



中国公安大学 “十二五” 规划教材

# 公安统计分析

GONGAN  
TONGJIFENXI

秦立强 / 主编



中国公安大学出版社

CPPSUP

中国人民公安大学“十二五”规划教材

# 公安统计分析

秦立强 主 编



中国人民公安大学出版社  
·北京·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

公安统计分析 / 秦立强主编. —北京：中国人民公安大学出版社，2013.7  
中国人民公安大学“十二五”规划教材  
ISBN 978 - 7 - 5653 - 1388 - 2

I. ①公… II. ①秦… III. ①公安工作—统计分析—  
高等学校—教材 IV. ①D035. 3 - 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 151233 号

# 公安统计分析

秦立强 主编

---

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  
经 销：新华书店  
邮政编码：100038  
印 刷：北京市泰锐印刷有限责任公司

---

版 次：2013 年 7 月第 1 版  
印 次：2013 年 7 月第 1 次  
印 张：22.25  
开 本：787 毫米×1092 毫米 1/16  
字 数：408 千字

---

书 号：ISBN 978 - 7 - 5653 - 1388 - 2  
定 价：55.00 元

---

网 址：[www.cppsup.com.cn](http://www.cppsup.com.cn) [www.porclub.com.cn](http://www.porclub.com.cn)  
电子邮箱：[zbs@cppsup.com](mailto:zbs@cppsup.com) [zbs@cppsu.edu.cn](mailto:zbs@cppsu.edu.cn)

---

营销中心电话：010 - 83903254  
读者服务部电话（门市）：010 - 83903257  
警官读者俱乐部电话（网购、邮购）：010 - 83903253  
教材分社电话：010 - 83903259

---

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

# 中国公安大学“十二五”规划教材

## 编审委员会

主任：程琳

副主任：刘舒 汪勇

委员：（按姓氏笔画排序）

马骏 王大为 王宏君 仇加勉

卢兆民 刘宏斌 毕惜茜 任士英

杜晋丰 杜彦辉 李锦涛 吴益跟

罗振峰 孟昭阳 孟宪文 赵颖

郭威

# 公安统计分析

主 编：秦立强

副主编：韩春梅 王二院

撰稿人：（按姓氏笔画排序）

王二院 王海宁 乔 菲 李 侠  
陆吉浩 秦立强 高 岩 郭 伟  
韩春梅

## 前 言

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，是联系教与学的有效传媒，是学科建设和课程改革的成果凝结，是高等院校教学科研工作的重要组成部分。中国人民公安大学历来高度重视教材建设，始终把教材建设作为教学建设的基础性工作来抓，并使之在深化公安教育改革、提高教学水平和质量、全面推进素质教育和公安专业教育、确保高素质公安专门人才培养目标实现方面发挥重要作用。

随着我国经济社会的快速发展，科教兴国和人才强国战略全面实施，特别是党的十七届六中全会提出推动社会主义文化大发展大繁荣的新要求，高等教育的改革和发展正面临着新的机遇和挑战。中国人民公安大学按照公安部党委的“科教强警”战略部署，紧紧围绕建设国际一流警察大学的奋斗目标，以改革创新为动力，努力把公安大学建设成为科技强警的主力军、教育训练的主阵地、提高民警素质的大熔炉和对外警务交流的新窗口。近年来，学校遵循“高教与培训相结合、教书与育人相结合、教学与科研相结合、理论与实战相结合、调研与智库相结合”的办学思路，密切结合公安一级学科建设和“教、学、练、战一体化”人才培养模式改革，兴调查研究之风，施科研创新之策，行教学改革之举，深入推动理论创新、技术创新、教法创新和管理创新，涌现出一批体现先进教育理念、贴近警务实战的教学科研成果，取得显著成效。根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》、公安部党委《关于加强和改进公安教育训练工作的意见》和新世纪首次全国公安教育训练工作会议精神，按照教育部《关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》的要求，学校制定了《中国人民公

安大学“十二五”本科教材建设规划》，并正式启动新一轮规划教材编写工作。

中国人民公安大学“十二五”规划教材，以凝炼特色、打造精品、形成体系、合理配套、突出实践、创新载体、提高质量为指导，密切配合中国人民公安大学2010本科培养方案实施，充分体现“完善教材体系，促进学科建设，服务公安教育，倡导改革创新”的基本精神，在内容上力求正确阐述本学科及相关学科的基础知识、基本理论、基本框架和发展前沿，既有一定的理论深度，又注重理论与实际的结合；既反映了公安工作和公安队伍建设的新问题、新理论、新方法和新趋势，贴近警务改革和创新实践，又反映了公安学科专业与课程建设的新进展、新实践和动态前沿，吸纳、固化并传播最新成果。

“十二五”规划教材建设是在学校教材建设与管理委员会的统一领导和组织下开展的。每门教材由中国人民公安大学学科带头人、教学名师、骨干教师牵头负责，充分发挥各课程组的作用，并邀请公安业务部门高水平的领导和专家参加，组成了强大的编写阵容。从内容体系确定到封面设计、装帧和排版，均遵从了严格的质量监控和编写规范。在择优确定教材主编的基础上，实行了公开评审的审稿制度，由学术造诣高、实践经验丰富的专家学者审稿，确保教材质量。

我们相信，经过组织者、编写者、出版者的共同努力，中国人民公安大学“十二五”规划教材能够以体系完善、内容丰富、特色鲜明的精品特质，服务公安院校的教学和广大民警自学，为培养“忠诚可靠、业务扎实、敢于创新、精于实战、一专多能、作风优良、身心健康”的高素质公安专门人才发挥重要作用。

中国人民公安大学“十二五”规划教材编审委员会  
二〇一一年十二月

## 编者的话

近年来，随着公安统计改革的不断深入，当前公安统计工作已基本实现了由统计数字手工处理向计算机处理转变、由纸介传真上报向电子通信传输转变、由分散管理向集中统一管理转变的工作格局。此外，经过近几年的教学实践，我们发现统计的教学方式已经发生了较大的变化。计算机与教学环境的结合，尤其是界面越来越方便友好的统计软件的使用，使旧的学习方法特别是记忆并运用统计公式，已不再适用于时代和学生的需求。总之，编写一本时代性强、公安特色突出、适合学生需求的统计教材，已经迫在眉睫。

本教材立足介绍统计的一般原理和基本方法，注重统计理论与公安统计实践的结合；主要以公安实践和警务活动为例来阐明统计的基本理论和方法。本教材按照公安统计基本内容、公安统计步骤、公安统计方法三个模块进行内容整合，在章节结构安排、概念关系表述、图形表格选取、案例分析等方面均围绕公安教学需求展开。各章之前列有内容概要、重点和难点，各章末尾有 Excel 实例、小结、思考和练习。

本教材由秦立强教授任主编，韩春梅、王二院任副主编，参加教材各章编写的有：乔菲（第一章）、王海宁（第二章、第十一章）、李侠（第三章）、郭伟（第四章）、高岩（第五章）、韩春梅（第六章）、陆吉浩（第七章）、王二院（第八章、第九章、第十章）、秦立强（第十二章）。秦立强、韩春梅、王二院对全书进行了统稿。

本教材在编写过程中，汲取了公安统计数据、公安实践案例，以及国内外统计领域的研究成果，希望能让学生真正了解公安统计分析在实践中的应用，以更好地做到公安统计分析实际应用与理论的结合。

由于编者水平有限，难免有疏漏谬误之处，诚望广大老师和同学们批评指正。对使用本书的学习者，编者先行表示诚挚的谢意！

《公安统计分析》编写组

2013 年 5 月

# 目 录

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| 第一章 公安统计概述 .....             | ( 1 )  |
| 第一节 公安统计的历史 .....            | ( 1 )  |
| 第二节 公安统计学的基本概念 .....         | ( 6 )  |
| 第三节 公安统计学学科的基本问题 .....       | ( 13 ) |
| 第二章 公安统计调查 .....             | ( 18 ) |
| 第一节 统计数据的类型 .....            | ( 18 ) |
| 第二节 统计数据的来源 .....            | ( 21 ) |
| 第三节 统计调查方案设计 .....           | ( 22 ) |
| 第四节 统计调查的组织形式 .....          | ( 25 ) |
| 第三章 公安统计数据的整理 .....          | ( 29 ) |
| 第一节 统计数据的预处理 .....           | ( 29 ) |
| 第二节 统计表和统计图 .....            | ( 35 ) |
| 第三节 统计分组和频数分布 .....          | ( 41 ) |
| 第四节 案例：Excel 的频数分析功能 .....   | ( 48 ) |
| 第五节 案例：Excel 的频数分析功能 .....   | ( 53 ) |
| 第四章 公安描述统计指标 .....           | ( 55 ) |
| 第一节 集中趋势统计指标 .....           | ( 55 ) |
| 第二节 离中趋势统计指标 .....           | ( 69 ) |
| 第三节 偏态和峰态的度量 .....           | ( 77 ) |
| 第四节 总量指标 .....               | ( 78 ) |
| 第五节 相对指标 .....               | ( 82 ) |
| 第六节 案例：Excel 的描述统计功能应用 ..... | ( 88 ) |
| 第五章 公安时间序列 .....             | ( 91 ) |
| 第一节 时间序列的编制 .....            | ( 91 ) |

## 公安统计分析

|            |                     |                |
|------------|---------------------|----------------|
| 第二节        | 时间序列的水平指标分析         | ( 94 )         |
| 第三节        | 时间序列的速度指标分析         | ( 102 )        |
| 第四节        | 时间序列的因素分析           | ( 111 )        |
| 第五节        | 案例：Excel 的时间序列分析功能  | ( 125 )        |
| <b>第六章</b> | <b>公安统计指数</b>       | <b>( 131 )</b> |
| 第一节        | 统计指数概述              | ( 131 )        |
| 第二节        | 综合指数                | ( 135 )        |
| 第三节        | 平均数指数               | ( 140 )        |
| 第四节        | 指数体系                | ( 143 )        |
| 第五节        | 案例：Excel 的指数计算功能    | ( 152 )        |
| <b>第七章</b> | <b>相关与回归分析</b>      | <b>( 156 )</b> |
| 第一节        | 相关关系和相关分析           | ( 156 )        |
| 第二节        | 一元线性回归分析            | ( 162 )        |
| 第三节        | 多元线性回归分析            | ( 169 )        |
| 第四节        | 案例：Excel 的回归分析功能    | ( 172 )        |
| <b>第八章</b> | <b>参数估计</b>         | <b>( 176 )</b> |
| 第一节        | 参数估计理论概述            | ( 176 )        |
| 第二节        | 参数的点估计              | ( 185 )        |
| 第三节        | 参数的区间估计             | ( 190 )        |
| 第四节        | 案例：Excel 的参数估计功能    | ( 202 )        |
| <b>第九章</b> | <b>假设检验</b>         | <b>( 205 )</b> |
| 第一节        | 假设检验的基本概念           | ( 205 )        |
| 第二节        | 一个正态总体下的假设检验        | ( 208 )        |
| 第三节        | 一个 0 - 1 样本比例值的假设检验 | ( 218 )        |
| 第四节        | 两个正态总体下的假设检验        | ( 221 )        |
| 第五节        | 案例：Excel 的假设检验功能    | ( 225 )        |
| <b>第十章</b> | <b>方差分析</b>         | <b>( 227 )</b> |
| 第一节        | 方差分析概述              | ( 227 )        |
| 第二节        | 单因素方差分析             | ( 233 )        |
| 第三节        | 无交互作用的双因素方差分析       | ( 238 )        |

## 目 录

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 第四节 有交互作用的两因素方差分析 .....          | (242)        |
| 第五节 案例：Excel 的方差分析功能 .....       | (245)        |
| <b>第十一章 抽样调查 .....</b>           | <b>(249)</b> |
| 第一节 抽样调查与抽样估计 .....              | (249)        |
| 第二节 抽样误差 .....                   | (256)        |
| 第三节 抽样组织形式 .....                 | (262)        |
| 第四节 必要抽样单位数的确定 .....             | (264)        |
| 第五节 案例：利用 Excel 进行简单随机抽样 .....   | (267)        |
| <b>第十二章 统计软件 SPSS 简介.....</b>    | <b>(271)</b> |
| 第一节 SPSS 软件统计基础 .....            | (271)        |
| 第二节 利用 SPSS 进行频数和列联表分析.....      | (276)        |
| 第三节 利用 SPSS 进行相关和回归分析.....       | (285)        |
| 第四节 利用 SPSS 进行单因素方差分析 .....      | (296)        |
| 第五节 案例：Excel 数据转换为 SPSS 数据 ..... | (298)        |
| <b>参考文献 .....</b>                | <b>(301)</b> |
| <b>附录 .....</b>                  | <b>(303)</b> |
| 附录 1 公安统计指标体系 .....              | (303)        |
| 附录 2 刑事案件统计月报表 .....             | (304)        |
| 附录 3 社区民警调查表 .....               | (304)        |
| 附录 4 常用统计表 .....                 | (306)        |
| 附录 5 中华人民共和国统计法 .....            | (324)        |
| 附录 6 《公安统计分析》常用公式汇总表 .....       | (332)        |

# || 第一章 || 公安统计概述

**【本章概要】**本章主要介绍了统计与公安统计产生与发展的历史，分析了公安统计学研究中涉及的基本概念，最后探讨了公安统计学研究的对象，包括公安统计的基本任务及内容，公安统计学的性质，公安统计学的研究方法，公安统计的工作过程和公安统计工作的意义等问题。

**【学习重点与难点】**了解公安统计的发展历史；掌握公安统计学的基本概念；理解公安统计学的研究方法及公安统计的工作过程。

## 第一节 公安统计的历史

为使读者掌握公安统计工作的规律，加深对公安统计的理解，在正式进入公安统计学习之前我们首先对统计学的发展历史进行简单回顾。

### 一、统计的产生与发展

统计作为收集、整理数据资料的一种社会实践活动，已有悠久的历史。统计实践活动的起源很早。在我国，可以追溯到原始社会末，即奴隶社会初，距今已有四五千年历史了。当时，国家由于赋税、徭役、征兵的需要，就开始有人口、土地等政府记录。我国最早的统计资料是公元前 2000 多年夏朝关于土地和人口数字的记载。当时记载表明，华夏大地分九州，国土面积 2438 万顷，人口 1355 万。此后各朝代，更有田亩、户口资料的记载。春秋战国时期，诸侯开始了兵员、乘骑、车辆等方面反映军事实力的军备统计。在欧洲，古希腊和古罗马时代，统治者为了统治的需要，也开始了人口数和居民财产的统计。公元前 3000 多年，埃及为了建造金字塔，也曾举行全国人口与财产的调查。当然，由于当时生产力水平很低，因而统计仅处于萌芽状态，统计学的发展缓慢。资本主义的产生和发展，使生产力有了很大的发展，随着统计实践的发展，客观上要求对丰富的实践经验加以总结，使之上升为理论，于是统计学便逐渐地形成和发展起来。

## 二、统计学的产生与发展

人类的统计实践上升到理论予以总结和概括成为一门系统的科学——统计学，距今仅有 300 多年的历史。从统计学的产生和发展过程来看，可以将统计学的发展历程划分为古典统计学、近代统计学和现代统计学三个时期。

### （一）古典统计学时期

古典统计学时期是指 17 世纪中后期至 18 世纪中后期的统计学萌芽时期。当时有记述学派和政治算术学派。

记述学派又称国势学派，产生于 18 世纪的德国。所谓国势学，就是以文字记述国家的显著事项的学说。其主要代表人物是海尔曼·康令 (H. Conring, 1606—1681) 和阿亨瓦尔 (G. Achenwall, 1719—1772)。康令首次在德国西尔姆斯特大学讲授国势学课程，其中利用记述的方法，记载了国家的领土、人口、财政、军事、政治和法律等方面的显著事项，从而论述国家的重要形势。阿亨瓦尔教授首先提出“统计学”学科名词，将德语“statistik”替代国势学，并一直沿用至今。严格地说，这一学派的研究对象和研究方法都不符合统计学的要求，只是登记了一些记述性材料，借以说明管理国家的方法，无论从方法上或是从实质性科学上，都没有统计学所研究的内容。可见，国势学派有统计学之名，却无统计学之实。

政治算术学派产生于 17 世纪中叶的英国，是用计量方法研究社会经济问题，代表人物是威廉·配第 (W. Petty, 1623—1687)，其代表作是于 1676 年完成的《政治算术》一书。在这部书中，他利用实际资料，运用数字、重量和尺度等统计方法对英国、法国和荷兰三国的国情国力，作了系统的数量对比分析，从而为统计学的形成和发展奠定了方法论基础。因此马克思说：“威廉·配第——政治经济学之父，在某种程度上也可以说是统计学的创始人。”另一个代表人物是约翰·格朗特 (J. Graunt, 1620—1674)，他于 1662 年发表了《关于死亡表的自然观察和政治观察》的论著。书中对当时的人口现象进行统计整理和分析，提示了人口统计现象中的某些规律性事实。此研究清楚地表明了统计学作为国家管理工具的重要作用。但令人遗憾的是，政治算术学派没有使用“统计学”这一名词，人们将该学派看作“有实无名”学派，开创了统计学学科。

### （二）近代统计学时期

统计学的近代期是 18 世纪末至 19 世纪末，这时期的统计学主要有数理统计学派和社会统计学派。

数理统计学派产生于 19 世纪中叶，代表人物是比利时人阿道夫·凯特勒 (A. Quetelet, 1796—1874)，他把作为数学的一个分支的概率论与统计学结

合，主要用研究自然科学的方法研究社会现象。这开辟了统计学的领域，使统计学在定量研究方面走进了新的发展阶段，为数理统计学的形成和发展奠定了基础。凯特勒被欧美统计学界誉为“近代统计学之父”。

社会统计学派是在 19 世纪后期在德国兴起的，主要代表人物有克尼斯、梅尔、恩格尔等。社会统计学派在一定意义上是“政治算术学派”的继续，他们认为统计学的研究对象是社会现象总体，其目的在于明确社会现象内部的联系和相互关系，统计应当包括资料的搜集、整理，以及对其分析研究。社会统计学派一方面研究的是社会总体；另一方面在研究方法上采用大量观察法，认为统计学是实质性的社会科学，研究范围包括政治统计、道德统计、文教统计等。社会统计学在国际统计学界占有一定地位，尤其是在德国、日本等国的统计学界影响较大。

### （三）现代统计学时期

20 世纪初到现在的数理统计学时期称为现代统计学时期。20 世纪 20 年代以来，数理统计学发展的主流从描述统计学转向推断统计学。19 世纪末和 20 世纪初的统计学主要是关于描述统计学中的一些基本概念以及资料的搜集、整理、图示和分析等，后来逐步增加概率论和推断统计的内容。

现代数理统计学就其发展趋势来看，有理论统计学和应用统计学两类。理论统计学是以概率论为基础，从纯理论的角度，对统计方法加以推导论证，中心内容是统计推断问题。应用统计学是以所研究问题为对象，视对象的性质采用适当的统计方法，以解决所研究的问题。

由于统计学比数理统计学在内容上更为广泛，因此，数理统计学相对于统计学来说不是一门并列的学科，而是统计学的重要组成部分。

## 三、我国公安统计的产生及发展阶段

公安统计是我国社会统计的重要组成部分，是国家行政职能部门的一项专门的社会统计。新中国成立以后，为适应社会治安管理的需要，逐步建立了一套比较完整的公安统计报告制度。经过多年各级公安机关统计人员的辛勤工作，为国家、政府正确制定维护社会秩序与公共安全方面的法律和政策，有效地实行国家管理，提供了大量的统计资料，在社会主义建设事业中发挥了十分重要的作用。现在，公安统计是公安机关的一项重要基础工作，是认识公安工作现状和规律，做好公安管理工作的重要工具。

为了使读者掌握公安统计工作的规律，加深对公安统计的理解，需要对我国公安统计工作的发展做一简单回顾。

### （一）创建阶段（1950 年至 1965 年）

中华人民共和国成立以后，由于政权性质的根本改变，当时作为阶级性

很强的公安统计必须白手起家，从头开始。1950年1月17日，公安部《关于建立报告制度的通知》提出要建立公安统计工作。1950年4月中旬，刚刚成立不到一年的公安部就设计并印发了第一批统计报表。当时的统计工作是以统计镇压反革命的战绩为主的，机构、人员、物力条件都不足，但毕竟是我国公安统计工作的开端。1952年8月，国家统计局成立以后，我国的统计工作逐步走上正轨，公安部也于1952年11月22日发出了《关于进一步加强统计工作、认真执行统计报告制度的指示》，体现了公安部领导对统计工作的重视。从这以后，公安统计工作不断发展，到1958年，已初具规模，主要体现在：

1. 公安统计工作的职能作用得到确认。
2. 公安统计报表和公安统计指标得以规范化。
3. 公安统计队伍初步形成。

同时，在设立统计机构、完善公安统计体系、培养统计人员方面也有很大进展。

1958年12月，公安部召开了第一次全国公安统计工作座谈会，总结了前一阶段的工作。会议提出：各级公安领导机关要通过公安统计数字掌握情况，研究形势，检查工作，决定政策，正确地指导对敌斗争，这是公安工作的重要问题、核心问题。

在1958年到1961年的“大跃进”时期，我国的统计工作也未能幸免，与国家同步进行了“大跃进”。在“浮夸”风影响下，公安工作中也提出了一些不切实际的指标和口号，如“七无”<sup>①</sup>、“十无”<sup>②</sup>，破案率“双百”<sup>③</sup>等。这样，在统计上就出现了压低发案数、虚报破案数等现象，并对以后的公安统计工作产生了不良影响。但总的来说，我国公安统计工作创立以后，直至1965年的统计数据，大体上可以反映这一时期的有关实际情况，为公安工作和社会经济发展的其他有关工作提供了十分有价值的参考资料。

### （二）受挫阶段（1966年至1976年）

“文化大革命”期间，公安机关被“砸烂”，公安统计工作也遭到严重破坏，“文化大革命”前的公安统计工作被全盘否定，特别是1966年至1970年，公安统计工作被迫中断，大量有价值的统计资料被损毁。虽然在1971年补报了这几年的统计数字，但很不完全。1971年在周恩来的直接关怀下，公安工作得以恢复，同时也逐步恢复了公安统计工作。在这期间，公安统计为

<sup>①</sup> “七无”：是指无火灾、无积案、无匪、无盗窃、无骚乱、无烟毒流行、无赌博。

<sup>②</sup> “十无”：是指“七无”加上无漏洞、外逃反革命，无流窜犯，无黑人黑户和来历不明的人。

<sup>③</sup> “双百”：是指现行案件破案率为100%，积案破案率为100%。

“运动”服务，统计数字中有许多诸如批斗数、戴帽数之类的指标，由于冤假错案很多，数据与前后其他年代的可比性较差，但仍可在一定程度上反映社会当时的有关状况。

### （三）振兴阶段（1977 年至 20 世纪末）

粉碎“四人帮”后，公安工作逐步恢复并走向振兴，公安统计工作也开始恢复和发展，指导思想也从为政治斗争服务转向为社会主义经济建设服务。特别是党的十一届三中全会以来，公安统计报表体系进一步科学化，统计工作的手段进一步走向现代化。1983 年后，为适应“严打”斗争的新形势，增设了一些新的统计报表和指标，使公安统计指标体系不断完善。1986 年 6 月公安部成立了“改进公安统计”课题小组，经过一年多的调查研究，提出了改进方案；1987 年 8 月通过了评审，由国家统计局验收；1988 年开始组织实施。《统计法》颁布实施以后，公安部于 1988 年 2 月发布《公安统计工作规则》，1989 年 11 月又召开了全国公安统计工作会议，部署公安统计工作，促进了公安统计工作的正规化、现代化和法制化。针对许多地方为片面追求降低发案率，提高破案率而造成的立案不实现象，1991 年，公安部在 15 个省、自治区、直辖市，对 1988 年至 1990 年刑事案件和 1990 年的治安案件统计数进行了抽样调查和初步分析，确认了各地统计中虚报瞒报的程度，提出了改进办法。1992 年，根据需要，提出了“报警案件”统计指标，将刑事、治安两类案件合并称“报警案件”，并且不再按发案率对地方进行排队比较。1994 年，公安部又设立了“社会治安状况评价体系”研究课题，这对领导综合了解整个社会的治安状况，作出科学决策，使公安统计更好地为社会主义经济建设服务，都具有重要意义，标志着我国公安统计工作进一步与社会经济发展和国家的全面统计工作接轨。但在整个国家统计体系中，公安统计无论是在现代化装备、人员的数量与质量，还是现有统计水平方面都处于落后状态，需要各级领导充分认识统计工作的重要性，在人力、财力、物力上给予充分的支持。

### （四）信息化阶段（21 世纪初至今）

进入 21 世纪，计算机网络及信息技术的广泛应用，为人类社会的生活模式带来了巨大的变革，也对传统公安工作模式带来了新的含义。此外，各级公安机关及社会各界对公安统计信息的需求日益增多，这些给公安统计工作提出了新的要求。公安统计改革势在必行。公安统计工作必须以计算机、通信自动化等技术为支撑技术，改变分散的、封闭的、小规模的统计状况，以达到大规模、高效率、深层次、全方位开发利用公安统计信息资源。这也意味着公安统计进入信息化阶段。金盾工程的顺利进展为公安统计信息化奠定了基础。公安统计信息化建设的目标包括公安统计数据采集信息化、公安统

计数据传递信息化、公安统计数据信息和公安统计数据发布信息化。目前，许多公安机关已经逐步建立了公安统计信息系统。公安统计信息系统是以数字化信息为基础，以公安局域网为依托，支持业务和办公管理信息流，对警情、案情、高危人群、治安动态管理等各类业务信息进行收集、处理、整合、存储、传输、应用，并实现实时、全面、有效统计，最终为科学决策服务的一种虚拟的公安工作环境。

## 第二节 公安统计学的基本概念

### 一、统计和统计学

#### (一) 统计、公安统计和公安统计学的含义

“统计”一词源于古拉丁语 status，英文为 statistics。中文的“统计”两个字是从日语转译过来的。从字面上来讲，“统”表示汇总，“计”表示计量，联系在一起，就表示把有关的原始数据材料汇集到一起，再按一定的规则，把汇总起来的材料进行分类整理，转化成有价值的资料。也就是说，统计实际上是一种调查研究活动。公安统计就是对公安工作及有关事物的一种调查研究活动。

公安统计包括公安统计资料、公安统计工作和公安统计学三种含义。

公安统计资料是指运用统计方法所取得的，以数据形式反映公安工作和与之相关的社会现象的各种统计信息的总称。包括以书面文字、磁带、磁盘、光盘等为载体的数据汇总资料及据此进行分析研究提出的统计分析报告。

公安统计工作，是指各级公安机关对公安工作和与之相关的社会现象的数据方面进行资料搜集、加工整理和综合分析过程的总称。

公安统计学是研究如何正确反映和认识公安工作及其有关的社会现象数量方面的一门科学。它既是公安统计工作的理论概括和科学总结，又从理论上、方法上指导公安统计实践。它主要包括以方法论为主要内容的统计学原理及其在公安工作中的应用。

#### (二) 公安统计的特点

公安统计具有一般统计的特点，如数量性、总体性、具体性等。同时公安统计又有自己部门统计的特殊性，主要包括以下几个方面：

1. 社会性。公安统计的认识对象主要是犯罪与社会治安现象的数量方面。犯罪和治安现象是人类某种有意识的社会活动及其产物，反映了人与人之间的某种相互关系。

从公安统计的认识主体看，公安机关的统计工作主要是为社会服务的。