

高等院校审计系列教材

高级审计技术方法

主编/王会金 陈丹萍

 中国时代经济出版社

高级审计技术方法

主编/王会金 陈丹萍

图书在版编目(CIP)数据

高级审计技术方法 / 王会金, 陈丹萍主编.

—北京:中国时代经济出版社,2013.8

ISBN 978-7-5119-1653-2

I. ①高… II. ①王… ②陈… III. ①审计学—高等学校—教材

IV. ①F239.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 199798 号

书 名: 高级审计技术方法

主 编: 王会金 陈丹萍

出版发行: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市丰台区玉林里 25 号楼

邮政编码: 100069

发行热线: (010) 68320825 88361317

传 真: (010) 68320634 68320697

网 址: www.cmepub.com.cn

电子邮箱: zgsdjj@hotmail.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

开 本: 787 × 1092 1/16

字 数: 414 千字

印 张: 22

版 次: 2013 年 8 月第 1 版

印 次: 2013 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5119-1653-2

定 价: 39.00 元

如有印刷、装订错误, 请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究

总 序

南京审计学院是一所以审计为品牌，经济学、管理学、法学、文学、理学、工学等学科相互支撑的财经类本科院校。学校依托行业优势，构建“大审计”平台，形成了审计人才培养规模最大、审计师资队伍结构合理、审计学科专业方向齐全、审计教学实践基地稳定、审计科研立足前沿、审计信息资源充裕、审计国际学术交流活跃、服务审计事业成效显著、审计教育社会影响广泛、审计人才培养质量优良的办学优势，成为培养审计人才的摇篮、探索审计文化建设的阵地、开展中国审计理论研究的前沿、推动国际审计学术交流的桥梁。

学校历来重视教材建设，已出版一批有影响的优秀教材，包括《审计学原理》《建设项目审计》《审计技术方法》《经济效益审计》《现代企业财务审计》《内部审计》《政府审计》等。上述教材在教学与实践中受到了广泛的好评。

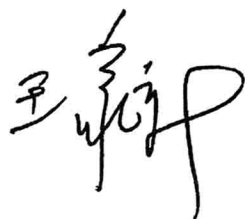
然而，审计环境在变化，审计实践在变化，审计理论在变化，已出版的教材在某些方面已经不能适应日新月异的审计事业之需要。因此，完善审计专业教材已成为当务之急。

在广泛征求意见的基础上，根据审计学专业本科人才培养的要求，适当考虑研究生教育的需要，我们决定组织我校在审计各个领域有突出研究专长的教师编写审计学系列教材，包括：《审计学基础》《内部控制学》《高级审计技术方法》《政府审计学》《内部审计学》《注册会计师审计》《舞弊审计学》《建设项目审计》《国际审计》《审计学》《审计理论》《审计案例》《审计实验》。本套 13 本教材包含审计基础理论、审计技术与方法、审计应用实践等方面内容，计划于 2013 年底全部出版发行。

南京审计学院审计学系列教材是全院师生近 30 年探索审计学科的共同劳动结晶，凝聚了众多教师多年的经验和心血。由于我们的经验和人力有限，再加上审计学科本身还很年轻，所以，教材中难免存在不足，我们期待各位专家、学者和广大读者批评指正。

2 高级审计技术方法

本次编写审计学系列教材仅仅是我校审计学教材建设的新起点，而不是终点。我们将随着审计事业和审计学科的发展，不断修订和完善这套教材，使南京审计学院的审计学系列教材与时俱进。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '王郁军' (Wang Yujun), written in a cursive style.

2012年8月初

前 言

随着现代社会环境的变化及科学技术的不断发展，审计技术方法也不断地推陈出新。一方面，审计对象的科技水平和复杂性不断提高，对审计技术提出了更高的要求；另一方面，科学技术特别是信息和电子技术的发展，也为开发应用新的审计技术创造了条件。刘家义先生明确提出，要创新审计理念，创新审计机制，创新审计方式，创新审计干部队伍管理模式，创新审计技术方法。在此背景下，我们推出《高级审计技术方法》一书，以满足现代审计实务对审计技术发展提出的新需求。

《高级审计技术方法》是南京审计学院推出的特色教材，立足于现代信息环境下审计技术方法发展的前沿，对国内外实务中目前运用的先进技术方法做较为全面的介绍。全书共分十三章，内容包括高级审计技术方法的哲学思维及形式逻辑、审计心理与审计沟通技术；高级审计取证技术，主要有数据挖掘技术、多维分析技术、文本挖掘技术、数据查询和分析技术、持续审计技术等；最后介绍相关审计应用软件。

《高级审计技术方法》由王会金教授和陈丹萍教授主编，各章分工如下：第一章 高级审计技术方法概论，王会金；第二章 哲学对审计方法的指导意义，郑石桥；第三章 形式逻辑对审计方法的指导意义，郑石桥；第四章 审计心理与审计沟通，王会金；第五章 查询分析审计技术，李曼；第六章 多维数据分析审计技术，刘雷；第七章 数据挖掘审计技术，陈丹萍；第八章 征兆发现审计技术，吕君杰；第九章 探索性审计数据分析，陈伟；第十章 文本挖掘审计技术，张文秀；第十一章 持续审计技术，张文秀；

2 高级审计技术方法

第十二章 空间信息技术在审计中的应用，钟飙；第十三章 主要审计软件及其应用，张文秀。

现代审计技术方法随着科学技术的进步和时代的变迁，未来还将持续演进，我们会始终关注当前审计技术方法的最新发展。尽管如此，由于编者的水平有限和对事物规律把握不准，本书还存在一些不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2013年6月24日于南京

目 录

总序	王家新 (1)
前言	(1)
第一章 高级审计技术方法概论	1
第一节 高级审计技术方法的含义	1
第二节 审计技术的发展与演变	10
第三节 高级审计技术方法体系与选用	19
案例与讨论	24
第二章 哲学对审计方法的指导意义	26
第一节 认识论对审计方法的指导意义	26
第二节 方法论对审计方法的指导意义	35
案例与讨论	43
第三章 形式逻辑对审计方法的指导意义	45
第一节 形式逻辑的概念范畴对审计方法的指导意义	45
第二节 形式逻辑的判断对审计方法的指导意义	46
第三节 形式逻辑的演绎推理对审计方法的指导意义	53
第四节 形式逻辑的归纳推理对审计方法的指导意义	62
第五节 形式逻辑的类比推理对审计方法的指导意义	66
第六节 形式逻辑的基本规律对审计方法的指导意义	68
案例与讨论	73
第四章 审计心理与审计沟通	74
第一节 审计心理	74
第二节 审计沟通	87
案例与讨论	106

第五章 查询分析审计技术	109
第一节 面询法	109
第二节 函证法	112
第三节 资料查询法	114
第四节 账表分析	117
第五节 凭证分析	120
第六节 数据分析	121
案例与讨论	124
第六章 多维数据分析审计技术	126
第一节 多维数据分析审计技术概述	126
第二节 多维数据分析基础理论与方法	131
第三节 财务数据多维分析系统	137
第四节 多维数据分析审计技术的应用	142
案例与讨论	146
第七章 数据挖掘审计技术	153
第一节 数据挖掘技术与审计概述	153
第二节 数据挖掘技术的基本理论及主要模型	160
第三节 数据挖掘技术在审计中的运用	169
第四节 数据挖掘审计技术案例分析	185
案例与讨论	194
第八章 征兆发现审计技术	196
第一节 征兆发现技术的概念、特征及发展	196
第二节 征兆发现技术模型	202
第三节 征兆发现技术在审计中的应用	206
案例与讨论	209
第九章 探索性审计数据分析	211
第一节 基于业务规则的审计数据分析方法	211
第二节 基于孤立点检测的审计数据分析方法	216
第三节 基于可视化数据展现技术的审计数据分析方法	220
第四节 基于数据匹配技术的审计数据分析方法	221

第五节 云计算环境下的联网审计数据分析方法	242
案例与讨论	248
第十章 文本挖掘审计技术	249
第一节 文本挖掘技术概论	249
第二节 文本挖掘技术分析	255
第三节 文本挖掘技术的应用	273
案例与讨论	276
第十一章 持续审计技术	277
第一节 持续审计概论	277
第二节 持续审计的技术分析	288
第三节 持续审计的应用	304
案例与讨论	318
第十二章 空间信息技术在审计中的应用	319
第一节 地理信息系统相关技术概述及其发展方向	319
第二节 地理信息系统在环境领域和环境审计中应用的特点及优势	322
第三节 GIS 在审计中的应用总结	326
案例与讨论	328
第十三章 主要审计软件及其应用	329
第一节 国外审计软件	329
第二节 国内审计软件	332
第三节 审计软件的应用	337
案例与讨论	340

第一章 高级审计技术方法概论

审计方法体系包括审计规划方法、审计实施方法和审计管理方法。审计实施方法主要包括审核稽查方法、审计记录方法、审计评价方法和审计报告方法。审核稽查方法，是指收集审计证据时所采取的各种方式和技术，也称为审计取证方法，又可以分为系统检查法和审计技术两大类。审计技术又可以根据审计工具和适用的信息系统分为手工审计技术和电脑审计技术。

第一节 高级审计技术方法的含义

一、高级审计技术方法的含义

随着经济社会运行日益证券化、信息化、风险化等，审计作为一种综合的专业经济监督，对于国民经济社会健康运行的重要性日益提升，如注册会计师审计成为资本市场健康稳定发展的重要基础条件，内部审计成为企业组织价值增值的工具，国家审计成为国家治理的重要组成部分。随着审计外部环境的发展变化，特别是被审计对象业务复杂多变、审计目标任务差异多样，以及信息技术的广泛运用，使得传统强调针对书面资料、业务量较小基础上的重审查书面资料的传统审计方法，在很多情形下不能适应某些审计项目的需要。以下举出两个实际案例，对此加以说明。

某地审计局在进行某化工厂项目的环境审计，需要收集废气（主要是 SO_2 、 NO_x ）的浓度和排放总量信息，以及烟尘的浓度和排放总量等信息等，在这里传统通过对账表证的审查显然不能够满足审计任务目的需要。审计人员依托污染源在线监测系统，利用污染源在线监测技术，对列入国家污染源名单企业的废气、污水排放情况进行实时在线监控，发现了企业不定期排放、环保局采集或传输数据不准确、部分废水污染源在线监测系统监测数据失实等问题。再如审计人员在进行工程审计时，传统做法是对在以图形、符号或书面语言记录反映工程实体时形成的书面证据进行审查。而实践中，这些书面证据难免会产生与事实真相不完全相符的情况。在此情形下，辅助以影像资料进行佐证，从而能提高书面证据资

料的相关性和准确性。在这些特定审计对象、审计目的和审计环境下，传统侧重于账表证等书面资料审查获取证据的审计方法，以及在此审计组织过程中的审计管理方法，已不能适应审计发展需要。

审计职业界为适应经济社会发展新形势，在具体实施审计过程中进行了大量的审计技术创新。通过这些审计技术创新，使得审计工作适应经济社会发展和科学技术进步的客观要求，也能更有效地履行审计监督职责和节约审计资源，提高了审计效率。这些信息化条件下所采用的新兴技术方法即为高级审计技术方法。高级审计技术是计算机环境下，为适应审计对象信息化、审计业务复杂化等为特征的审计环境而广泛或创新的审计取证和管理技术方法的总称。这里的高级审计技术方法有两层含义：

首先，高级审计技术方法是计算机环境下的审计技术的总称。计算机信息技术的运用，改变了审计对象、审计环境，也因此导致审计手段的丰富发展。其次，审计技术方法包括审计取证、审计管理等内容。审计取证是审计工作的核心环节，围绕审计取证，审计工作需要组织分配资源，并在审计取证的基础上，作出合理职业判断，这些都是属于审计方法的内容。

值得指出的是，关于审计技术方法的含义，目前有广义和狭义两种论点。狭义的观点认为，审计技术方法是审计人员为了获得审计证据而采取的各种措施手段。这种观点认为审计技术方法是独立审计目标、审计环境和其他审计条件，是审计人员用来取得证明材料的纯技术性检查手段。这种狭义的观点也称为取证说。广义的观点认为，审计技术方法是实现审计目的的手段，是一种能够有助于达成审计目的、完成审计任务的各种措施手段。可见广义的观点不仅仅包括狭义的审计取证，还包括审计计划管理、审计质量管理、审计职业判断等的方法内容。

美国会计学会（AAA）审计基本概念委员会于1973年发表的《基本审计概念说明》（*A Statement of Basic Auditing Concepts*），将其定义为：“审计是一个系统化过程，即通过客观地获取和评价有关经济活动与经济事项认定的证据，以证实这些认定与既定标准的符合程度，并将结果传达给有关使用者。”因此，对于审计活动来说，欲在此系统过程中，实现其社会价值，就离不开一系列或是系统的方法、措施和手段。这就是为什么要关注审计技术方法问题。

审计是一门实践性较强的学科，审计实践是审计学科发展的不竭动力。现代审计中，国家审计、社会审计和内部审计在国家治理的政治、经济、文化和社会领域发挥治理功能和日益重要的作用。审计行业所存续的社会价值，决定了审计只有在业务领域范围内达到社会所赋予审计的期望目标，审计行业才有存续的必要性，因此，为了完成审计任务，达到审计目标所采取的各种措施和手段，都可

以称为审计技术方法。审计技术方法是审计人员为了达到审计目的,对审计对象进行检查、分析,收集审计证据,形成审计结论意见的手段、措施和工具。审计职业界在长期审计实践中,不断总结和积累审计技术方法,并随着审计对象的发展,审计种类和审计领域的增多和不断扩大,而不断进行发展改进与完善。某种程度上说,未来一段时间,审计技术方法的发展将在很大程度上决定审计学科的发展。

二、高级审计技术方法的特征

审计的社会价值的实现依赖于法律规定的地位,也依赖于审计工作的质量。审计工作的质量体现审计报告的质量和审计计划、取证、判断等审计系统过程的质量。审计质量从根本上说,取决于审计人员是否获得充分适当的审计证据,是否作出合理的职业判断。这都依赖于选择适当的审计技术方法。审计技术方法是完成审计任务和实现审计目标服务的,既包括有利于实现审计目标和完成审计任务的各种措施和手段,也包括如何正确应用审计标准问题。审计技术方法是不断发展的,是依据不断发展的审计环境,对长期审计实践经验的总结。由初始时期所采用的较为单一的详查法、审阅法、核对法、盘存法等,逐步发展到现代审计较完善的各种查账法、调查法、分析法、抽样法等。信息化条件下的高级审计技术相对传统审计技术具有如下特征:

(一) 高级审计技术方法体现了信息化环境下审计客观要求

在审计技术方法的发展过程中,审计客观环境起到了很大影响和促进作用。审计客观环境包括审计行为所处的社会宏观、微观环境,如经济环境、法律环境、政治环境、科学文化环境,以及被审计对象的微观环境,如被审计单位的行业环境、技术环境以及被审计单位的管理政策、内部控制制度等经营运行的具体环境。古往今来,审计的最基本对象就是被审计单位的会计报表等财务资料以及一些其他的经营管理、业绩等资料,信息化对于审计技术方法的演变的影响产生在两个方面,一是会计信息化,二是被审计单位管理信息化。从信息化的影响途径来说,信息化对于审计技术的影响,主要是计算机数据处理的兴起和网络技术的广泛运用。被审计单位信息化环境下,被审计单位的经营理念、组织结构、管理模式、交易支付等发生变化,企业的组织架构、运营管理方式也随之改变,由此导致审计环境、审计范围、审计线索等发生改变。

1. 审计对象的信息化的

随着社会组织运行管理面临环境的复杂化、管理水平提升,以及基于计算机的现代信息技术的发展,使得社会组织的管理日益呈现信息化特征。社会组织信息化管理包括基础管理信息化和业务管理信息化。基础管理信息是通过对社会组

织基本资源的信息化，完善社会组织的信息管理基础。社会组织管理信息的第二个内容是业务管理信息化，即是譬如通过建立社会组织资源计划系统，整合社会组织管理业务流程、业务和基础数据、人力资源信息、物质资源信息、计算机硬件和软件，实现业务集成化。社会组织业务信息化管理还包括利用信息技术，开发利用外部资源，形成一个更为广泛的电子商务社区，实现更加协调的运作管理。比如对于企业信息化管理来说，随着信息技术发展活跃，从企业资源计划（ERP）系统到电子商务（EC），均对企业经营管理、商务营销的运作方式理念和信息管理带来颠覆性影响。在企业业务流程再造（BPR）基础上，企业资源计划系统为企业采购与付款循环、生产循环、销售与收款循环、筹资与投资循环提供全面的业务处理支撑。存储管理了企业经营过程中所产生、记录的所有原始单据信息和相关会计核算信息。电子商务系统成为企业与供应商、客户、消费者之间完成采购、销售、支付的平台与纽带。电子商务系统的普及，使得支票、采购发票、销售发票等常见纸质凭据逐步被电子凭证替代。

在这种全新的审计方式下，审计人员必须转变审计思维方式和审计作业方式，不能再一笔一笔地凭个人经验看账，而是通过构建总体模型、系统模型和个体模型，对电子数据进行多角度、多层面、系统深入地分析处理，从中获取多种类型的有用信息，力求从总体上把握被审计单位的经营特点和发展规律，发现异常趋势和薄弱环节，从而在把握总体的基础上锁定重点，在锁定重点的基础上筛选线索，层层递进，精确地指导下一步的工作。

2. 信息化管理环境下的审计技术发展

信息化环境下，企业与外部的交易和企业内部业务处理凭据都以电子信息形式加以保存，由此过去传统的以书面证据为主的原始凭证、记账凭证、账簿和账表，编制记账凭证、登记账簿、编制会计报表都经过计算机按规定程序进行，这种会计核算自动化，使得传统意义上的审计证据、审计线索都加以改变，由此需要审计技术方法加以相应的改变。信息化背景下，被审计单位所使用的各种信息系统产生的电子数据是审计过程不能回避的数据，这些财务数据和业务数据流记录了实体的财务及业务行为，是对实体的部分历史状态的描述。同时，电子化和网络化环境使得作弊手法越发隐蔽，依靠常规的审计技术方法对审计数据难以追踪。根据美国计算机安全研究院与联邦调查局反计算机入侵小组的调查，1999年，美国企业由于网络犯罪而遭受的损失已经超过 26600 万美元。中国从 1986 年发现第一例涉及计算机犯罪案件，至今计算机犯罪事件也是屡见报端。面对被审计单位的海量电子数据，可以利用电子数据的特点和规律，分析把握这些规律开展审计工作，通过应用数据挖掘技术对被审计电子数据进行综合分析处理，从而提高审计数据分析的效率和质量，降低审计风险。目前的审计数据分析技术主

要包括：利用数据库管理系统的查询分析功能、利用审计软件以及利用联机分析处理（OLAP）技术等。

3. 信息化网络环境下的审计技术发展

信息化网络环境下，企业的所有会计资料和其他相关都存放于网络之上，审计人员可以利用网络技术通过电子邮件等方式进行查询和函证。而随着以纸质载体的审计证据重要性的降低，以及网络信息系统自身强大的核对、检查和内部控制功能，审计因此应当充分利用信息技术的高度的共享性、实时性和动态性进行审计工作的组织管理。网络信息技术的应用给审计工作带来巨大的变化，与此同时也使得审计风险的影响因素变得更加广泛。审计风险中需要包含网络分析。在信息化条件下的审计风险的特殊体现在以下几个方面：电子数据存在被篡改、破坏和丢失的风险；计算机信息系统自身的安全、稳定性风险；由于会计核算软件数据接口不统一，导致电子数据难以转换、分析的风险。

随着信息技术的迅速发展，管理人员和投资者需要更多实时的信息以支持决策。ERP 系统的使用、供应链的发展和 XBRL 标准的推广普及等都在技术上进一步促成了在线实时报告的实现。但是由于实时信息的价值依赖于信息的可靠性。传统的定期审计模式已经无法做到实时保证。信息技术的发展还带来经济活动周期的缩短和经营风险的加大，造成滞后的定期审计无法降低审计风险。审计人员如果仅仅依靠传统的审计技术应对这些变化，不但审计成本高昂，而且难以控制审计风险。基于数据库基础的实时更新的在线财务报告，不能和当前传统的定期审计模式结合在一起。审计模式要相应的朝着连续审计的方向转化。由此，要实施有效的审计，审计人员就要使用电子传感器、软件代理和计算机化的审计程序模块。

连续审计是信息技术环境下，特别是网络环境下一种新的审计模式。美国注册会计师协会（AICPPA）和加拿大特许会计师协会（CICA）于 1999 联合发布了一份研究报告“continuous auditing”。报告中对连续审计的概念做了较为详细的阐述“连续审计是一项由独立的审计人员使用的，为一个由企业管理当局承担责任的项目提供书面保证的技术。这些书面保证是指由审计人员发布的一系列与这个项目有关的事件的审计报告，而且发布审计报告的时间与事件的发生是同步的或紧跟其后的”。

（二）高级审计技术方法体现了传统审计技术的创新

前已述及，信息技术的发展对审计技术发展的影响，是近代以来影响审计技术发展的最重要的因素之一。在信息化环境下，审计技术发生了很大的变化。但是，无论审计技术如何变化，审计是收集经济活动与事项的认定的证据，判断经济活动与事项与既定标准符合程度，并将判断意见传递给利益相关者的这一审计本质没有发生变化。因此，本书所概括的高级审计技术，是信息化条件下的审计

技术发展，体现了传统审计技术的创新。这些创新的审计技术可以分为原创性创新审计技术、改进型创新审计技术和组合型创新审计技术。

审计技术的原创型创新，是相对传统审计技术，发明出全新的原创型新技术，即在性能、特征、属性等方面与现有审计技术完全不同，如新开发专门用于某种审计业务或者审计管理的应用软件、操作系统等。在信息技术下，分布式技术、安全技术、 workflow 技术、人工智能技术、数据挖掘技术、系统整合技术等对审计工作的顺利进行产生了较大的影响。例如 workflow，workflow 是一种对于 workflow 进行计算的模型，或者说它就是一系列相互衔接并且自动进行的业务活动。workflow 为计算机支持协调工作的一部分，对于提升审计效率也产生很大的影响。在具体审计工作中，可以依据具体的审计环境以及审计方法等因素来进行建模，并通过模型进行审计工作，目前 workflow 技术在金融审计、经贸审计等方面已经得到不同程度的应用。因此，信息技术给审计技术创新提供了很大空间，在此背景下，出现了很多的原创型审计技术创新。

改进型创新技术，即对已有审计技术基础的改进，其性能优于已有审计技术，如对现场审计实施系统（AO）功能的某种改进。与原创型审计新技术不同，这种创新审计技术是在审计技术的适用性、效率性、效果性等方面加以改良，使得以前的审计技术能够在更大范围的环境下使用，能够在审计取证等审计实施过程中获得更大效率，或是能够获得更高质量的审计证据。再如，随着经济和信息技术不断发展，许多企业开始引入了 ERP 等系统，这些系统使得企业的众多活动数据可以实时记录，形成了大量有关企业经营管理的数据仓库。从这些海量数据中获取有用的审计数据是目前计算机审计的一个应用。审计人员在审计实践中，利用计算机辅助系统，发明新的审计分析模型，或是新的数据采集技术方法等，这些都是改进型审计技术创新。

组合型创新技术，是指把已知的技术和知识进行组合，在质的方面提供新的技术性能和效果，并具有突出的技术特征和优点。这种组合创新，可以是现有审计技术之间的重新组合，也可以是现有审计技术与其他行业领域中相关技术的组合，还可以是其他行业领域中的技术在审计领域的首次应用。如 GPS 技术、图片分析技术等在其他行业领域中已不是新技术，但首次应用到审计领域就是一种组合创新。

（三）高级审计技术体系具有开放性特征

审计技术方法是指审计人员为了形成关于具体审计目标的审计证据所应用的比较行为的方法与手段。获取审计证据是审计技术方法的运用目的，比较行为是审计技术方法的主要特征。所谓比较行为是指审计人员为形成关于审计具体目标的心证，而将鉴证对象信息与鉴证对象之间以及鉴证对象信息或鉴证对象与审计

标准之间进行对照验证的具有批判性或怀疑行动心理活动。信息技术广泛应用于包括审计在内的国民经济各领域，被审计单位的经济活动越来越多地依赖信息系统。这改变了审计部门的审计环境，进而影响到审计证据、审计证据获取方法、审计模式和审计程序。

信息化环境下的审计，时常面对的是具有海量信息的各种数据库，这主要是因为审计工作面对的大部分信息都是以电子信息来实现的。而随着很多大型企业ERP系统以及电子商务的不断发展，数据的规模越来越大，需要运用大量的数据挖掘以及数据仓库技术，通过一些分析工具对大规模数据中的模型以及数据之间的关系进行分析。以金融审计为例，在金融审计中，可以通过人工智能技术来建立一个贷款风险决策的系统，只需要输入相应的用于决策的参数（对经营者素质的评估、经营者的经济情况、经济的效益、贷款金额、抵押贷款方式、发展前景、信用等级系数、保证贷款方式以及贷款形态等），计算机则可以通过这些参数的风险权重额，核定出贷款是否合规、科学。

严格意义上讲，审计技术与审计方法是两个相互区别又相互联系的概念。审计技术强调用以获取证据、作出审计意见等能力，审计技术是审计行业审计能力构成的关键要素。审计方法是审计人员在审计过程中，用以解决问题的思路、程序步骤，不同的审计技术，联系不同种类的审计方法。

三、学习审计高级技术方法的意义

随着科学技术的发展，经济社会的复杂性和科技水平不断提高。一方面，审计对象的科技水平提高和复杂性不断增强，对审计技术提出了更高的要求；另一方面，科学技术特别是信息和电子技术的发展，也为开发应用新的审计技术创造了条件。高级审计技术方法是指随着现代经济社会发展，特别是信息技术的广泛运用，所导致的面对业务数据繁杂、环境复杂多变，以及审计目标千差万别等的审计环境下，用以进行组织审计活动、收集审计证据、作出审计判断，最终给出合理审计意见，以完成审计任务，达成审计。信息化环境下的审计技术方法对于审计实践具有如下意义：

（一）适应审计环境变化，确保审计质量

现代社会发展日益起到重要影响的是信息化、全球化趋势。计算机和网络技术以前所未有的广度和深度改变着经济管理活动。

审计作为对经济活动进行评价、监督和鉴证的手段，随着对经济活动环境、管理手段等变化，而围绕审计目标进行发展变化。信息技术出现初始，审计职业界就已经关注了这种审计客观环境变化，及其对审计发展的要求。如1984年，日本政府就公开发表了《IT审计标准》，在全日本的软件水平考试中增添了“IT