本文对2011年前的犯罪地理研究成果进行总结。从“中国知网学术期刊网络出版总库”、“万方数据知识服务平台”和“维普《中文科技期刊数据库》”等国内3大电子资源数据库检索犯罪地理研究的相关期刊论文,以此为样本,统计分析我国犯罪地理研究的论文数量、研究类型、研究方法、研究主题、研究区域,以及第一作者等方面的变化情况。

## 2 数据来源

中国知网学术期刊网络出版总库、万方数据知识服务平台和维普《中文科技期刊数据库》等数据库,是目前国内最为常用的综合性文献检索数据库,涵盖的期刊总类齐全,论文数据持续更新,在其中检索的学术文献基本能够反映国内相关研究的状况<sup>[32-33]</sup>。因此,本文选用来自以上3个数据库的期刊论文数据,对我国犯罪地理的研究进展进行分析。

关于“犯罪地理学”的界定,一般认为犯罪地理学是研究犯罪现象的空间发生、发展和分布规律的学科<sup>[7,34-35]</sup>。对此,在参考国外犯罪地理学发展历程的基础上,本文认为“犯罪地理学是研究犯罪现象的空间格局、空间过程与空间防控的综合学科”,它

着眼于犯罪事件及相关要素的空间分布格局,试图明确犯罪景观形成与演化的空间作用过程,从而为犯罪的空间防控提供科学依据。由此,根据犯罪地理学的当前研究主题,本文依次采用“犯罪地理”、“环境犯罪学”、“犯罪空间防控”、“犯罪制图”、“犯罪热点”、“情境预防”、“警务GIS”等7个词组,分别在3大数据库的主题、关键词、篇名等3个检索条件中依次进行检索。

对于检索结果,首先去除不同检索条件下的重复文献,其次根据论文内容进行甄别,剔除与犯罪地理研究主题内容不相关的若干论文,从而使样本文献更贴近犯罪地理的研究主题,更能反映出我国犯罪地理的研究动态。

通过以上筛选,共得到129篇期刊论文。从文献数量的时间分布(图1)来看,自1986年首篇论文出现以来,论文数量连续两年增加,平均2篇/年(1986-1988年);在其后的90年代前中期,论文数量略呈减少趋势,仅平均1.25篇/年(1989-1996年);这主要是由于在早期阶段,我国学者很难获得相关的犯罪数据,研究工作无法深入开展。1997-2000年间,经历了一段短暂的波动期,平均3.25篇/年;进入21世纪后,犯罪地理学的论文数量快速增加,平均10篇/年,这与公安部启动的“金盾工程”(1998年启动至今)密切相关。公安部门和相关院校开始加强合作,共同探讨犯罪现象的综合防控,我国犯罪地理学研究进入了一个较为快速的发展期。

## 3 研究动态统计分析

### 3.1 研究类型变化

根据研究类型,将所选论文分为3种:理论方

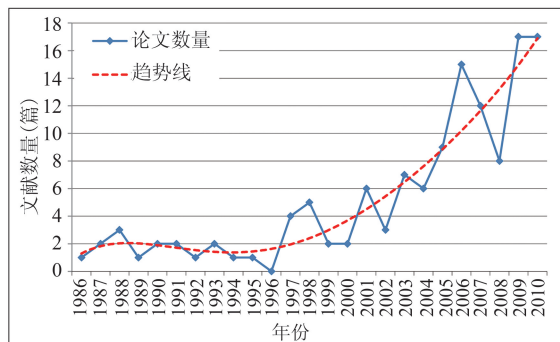


图1 我国犯罪地理研究论文数量的时间分布图

Fig.1 Change in the number of papers on crime geography during 1986-2010

法、综合分析、案例研究。理论方法类论文主要是对相关理论、模型方法、文献综述和工作思路等内容进行研究,其中相关理论研究既包括对公认理论的探讨,也包括对正在形成的新理论的研究;案例研究主要是指针对明确的研究区域进行具体分析的实证类论文;而综合分析则是介于两者之间,统指没有明确案例而又偏实证的分析类论文<sup>[36]</sup>。为了便于分析,将研究历程划分为1990年前、1991–2000年、2001–2010年3个时段。各时段论文数量的统计结果如图2所示。

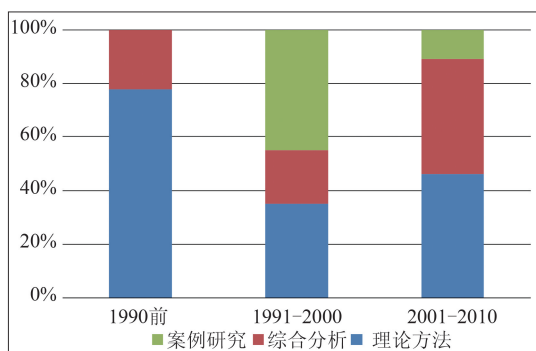


图2 犯罪地理学论文研究类型的比重变化

Fig.2 Change in the research types of papers on crime geography

从各时期研究类型的结构来看,20世纪90年代,理论方法、综合分析、案例研究3类论文的比例为30:20:50,类型结构相对合理,案例研究最多,其他两个时期的比例结构分别为78:22:0、46:43:11,类型结构相似,案例研究类论文比重最小,理论方法类论文比重最大。结合各时期的论文数量变化,可以看出,80年代末期至90年代中期是我国犯罪地理学的健康发展期,但面临着数据不足、案例缺乏等无以为继的局面,因此,虽然研究类型的结构合理,但论文数量逐年减少,90年代后期,随着公安部“金盾工程”的实施,我国犯罪地理学迎来了新的发展机遇,重新激起学者的研究兴趣,综合分析类论文比例大幅上升(20%→43%),理论方法研究也有所增长(35%→46%)。在原有研究基础上,该时期的研究内容主要集中在警务地理信息系统的建设与应用<sup>[25,28,45-46]</sup>、规划设计预防犯罪<sup>[24,47]</sup>两方面。

从各类论文所占的比例来看,3个时期中,理论方法类论文始终占有较大的比重(78%、35%、46%),一方面说明我国犯罪地理学者对理论方法研究的重视,另一方面也折射出我国犯罪地理研究尚处于初级阶段,还不成熟。尽管如此,我国学者

先后对犯罪空间分布理论<sup>[37]</sup>、犯罪制图<sup>[38]</sup>、可防卫空间<sup>[39]</sup>、犯罪场理论<sup>[12,40]</sup>、情境预防<sup>[41]</sup>、环境设计预防犯罪(CPTED)<sup>[42]</sup>、犯罪地理画像<sup>[43]</sup>、环境犯罪学<sup>[44]</sup>等诸多理论进行了介绍与研究,这些都极大地充实了我国犯罪地理研究的理论基础。

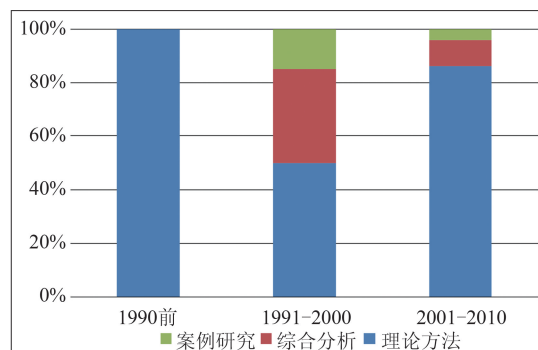


图3 犯罪地理学论文研究方法的比重变化

Fig.3 Change in methods of papers on crime geography

### 3.2 研究方法变化

根据论文所采用的主要研究方法,大致可将所选论文归为3类:使用质性分析方法的定性研究、使用简单统计方法的定量研究,以及使用较为复杂数学模型的计量研究。从我国犯罪地理学论文研究方法的统计结果(图3)可知,质性方法是当前我国犯罪地理学分析方法的主流,一直以来都占有较大比重(100%、50%、86%):一方面是由于我国犯罪地理学研究刚刚起步,质性研究有利于探查犯罪现象的基本特征与成因;另一方面是与我国公安部门对犯罪数据的保密有关。20世纪90年代,定量研究和计量研究开始出现,二者分别占有35%和15%的比重,前者主要以描述性统计和GIS空间统计等基本统计方法为主,后者则主要包括数学动态规划方法<sup>[48]</sup>、灰色系统关联度<sup>[17]</sup>等方法,说明我国犯罪地理学在原有的基础上发展态势良好,研究手段较前期有所深化。进入21世纪后,尽管研究方法更加复杂、多元,特别是计量方法的发展,出现了用于研究犯罪与环境关系的多元线性回归方法<sup>[15]</sup>和地理加权回归方法<sup>[49]</sup>、描绘犯罪地理画像的区域加权覆盖模型<sup>[50]</sup>、以及预测未来犯罪发生地点的正态分布概率密度函数叠加最大值法<sup>[51]</sup>等诸多模型,但定量研究和计量研究所占的文献比例出现大幅下降,定性研究再次占有超过80%的论文比例,说明这一时期我国学者对国内犯罪现象进行了大量的探索性经验分析,这与学科需求的增加、研究队伍的壮大等因



素密切相关。综合来看,当前我国学者对犯罪现象的研究处于一个新的探索起步期,未来需要更多的研究方法和研究手段,需要增加犯罪地理的量化研究。

3.3 研究区域变化

对所选论文中实证类论文(综合分析和案例研究论文)所涉及的主要研究区域进行统计,结果如表1所示。可以看出:(1)研究区域“不明确”的论文数量是最多的,说明我国犯罪地理研究在实证方面存在着诸多条件限制,特别是保密性犯罪数据的获取问题。(2)从发展历程来看,研究区域逐渐增多,但分布范围日益收敛。20世纪90年代明确的研究区域共有8个,既包括英国、德国、加拿大等国外区域,也包括国内华北地区的京津、长三角地区的扬

州、中部地区的武汉、西部地区的甘肃等;2000年后,明确的研究区域共有12个,但是主要集中在长三角、京津地区、珠三角地区,没有中、西部的相关研究。这种情况的出现与我国东部地区快速发展过程中所带来的日益严峻的治安犯罪形势密切相关。(3)实证研究案例的空间尺度日益多元,但仍以中观尺度为主。20世纪90年代的实证研究区域主要集中在城市范围的中观尺度和国家范围的宏观尺度,进入21世纪后在继续关注宏、中观尺度的同时,开始出现关注于世界范围的超宏观尺度和关注于城市内部特定均质空间的微观尺度研究。总体来看,我国犯罪地理学的发展态势良好,但仍需努力创造更为自由宽松的合作环境,明确实证区域,并促进更多中微观尺度的实证研究。

表1 犯罪地理学论文的研究区域变化  
Tab.1 Change of the study areas of papers on crime geography

时段	研究区域(比重(%))
1990前	不明确(100)
1991-2000	英国(23);武汉市(15);德国(8);加拿大爱得蒙顿市(8);北京市(8);天津市(8);扬州市(8);甘肃省(8);不明确(15)
2001-2010	广州市(6);中国(4);美国(4);嘉兴市(4);世界(2);北京市(2);天津市(2);深圳L村(2);上海市(2);上海闵行区(2);宁波市(2);温州市(2);不明确(69)

注:比重是指特定时段以某区域为研究对象的论文数量占该时段犯罪地理学实证类论文总数的比例。研究区域“不明确”是指出于保密原因研究区域未写明,或是文中对某类城市空间采用泛称/统称,如城中村,公共空间盲区等。

4 论文作者动态分析

4.1 作者所属单位

对论文第一作者所在单位的发文数量进行统计,能在一定程度上揭示不同单位的科研水平,了解相关研究力量的地域分布与消长变化<sup>[52]</sup>。表2统计了不同时期国内各机构单位的犯罪地理学论文

产出情况,包括了1990年前有相关论文产出、1991-2000年相关论文产出在2篇及2篇以上、2001-2010年在4篇及4篇以上的机构单位。

由表2可知,在过去的25年中,我国犯罪地理学的研究单位日益增多,这说明我国犯罪地理学的社会需求日益增加;但不同时期的研究单位变化很大,不少单位在犯罪地理研究方面“昙花一现”,研

表2 犯罪地理学论文首作者的主要单位及其发文量变化  
Tab.2 Change of organizations and their papers based on first authors

排名	1990前			1991-2000			2001-2010		
	发文量 (篇)	比重 (%)	作者单位	发文量 (篇)	比重 (%)	作者单位	发文量 (篇)	比重 (%)	作者单位
1	3	33	不清	7	35	中国人民公安大学	13	13	河南大学
2	3	33	河北经济管理干部学院	3	15	华东师范大学	11	11	中国人民公安大学
3	1	11	中国人民公安大学	2	10	河北省委统战部	6	6	清华大学
4	1	11	河南大学	2	10	河南大学	5	5	鲁东大学
5	1	11	吉林公安专科学校				5	5	同济大学
6							4	4	中国人民大学
7							4	4	北京公安局

注:发文量是指该单位在统计时段内发表的犯罪地理学论文数量;比重是指该单位在统计时段内的发文量占该时段相应论文总量的比例

究的持续性不强。

从发展历程和趋势来看,我国犯罪地理学的研究阵地在发生转移,新的研究单位不断涌现。不少早期的研究单位已经不再从事犯罪地理学研究,如华东师大、西北师大、甘肃社科院等;北京师范大学的犯罪地理学论文产出表现相对下降趋势;只有中国人民公安大学、河南大学具有持续性的犯罪地理学论文产出,成为当前犯罪地理研究的主要阵地。与此同时,清华大学、鲁东大学、同济大学等成为新世纪以来犯罪地理学论文产出的“明星”单位。

总体来看,如果以论文产出反映某单位在相应领域的研究实力<sup>[52]</sup>,则我国犯罪地理研究的新阵营不断涌现,近年来可能进入快速发展的“百家争鸣”时代。同时,各单位的发文量仍然很少,表明我国犯罪地理学的研究力量仍然十分薄弱,学科建设和研究队伍建设都有待进一步加强。

#### 4.2 核心作者群

一般情况下,根据科研人员的数量和质量情况,能够大体把握某一学科的发展程度及未来前景<sup>[52]</sup>。由于论文数量是科研人员学术成就的重要测度指标之一,因此,对发表论文较多、影响较大的作者集合(即核心作者群)进行统计显得非常有必要且颇具意义<sup>[52]</sup>。核心作者群发挥着学科导向作用,不断将学科研究推向新水平<sup>[54]</sup>。

普赖斯给出了确定核心作者的计算公式:

$$M = 0.749 (N_{\max})^{1/2} \quad (1)$$

式中, $M$ 为论文数量; $N_{\max}$ 为所统计时段中最高产的作者论文数量。发表论文在 $M$ 篇以上的人称为核心作者,当核心作者所著论文比重达到50%时,才形成真正意义上的核心作者群<sup>[55]</sup>。本文据此对我国犯罪地理学的核心作者群进行统计分析。

1990年前, $N_{\max}=3$ ,计算可得 $M \approx 1.30$ ,取整为2篇,即在统计期间发表2篇以上犯罪地理学论文的作者即为核心作者。经计算,在1990年前发表2篇以上论文的作者只有1人,占同期论文作者总数的14%,所发表的论文占同期犯罪地理学论文总数的33%。同理得出1991-2000年间、2001-2010年间犯罪地理学核心作者分别为3人和6人,占同期论文作者总数的23%和8%;所发表的论文占同期犯罪地理学论文总数的50%和30%(表3)。

从统计结果来看,近25年犯罪地理学核心作者人数及其论文数都处于增长态势,但核心作者比重

及其论文比重均先升后降,只有1991-2000年期间出现了真正意义的核心作者群,而其他两个时期核心作者论文比重与普赖斯定律50%的标准相差较大,说明这两个时期核心作者群还尚未形成,核心作者在该领域的影响力相对较小。1990年前是我国犯罪地理学的初创阶段,核心学术团体尚没有形成,进入90年代后,我国犯罪地理学发展趋势良好,拥有一个结构比较合理的科研群体。进入21世纪后,面临着新的发展机遇,学术团体不断增大,但核心作者的比重骤然下降,如何在扩大规模的同时,发现和培育新的学科带头人,保持犯罪地理学的核心向心力,需要今后予以关注。

表3 犯罪地理学核心作者及其论文统计

Tab.3 Statistics of core-authors and their papers on crime geography

时段	核心作者		核心作者论文	
	数量(人)	比例(%)	数量(篇)	比例(%)
1990前	1	14	3	33
1991-2000	3	23	10	50
2001-2010	6	8	30	30

注:“比例”指统计时段内核心作者数(或核心作者论文数)占作者总数(或犯罪地理学论文总数)的比重

#### 4.3 核心作者的研究主题

由于现实中犯罪现象普遍存在,犯罪地理学是一项跨学科研究,研究内容差异较大,因此,有必要对各时期的核心作者及其论文作进一步的统计分析(表4),从而对我国犯罪地理学的研究方向作进一步的把握。由于篇幅所限,难以列出这些论文的具体信息,因此,将“中国知网学术期刊网络出版总库”中样本论文的被引频次作为一个侧面,辅助了解核心作者的研究内容。表5列出了被引频次在20次及以上的研究论文,共12篇。可以看出,上世纪80年代与90年代的核心作者所写论文的被引频次全部在20次以下,说明20世纪与21世纪国内犯罪地理学界可能存在某种断层;2000年以后的核心作者所写的论文数量占高被引频次论文数量的50%,这说明21世纪的核心作者具有相当的学术导向作用,同时犯罪地理的研究队伍大大增加,国内犯罪地理学进入了新的发展机遇期。结合核心作者的学科背景与其相应高被引论文的研究主题可知,21世纪在城市犯罪地理<sup>[9, 56-57]</sup>、警用地理信息系统<sup>[58]</sup>、规划设计预防犯罪<sup>[15]</sup>与情境犯罪预防<sup>[59]</sup>等4个方向均有核心作者及其高被引论文,说明这4个方

表 4 1986–2010 年犯罪地理学核心作者及其论文数量统计

Tab.4 List of core-authors and their papers on crime geography during 1986–2010

时段(人数)	核心作者(论文数量)
1990 前(1 人)	祝晓光(3)
1991–2000(3 人)	郝宏奎(5); 杜德斌(3); 王发曾(2)
2001–2010(6 人)	王发曾(11); 孙峰华(6); 贺日兴(4); 毛媛媛(3); 颜峻(3); 庄劲(3)

表 5 犯罪地理学高被引(≥20)论文列表(2013.1.9 查询结果)

Tab.5 List of papers cited more than 20 times on crime geography (accessed on 2013/01/09)

序号	篇名	作者	刊名(年/期)	被引频次
1	城市安全规划研究综述	张翰卿; 戴慎志	城市规划学刊(2005/02)	72
2	以环境设计防止犯罪研究与实践 30 年	徐磊青	新建筑(2003/06)	51
3	可防卫空间理论与犯罪预防性环境设计	刘成	华中科技大学学报(城市科学版, 2004/04)	35
4	城市空间环境对城市犯罪的影响	王发曾	人文地理(2001/02)	30
5	犯罪地理学的理论研究	孙峰华; 毛爱华	人文地理(2003/05)	25
6	国外警用地理信息技术发展历史、现状与趋势(一)	贺日兴	警察技术(2005/01)	23
7	犯罪空间分布与环境特征——以上海市为例	毛媛媛; 戴慎志	城市规划学刊(2006/03)	23
8	略论情景预防对我国当前犯罪预防的意义	廖万里	湖南省政法管理干部学院学报(2001/06)	20
9	北京城市犯罪地理分析	程连生; 马丽	人文地理(1997/02)	20
10	犯罪地理学研究的新进展	孙峰华; 魏晓	人文地理(2004/05)	20
11	国外城市犯罪的地理研究	王发曾	国外人文地理(1988/02)	20
12	犯罪预防体系的第三支柱——西方国家犯罪情境预防的策略	庄劲; 廖万里	犯罪研究(2005/02)	20

向是当前犯罪地理学的研究主流。

5 结论与讨论

自 20 世纪 80 年代中期以来,中国犯罪地理学在人文地理学和犯罪学的复兴进程中缓慢起步,伴随着社会经济和城市化进程的快速发展,目前,已进入了一个空前的发展机遇期。在此背景下,为更好地把握我国犯罪地理学的发展基础,本文对我国犯罪地理学研究的论文数量、研究类型、研究方法、研究区域、作者单位、核心作者群及其研究主题等方面的变化特征,进行了动态分析。

分析结果显示,自 20 世纪 80 年代中期以来,中国犯罪地理学的论文数量大体呈现稳步增加的趋势,特别是 21 世纪,论文数量的增速明显加快。近 30 年来,研究单位和科研人员变化很大,但是总体上仍有越来越多的单位和学者加入到犯罪地理学的学术研究之中。

从研究方法、研究类型、研究区域和核心作者

的统计结果来看,中国犯罪地理学的发展大致可以分为 3 个时期:1980s 的初创起步期、1990s 的深化发展期、2000s 的快速发展期。在 1980s,犯罪地理的研究单位和研究人员都很少,而且普遍采用定性分析方法,对学科理论与方法的探讨占有较大比重,为后来犯罪地理学的发展奠定了良好基础。进入 1990s 后,研究方法日益多元,定量研究和计量研究占有相当大的比重,案例研究成为主流,研究对象的空间范围也大大扩展,主要针对宏观的国家、省域尺度和中观的城市尺度;同时,这一时期出现了真正意义的核心作者群,是犯罪地理研究的健康发展阶段。进入 21 世纪后,国内犯罪地理学的研究环境出现了新的变化,研究领域大大扩展,警用地理信息系统、警务管理和城市规划领域的研究成果明显增多,产生了许多针对国内现实状况的综合分析类的论文成果,计量和定量研究所占的比重较上一时期明显减少,实证案例的空间范围也有所收敛,并主要集中在长三角、京津、珠三角地区,核心作者比重及所发论文比重也明显下降,中国犯罪地理学



进入了一个新阵营角力的快速发展期。

展望未来,中国犯罪地理学依然任重而道远,面临的主要问题可能包括理论体系的构建、案例实证的加强、研究规范的统一和核心作者群的培育等。在过去的二三十年,特别是自21世纪以来,地理、规划、警务等诸多背景的学者加入到犯罪地理的研究之中,传统的犯罪地理学、环境犯罪学、规划设计预防犯罪、情境犯罪预防、警务GIS等诸多理论方法相互交融,尚没有形成一个思路比较清晰完整的综合理论框架,这将是今后工作的一大重点。此外,过去中国犯罪地理学发展的主要瓶颈在于保密性犯罪数据的获取问题,今后如何获取真实的国内犯罪数据,对各地的犯罪情况展开具体的案例实证,促进犯罪地理理论的深化,也将是未来的工作重点之一。当前,很多犯罪地理学论文缺乏统一的学术规范,这与作者的工作背景有关。如果犯罪地理学要有进一步的发展,必须谨慎思考如何评价和规范日益多元的犯罪地理研究。未来10年中,核心作者的代际更替问题也将会日益凸显,如何利用当前大好的发展机遇,培育并保持犯罪地理学的核心向心力将是迫切的现实课题。

#### 参考文献:

- [1] 王发曾.我国城市犯罪空间防控研究二十年[J].人文地理,2010,25(4):25-30.
- [2] 汪明亮.犯罪生成模式研究[M].北京:北京大学出版社,2007.
- [3] 康树华.西方国家犯罪的严重性及其研究的历史与现状[J].政法学刊,1997,14(1):1-7.
- [4] 康树华,吴大华.世纪之交的中国犯罪学回顾与展望[J].河南省政法管理干部学院学报,1999,14(6):3-11.
- [5] 康树华.新中国犯罪学的创建背景、发展阶段、特点与主要任务[J].南都学坛,2008,28(3):72-77.
- [6] 孙宏越,刘洪喜.地学论集[C].台北:中国文化大学出版社,1977,515-542.
- [7] 祝晓光.犯罪地理学初探[J].河北师范大学学报(哲学社会科学版),1986,9(3):113-118.
- [8] 孙峰华,魏晓.中国犯罪地理研究[J].辽宁师范大学学报(自然科学版),2006,29(4):493-495.
- [9] 孙峰华,毛爱华.犯罪地理学的理论研究[J].人文地理,2003,18(5):70-74.
- [10] 王发曾.城市犯罪的地理特征[J].河南大学学报(自然科学版),1992,22(1):35-41.
- [11] 祝晓光.论犯罪地理学[J].人文地理,1989,4(2):40-46.
- [12] 孙峰华,朱传耿,高鑫.犯罪场地理理论[J].辽宁师范大学学报(自然科学版),2006,29(1):108-111.
- [13] 刘战国,邵昂.城中村犯罪热点研究:以深圳L村为例[J].中国公共安全(学术版),2010(3):9-12.
- [14] 程连生,马丽.北京城市犯罪地理分析[J].人文地理,1997,12(2):7-12.
- [15] 毛媛媛,戴慎志.犯罪空间分布与环境特征——以上海市为例[J].城市规划学刊,2006(3):85-93.
- [16] 杜德斌.加拿大爱得蒙顿市犯罪问题的地理研究[J].地理研究,1998,17(4):415-422.
- [17] 梁治寇.城市刑事犯罪地理初探——以甘肃省为例[J].人文地理,1993,8(1):73-78.
- [18] 王发曾.论城市犯罪的空间防控[J].地理科学,2003,22(3):354-360.
- [19] 王发曾.城市犯罪空间盲区的综合治理研究[J].地理研究,2010,29(1):57-67.
- [20] 于静.城市空间环境与城市犯罪[J].兰州大学学报(社会科学版),2008,36(3):116-122.
- [21] 王发曾.城市规划与设计的犯罪防控效应[J].河北法学,2009,27(11):59-64.
- [22] 严栋柱,毛媛媛,董衡苹.基于犯罪预防的城市规划研究与启示[J].犯罪研究,2009(5):7-14.
- [23] 皮中旭,邓丽玲.城市空间环境与城市犯罪现象关系概述[J].当代经理人,2006(4):89-89.
- [24] 王发曾.城市建筑空间设计的犯罪防控效应[J].地理研究,2006,25(4):681-691.
- [25] 贺日兴,候震宇,李家龙,等.我国警用地理信息系统建设若干问题的探讨[J].警察技术,2006(2):4-9.
- [26] 修文群.基于GIS的网络犯罪空间管理系统设计[J].地理研究,2006,25(5):939-948.
- [27] 褚永彬,万里红,简季.地理信息系统在应急指挥系统(110)中的应用[J].中国公共安全(综合版),2007(Z1):153-154.
- [28] 王超,赵文吉,周大良.基于GIS的犯罪分析系统研究与设计[J].首都师范大学学报(自然科学版),2010,31(3):47-52.
- [29] 李昌忠,周大良,王生,等.基于PGIS的社区警务管理系统研究和实践[J].现代测绘,2010,33(5):24-26.
- [30] 刘大千,修春亮.国内外犯罪地理学研究进展评析[J].人文地理,2012,27(2):38-44.
- [31] 张磊,冯开禹,李伟涛.当前我国犯罪地理学研究综述[J].鲁东大学学报(自然科学版),2009,25(3):267-270.
- [32] 毛媛媛,戴慎志,沈志联.国内城市空间环境与犯罪关系研究评析[J].人文地理,2010,25(3):41-46.
- [33] 胡光林,李雪萍.电子文献检索教程[M].北京:北京理工大学出版社,2010.
- [34] 何勤华,徐永康.法学新学科手册[M].杭州:浙江人民出版社,1988.
- [35] 左大康.现代地理学辞典[M].北京:商务印书馆,1990.
- [36] 刘云刚.中国城市地理学研究的统计分析[J].地理科学

- 进展,2011,30(6):681-690.
- [37] 祝晓光.芝加哥学派对犯罪空间分布理论的贡献[J].人文地理,1988,3(2):71-75.
- [38] 梁经书.地图在同犯罪斗争中的运用[J].中国人民公安大学学报,1990,6(2):37-39.
- [39] 李明琪.城市犯罪预防与“防卫空间”理念[J].公安大学学报,2001,17(3):98-101.
- [40] 王志强.试论犯罪的预防场[J].公安大学学报,2002,18(4):46-52.
- [41] 廖万里.略论情景预防对我国当前犯罪预防的意义[J].湖南省政法管理干部学院学报,2001,17(6):82-85.
- [42] 徐磊青.以环境设计防止犯罪研究与实践30年[J].新建筑,2003(6):4-7.
- [43] 任永富.国外犯罪地理画像简介[J].江西公安专科学校学报,2006(3):84-88.
- [44] 梅建明.论环境犯罪学的起源、发展与贡献[J].中国人民公安大学学报,2006,22(5):66-72.
- [45] 魏海平,张明鑫,马少林,等.宁夏网络一体化警用地理信息系统平台的研究与设计[J].测绘科学,2007,32(3):127-129.
- [46] 贺日兴.犯罪制图——地理信息技术应用新领域[J].测绘通报,2006(6):46-50.
- [47] 肖佳.社区规划视角下的城市社区安全防范分析[J].山西警官高等专科学校学报,2010,18(4):67-70.
- [48] 杜德斌,汤建中.城市犯罪区位选择的数学模拟[J].地理研究,1995,14(3):26-32.
- [49] 颜峻,疏学明,袁宏永.盗窃犯罪空间分布与地理因素的关联[J].清华大学学报(自然科学版),2010,50(2):174-186.
- [50] 薛钟,乔良,王峰等.连续犯罪预测的区域覆盖加权模型(AOWM)[J].数学的实践与认识,2010,40(8):212-217.
- [51] 章社生,曲径,郑传建,等.犯罪嫌疑人住处及下次作案地点预测[J].武汉理工大学学报(信息与管理工程版),2010,32(6):970-973.
- [52] 全华,李铭珊.《地理科学》载文作者群统计分析[J].地理科学,2001,21(6):570-574.
- [53] 金晓斌,曹雪,周寅康,等.30年来中国地理学综合学术期刊中人文地理学论文载文分析[J].地理科学,2012,32(10):1186-1192.
- [54] 段和平,史文海,俞立,等.探讨期刊论文发表数量和核心作者群的重要意义[J].临床荟萃,2004,19(8):480-481.
- [55] 丁学东.文献计量学基础[M].北京:北京大学出版社,1993.
- [56] 王发曾.城市空间环境对城市犯罪的影响[J].人文地理,2001,16(2):1-6.
- [57] 孙峰华,魏晓.犯罪地理学研究的新进展[J].人文地理,2001,19(5):60-63.
- [58] 贺日兴.国外警用地理信息技术发展历史、现状与趋势(一)[J].警察技术,2005(1):11-13.
- [59] 庄劲,廖万里.犯罪预防体系的第三支柱——西方国家犯罪情境预防的策略[J].犯罪研究,2005(2):20-26.

## Research Progress of Crime Geography Studies in China

JIANG Chao<sup>1,2</sup> and LIU Lin<sup>1,2,3\*</sup>

(1. Center of Integrated Geographic Information Analysis, School of Geography and Planning, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China; 2. Guangdong Key Laboratory for Urbanization and Geo-simulation, Guangzhou 510275, China; 3. Department of Geography, University of Cincinnati, Cincinnati, OH 45221-1031)

**Abstract:** Over the past 30 years, crime geography in China has set out, as the demand for crime prevention increased very rapidly. In order to get an objective and comprehensive understanding of the research development in China, a statistical analysis on crime geography studies was conducted. Taking periodical papers selected from Chinese National Knowledge Infrastructure (CNKI), WANFANG DATA, and VIP Database as samples, we retrospect the changes of contents and researchers on crime geography during three periods: 1986~1990, 1991~2000, and 2001~2010. The results show that periodical papers, research organizations and related researchers have expanded greatly in number since mid-1980s, indicating a promising tendency. Core authors, who can motivate more researchers, have emerged in four main research aspects of crime geography: urban crime geography, PGIS, CPTED, and Situational Crime Prevention. In 21<sup>st</sup> century, both new opportunities and challenges come

(下转第 853 页)



erage for the demands without maximal coverage radius. The genetic evolution mechanism and the dynamic neighborhood structure of particles simulated by ordinary Voronoi diagram are integrated in the particle swarm spatial optimization to improve global search and optimization performance of the algorithm. Through the research of spatial optimization configuration experiments for multi facilities in experimental city, the proposed method has been verified to be the effective and practical, it can be applied for the spatial location optimization decision in urbanized area.

**Key words:** Network Voronoi Diagram; Spatial Optimization Modeling; Diagram Heuristic; Multi-facilities Location; Particle Swarm Optimization

**\*Corresponding author:** XIE Shunping, E-mail: xiesp@nju.edu.cn

---

(上接第 808 页)

out for crime geography. While more and more mathematical models are employed, the percentage of quantitative researches has declined significantly. It is also the same for case studies. What's more, the study areas constricts to Yangtze River Delta, Beijing-Tianjin region, and Pearl River Delta. With emerging research groups and declining share of core authors, crime geography in China has entered a phase of reorganization. In the future, much more efforts will be needed for the further development of crime geography. We should not only try to synthesize multiple theories and conduct more case studies in the Chinese context, but also pay attention to the unification of research norms and cultivation of next-generation core authors.

**Key words:** crime geography; PGIS; situational crime prevention; CPTED; research progress; statistical analysis

**\*Corresponding author:** LIU Lin, E-mail: liulin2@mail.sysu.edu.cn