

第3章

审计软件

本章学习目标

- 熟悉什么是审计软件。
- 掌握国内外审计软件的现状及分类。
- 熟悉常用的国内外审计软件。
- 掌握国内外审计软件功能上的异同。

3.1 概述

为了提高工作效率,审计人员在开展审计的过程中会用到各种各样的辅助工具,审计软件就是一类常用的计算机辅助审计工具。广义上讲,审计软件是指能用于帮助审计人员完成审计工作的各种软件工具,包括各类数据库工具,如 SQL Server、Microsoft Access 以及 Microsoft Excel 电子表格工具等,这类软件工具虽然可以用于帮助完成审计工作,但不是专门为审计工作开发的,本书中,我们把这些软件称为通用软件;狭义上的审计软件指的是专门为审计工作而开发的各类软件,如 AO(现场审计实施系统)、IDEA、ACL 等。本书中,审计软件指的是狭义上的审计软件。

本章主要介绍常见的国内外审计软件,从而为后文审计数据采集与审计数据分析打下基础。

3.2 国内外审计软件概况

3.2.1 国外审计软件概况

根据 Internal Auditor 杂志的调查,审计人员常用的各类审计软件归纳如下。

1. 数据采集软件

数据采集软件是指用于采集被审计单位信息系统中电子数据的软件。

2. 数据分析软件

数据分析软件是指用于分析所采集的被审计单位电子数据的软件。

3. 欺骗检测/预防软件

欺骗检测/预防软件是用于完成检测欺骗事件和预防欺骗事件的软件。

4. Sarbanes-Oxley(萨班斯-奥克斯利)软件

Sarbanes-Oxley 即萨班斯-奥克斯利法案,该法案由美国众议院金融服务委员会主席奥克斯利和参议院银行委员会主席萨班斯联合提出,2002年由美国国会通过。其目的主要是通过改进企业信息披露的准确性和可靠性来保护投资者的利益。Sarbanes-Oxley 软件就是指能服务于萨班斯-奥克斯利法案的软件。

5. 审计管理软件

审计管理软件是用于完成如审计统计、审计计划等功能的软件。

6. 风险管理/分析软件

风险管理/分析软件是用于对被审计单位的风险情况进行管理和分析的软件。

7. 网络安全评估软件

网络安全评估软件是用于对被审计单位的网络安全状况进行评估的软件。

8. 控制自评估软件

控制自评估软件是用于完成对被审计单位自身的内部控制情况进行评估的软件。

9. 持续监控软件

持续监控软件是用于实现对被审计单位进行持续监控的软件。

3.2.2 国内审计软件概况

为了适应审计信息化的需要,近年来我国开发了一些审计软件。概括起来,审计软件可分为以下五种类型。

1. 审计作业软件

审计作业软件是指审计人员进行审计作业时应用的软件,如“金审工程”一期的成果——现场审计实施系统(AO)软件,国际流行的审计软件如 IDEA、ACL 等。审计作业软件是审计工作的主流,是审计工作的主要工具,审计作业软件的发展水平代表计算机辅助审计软件的发展水平。

2. 审计管理软件

审计管理软件是用于完成审计统计、审计计划等功能的审计软件,如“金审工程”一期的成果——现场审计管理系统(OA)软件。

3. 专用审计软件

专用审计软件是指为完成特殊审计项目而专门设计的审计软件,如海关审计软件、建设工程预算审计软件、财政预算执行审计软件、银行审计软件、外资审计软件等。

4. 法规软件

法规软件主要是为了帮助审计人员在海量的各种财经法规中快速找到所需要的法规条目及内容的软件。

5. 联网审计软件

除了以上四种类型的审计软件之外,为了适应联网审计的需要,近年审计署以及一些审计机关还开发了一些专门的联网审计软件,如社保联网审计软件、地税联网审计软件等。

3.3 电子数据审计软件的基本功能

根据以上分析,可以看出审计软件的基本功能可包括的范围很广,从支持审计计划管理、内控制度调查评价到各类审计证据的收集、评价,以及各种审计报告的编制,都可以使用审计软件辅助完成。本书关注的是如何使用审计软件完成面向数据的计算机辅助审计(电子数据审计)。目前,用于电子数据审计的审计软件基本功能主要包括如下几点。

1. 审计数据采集功能

审计软件应该能够访问不同结构的数据文件或数据库,能把所需的不同类型的数据进行采集,方便后继的审计数据分析。

2. 审计数据预处理功能

审计软件应该能够提供一些数据预处理功能,能对所采集的电子数据进行转换和清理,使其满足审计数据分析的需要。

3. 审计数据分析功能

审计软件应该能够提供足够的、方便灵活的数据分析方法,满足审计人员对审计数据分析的需要。

4. 其他辅助功能

辅助功能主要是帮助审计人员辅助完成审计工作,如审计计划和审计报告编制、审计底稿和档案管理自动化、审计成本的管理等。

3.4 常用审计软件介绍

为了便于掌握审计软件的使用,本节介绍目前几种具有代表性的国内外审计软件。

3.4.1 国内审计软件

国内的审计软件主要用于帮助完成电子数据审计,在政府审计中比较流行的软件有现场审计实施系统等,一些软件公司也根据市场的需要开发了一些审计软件。几款具有代表性的审计软件简要介绍如下。

1. 现场审计实施系统

前文介绍了“金审工程”。“金审工程”一期应用系统的框架如图 3.1 所示,其中,“现场审计实施系统”是“金审工程”一期应用系统建设成果之一。“现场审计实施系统”也称审计师办公室(Auditor Office, AO),是一个用于现场环境对电子数据进行审计的操作平台,它是整合审计行业原有审计软件,并有效提升、创新发展的结果,是审计人员对被审计单位开展审计工作的工具。“现场审计实施系统”的主要版本有 2005 版、2008 版和 2011 版,其中 2008 版和 2011 版最为常用。2011 版可运行的操作系统为简体中文 Windows XP SP2/SP3、Windows 7(32 位)。

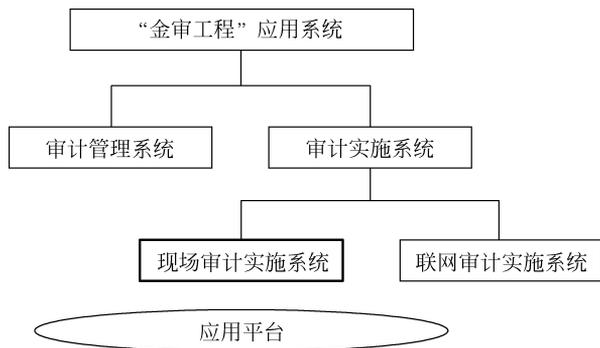


图 3.1 “金审工程”一期应用系统框架图

下面以“现场审计实施系统”(2011 版)单机版软件为例,详细介绍它的基本功能。“现场审计实施系统”(2011 版)单机版软件是为了给审计人员提供一个安装在便携式计算机上,对被审计单位开展现场和远程审计方式的审计软件,可以满足审计数据采集、分析、管理和交互的软件适应性的要求。

“现场审计实施系统”的登录界面如图 3.2 所示。选择账号并输入密码后单击“确定”按钮,进入系统,其主界面如图 3.3 所示,由图 3.3 可以看出,“现场审计实施系统”的主界面包括五个区域。

1) 系统功能区

系统功能区又可分成一级功能区、二级功能区以及三级功能区。



图 3.2 AO 2011 的系统登录界面

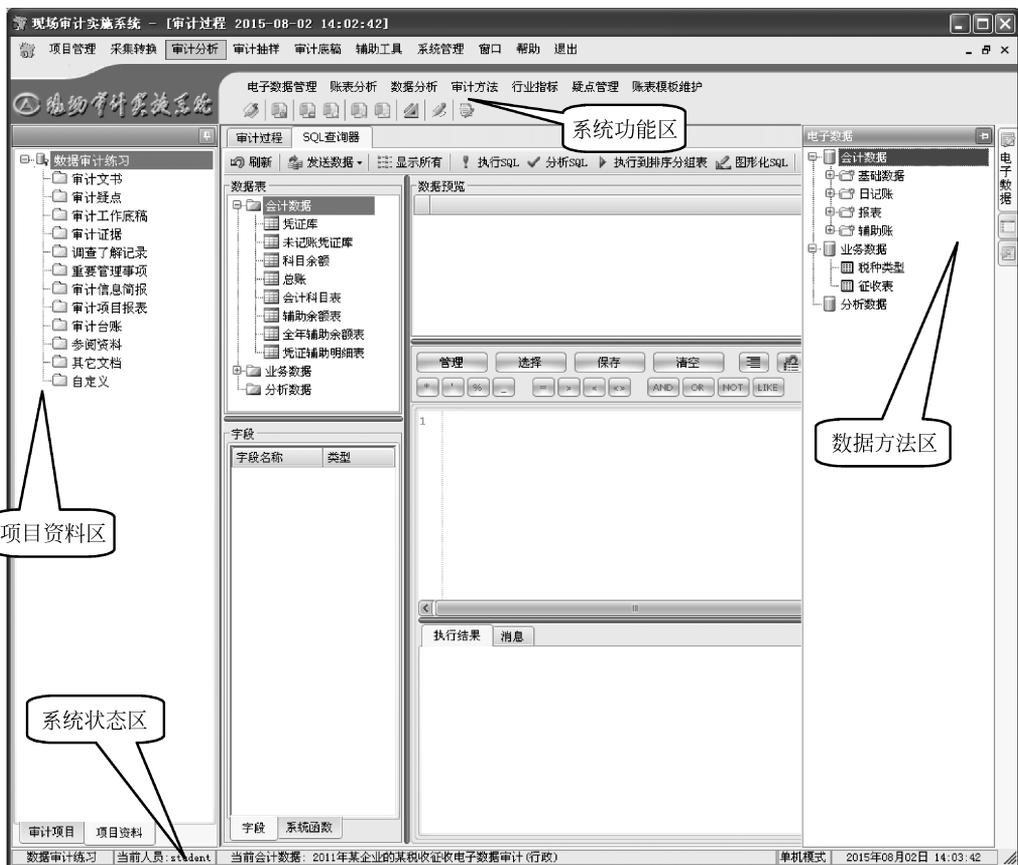


图 3.3 AO 2011 的主界面

(1) 一级功能区：包括项目管理、采集转换、审计分析、审计抽样、审计底稿等 5 个主要功能，以及辅助工具、系统管理等 2 个辅助功能。在 7 个一级功能下，还有二级功能和三级功能。

(2) 二级功能区：在单击每个一级功能后，二级功能区中展示对应的二级功能。

(3) 三级功能区：在每个二级功能区下还有对应的三级功能。例如，图 3.4 为三级功能“SQL 查询器”，它包含在一级功能“审计分析”下的二级功能“数据分析”之中。

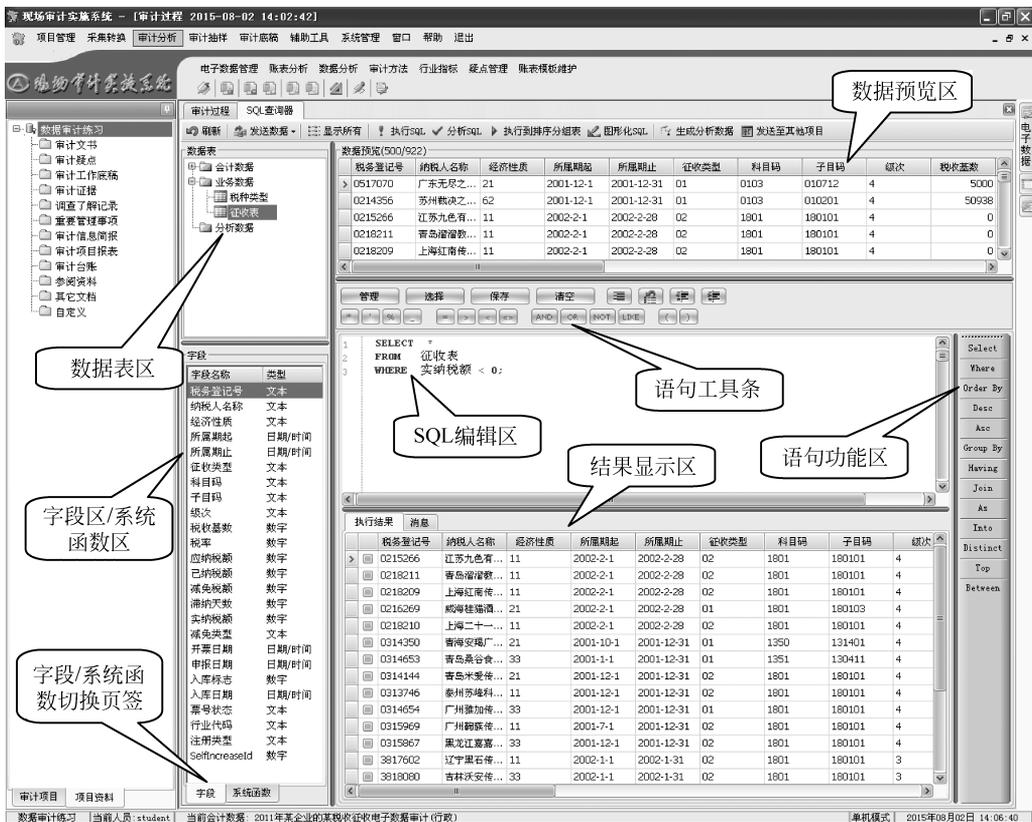


图 3.4 AO 2011 的 SQL 查询器窗体

2) 项目资料区

“现场审计实施系统”按审计项目进行资料管理和展示。资料区中展示当前审计项目的各类信息目录。审计人员可以通过选择或定义项目资料目录模板，按通用规则模板或个性化模板进行审计项目的资料管理。

3) 作业区

在不同的一级功能和二级功能下，系统提供不同的工作区界面，满足项目审计业务的不同需求。

4) 状态区

状态区显示当前的操作状态。

5) 数据方法区

数据方法区是系统提供给用户的审计工具快捷入口，分为以下几项。

- (1) 电子数据：显示当前电子数据中的数据表，审计人员可以快速打开这些数据表。
- (2) 会计科目：显示当前电子数据中的会计科目，审计人员可以快速打开科目余额表。
- (3) 审计方法：显示审计方法以及通用审计工具，供审计人员使用。

对于“现场审计实施系统”的数据采集与分析功能,将在后文做具体分析。

2. 电子数据审计模拟实验室软件

1) 电子数据审计模拟实验室软件的研究背景

随着信息技术的发展,为了适应信息化环境下审计事业发展的需要,国内外政府、高校、培训机构高度重视审计信息化方面的教育与培训工作,众多高校、政府培训机构开设了 IT (信息技术)审计的相关课程。作为一门交叉、新兴课程,如何开设好这一课程成为困扰大家的难题。

如前文所述,电子数据审计是目前国内外审计领域关注的重点,2014年12月,审计署机构调整,增设了电子数据审计司。因此,电子数据审计在我国审计工作中越来越重要,审计人员掌握电子数据审计技术成为必然,为了能更好地适应电子数据审计实践教学的需要,笔者结合目前电子数据审计的研究与应用现状,设计了一个供用户学习和掌握电子数据审计方法的模拟实验平台,形象地称之为电子数据审计模拟实验室软件。该软件特别适合作为本书的实验教学软件。

2) 电子数据审计模拟实验室软件的主要功能

“电子数据审计模拟实验室”是一个形象的比喻,用户可用这个软件来练习电子数据审计方法,它就像一个虚拟实验室。通过本软件,用户可以练习并掌握以下电子数据审计方法。

- (1) 数据采集(数据准备),包括采集文本文件、Excel 文件、Access 数据库。
- (2) 数据查询,包括快速条件查询、SQL 查询模拟器。
- (3) 数值分析,包括重号分析、断号分析、Benford 定律应用。
- (4) 统计分析,包括一般统计和分层分析。
- (5) 审计抽样,包括间隔抽样和随机抽样。
- (6) 数据匹配,主要是针对两个数据表进行数据的匹配分析,包括一般匹配和长度过滤匹配。
- (7) 相似数据查询,主要是针对同一个数据表内的数据进行相似数据查询,包括一般相似查询和长度过滤相似查询。

概括来说,“电子数据审计模拟实验室软件 V1.0”目前已有的主要功能如图 3.5 所示。

3) 电子数据审计模拟实验室软件的部分功能示例

“电子数据审计模拟实验室软件 V1.0”的部分功能示例如图 3.6 和图 3.7 所示。

对于“电子数据审计模拟实验室软件 V1.0”的具体应用,将在实验指导书中做具体分析。

3. 其他审计软件

除以上所列出的代表性审计软件之外,市场上还有一些由软件公司开发的审计软件,本书不再赘述,读者可以根据需要去查询。

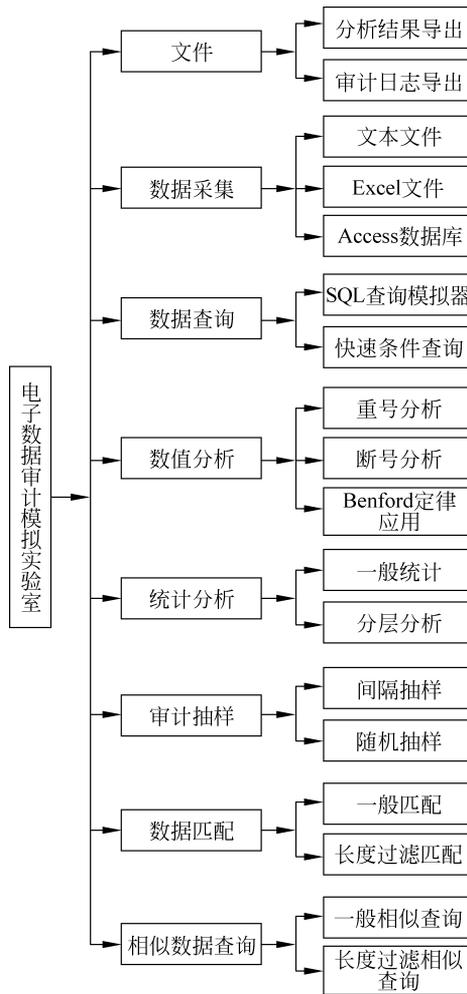


图 3.5 “电子数据审计模拟实验室软件 V1.0”的主要功能

3.4.2 国外审计软件

1. IDEA

1) IDEA 简介

IDEA 是 Interactive Data Extraction and Analysis 的缩写,意思是交互式数据抽取与分析,它体现了强大的分析功能与 Windows 操作系统下友好的用户界面的组合。IDEA 是由加拿大的 CaseWare International 公司(快思维国际有限公司)开发并推出的数据审计软件产品。CaseWare International 公司是老牌的审计软件提供商,主要提供数据分析软件、工作底稿软件、小型财务软件及其他服务,主要产品有 IDEA、WORKPAPER 等。IDEA 主要提供海量数据分析,WORKPAPER 主要提供工作底稿的编辑管理功能。该公司的网址为: <http://www.caseware-idea.com>。IDEA 软件的主要特点如下。



图 3.6 “电子数据审计模拟实验室软件 V1.0”的主界面

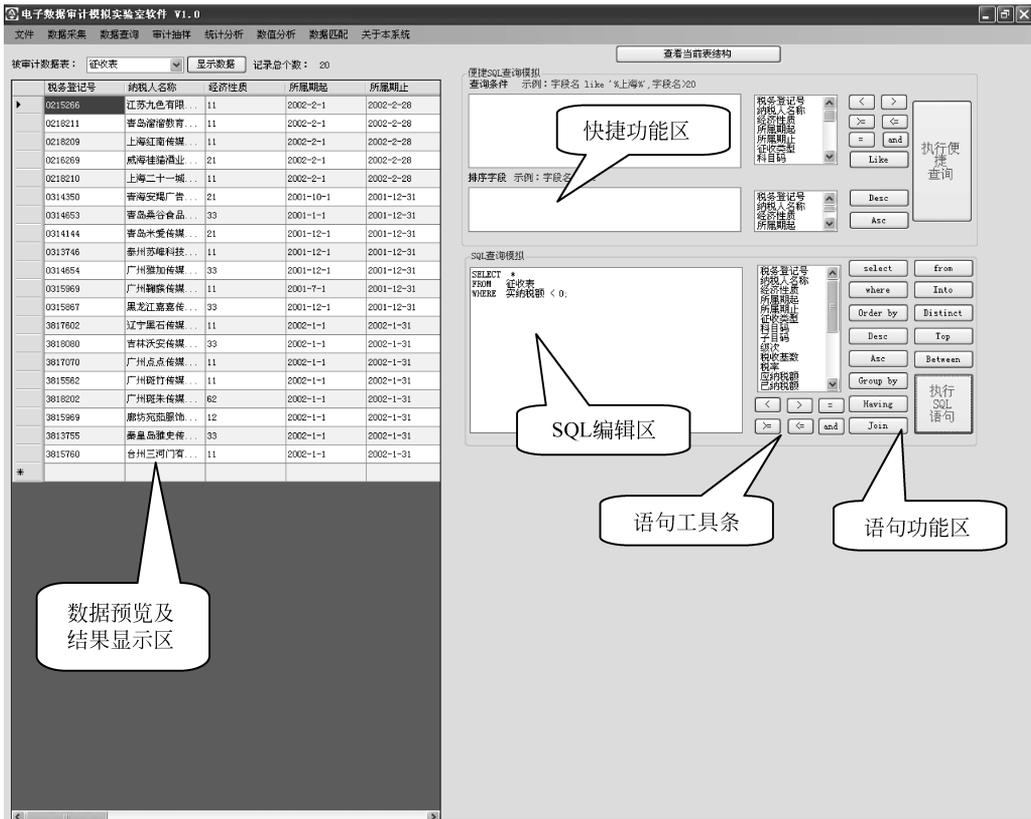


图 3.7 “电子数据审计模拟实验室软件 V1.0”的 SQL 查询模拟器功能主界面

(1) 简单易用、操作方便。

IDEA 给审计人员提供了一个方便的 Windows 操作系统界面,所有的功能操作起来都非常简便,使得学习及使用变得轻而易举。IDEA 能够支持多种数据库,且无须审计人员掌握程序编写知识,只需要审计人员使用按钮就可以运用分析功能。IDEA 中帮助文件详细,方便了审计人员的使用。IDEA 能够协助审计人员快捷地完成审计测试,把复杂的审计工作变得简单快捷。

(2) IDEA 功能强大。

IDEA 为审计人员提供了强大的数据采集功能和多种审计数据分析方法。

(3) 具有很强的数据安全性。

在实际应用中,IDEA 的一个突出的优点就是它不会更改原始数据,相对于传统工具软件 Excel 具有无可比拟的优势,因此,可以防止审计人员的舞弊行为,具有很强的数据安全性。

(4) 能提供操作轨迹。

对于每一项审计测试,IDEA 都能提供操作轨迹,为以后数据跟踪以及提供可靠的法律效力提供了依据。

2) IDEA 基本功能介绍

总体来说,IDEA 的主要功能如下。

- (1) 将分析计划和进程归档于计划列表中。
- (2) 能采集各种类型数据文件中的数据。
- (3) 创建自定义的数据视图及报告。
- (4) 执行数据分析,包括数据查询、统计分析、断号分析、重号分析等。
- (5) 对异常或不连续的项目可以应用简单或复杂的标准来进行异常测试。
- (6) 使用系统、随机、属性或货币单位的抽样技术来选择抽样。
- (7) 匹配或比较不同的文件。
- (8) 为多维分析生成数据透视表。
- (9) 自动生成一个完整的历史文件,将分析结果归档。
- (10) 可以使用自定义的 IDEA 脚本创建宏。

3) IDEA 8 基本功能简介

以 IDEA 8(2010 年 8 月发行)为例,启动 IDEA 8 后,系统中有被输入或打开的文件时的操作界面如图 3.8 所示。各部分的功能说明如下。

(1) “资源管理器”窗口以树状或分类视图显示了在工作文件夹中的所有文件。数据库可以被打开、重命名、删除、合并或添加到另一个数据库中去,也可以在该窗口中对现有选项进行标记。

(2) “资源管理器”工具栏提供了文件管理功能,它包含的按钮提供了文件管理功能的快捷途径。

(3) “操作”工具栏为一些最常用的功能提供了快捷方式。

(4) “属性”窗口中在任何项目旁的复选标记指明了它在当前视图中处于活动状态。

从“属性”窗口中,可以访问以下部分和功能。

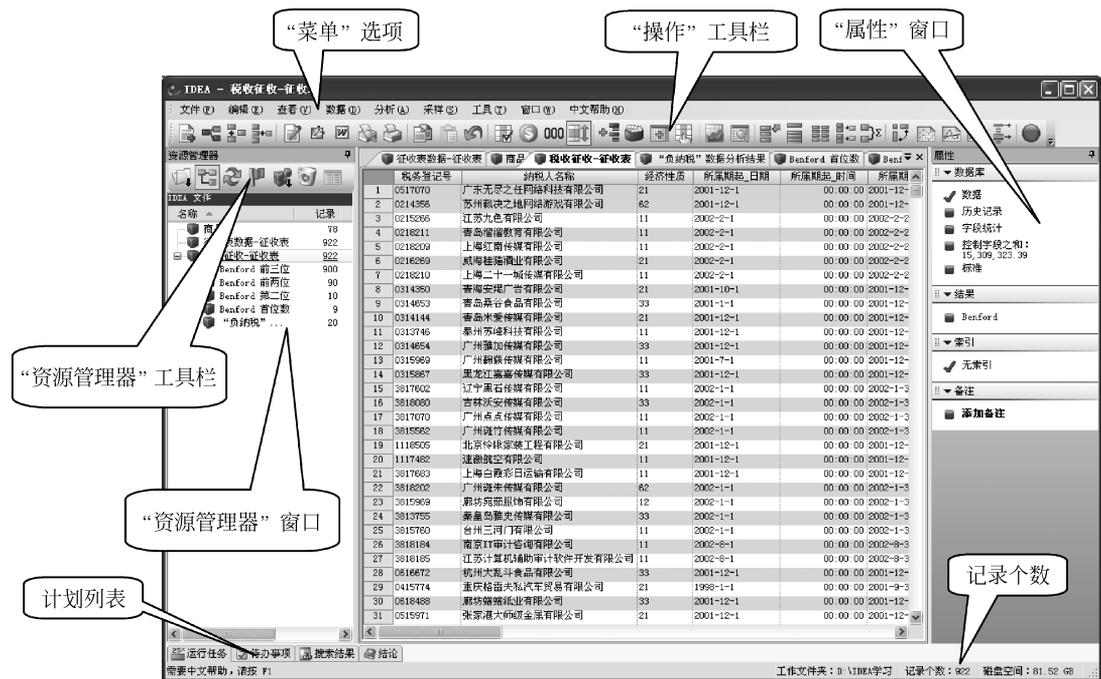


图 3.8 IDEA 的主界面

① 数据库,主要包括以下部分。

• 数据

IDEA 的数据视图如图 3.9 所示。数据视图是一个多文档界面(Multiple Document Interface,MDI)子窗口,它使得审计人员可以在数据库中查看所包含的字段。打开数据库时,数据视图将显示在主窗口中,并将在“属性”窗口的数据库区域内的数据链接旁出现一个复选标记,以指明数据属性可用。数据视图显示为一个二维数据表,字段名称显示为列标题,而记录号码显示为行号。所有的列(字段)都是可以调整尺寸的,例如,双击字段分隔符,将提供一个最佳或优化的字段宽度,也可以通过调整字段名之间的分隔符来调整字段宽度,单击并拖拉到期望的宽度。尽管一次可以打开多个数据库,但是每个数据库都是在不同的数据窗口中被打开的,而当前的数据库的名称显示在 IDEA 标题栏中。数据库中记录个数、路径,以及在工作文件夹中可利用的磁盘空间,都将显示在应用窗口底部的状态栏中。

数据视图也显示 IDEA 的分析结果,例如,采用 IDEA 的数据查询功能对某一税收征收数据进行分析,其结果视图如图 3.10 所示。

• 历史记录

IDEA 的“历史记录”属性视图如图 3.11 所示。“历史记录”属性可生成一个线性日志,对在数据库中执行的所有任务进行审计追踪或记录,包括数据库的导入和每次审计测试。通过“历史记录”属性可以追溯数据的创建过程。

• 字段统计

IDEA 的字段统计视图如图 3.12 所示。“字段统计”属性提供了关于活动数据库中所有数值、日期和时间字段的统计信息,包括总计、平均、最大、最小等信息。字段统计提供了一个有价值的数据库初步分析,帮助审计人员理解数据,甚至发现问题以便做进一步的调查。



图 3.9 IDEA 的数据视图

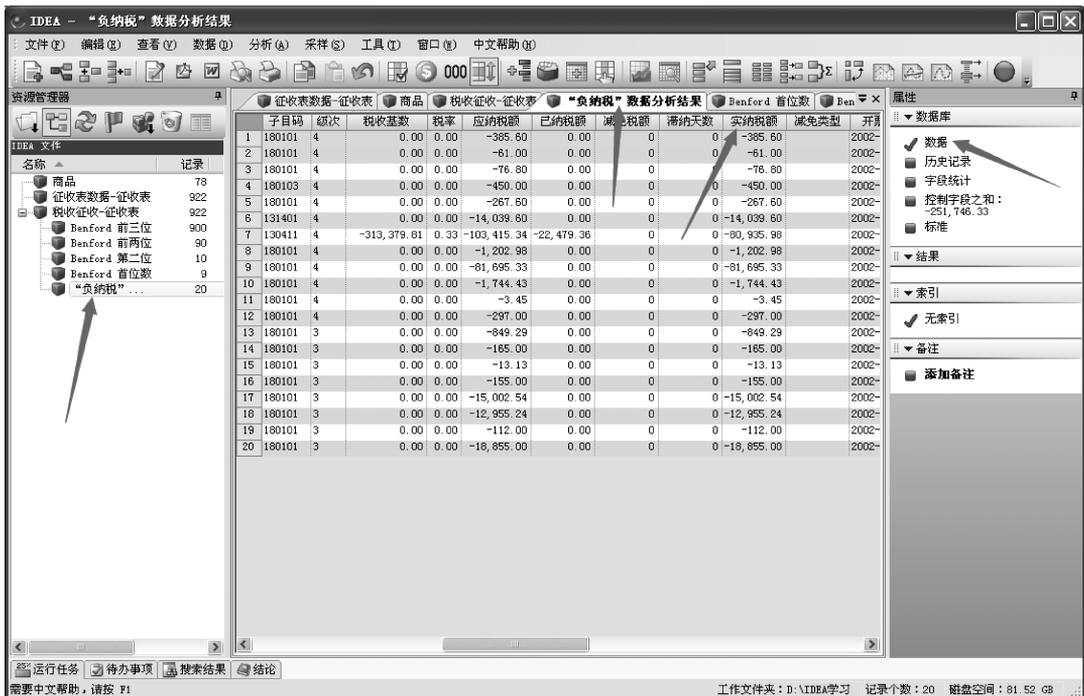


图 3.10 IDEA 的分析结果数据视图

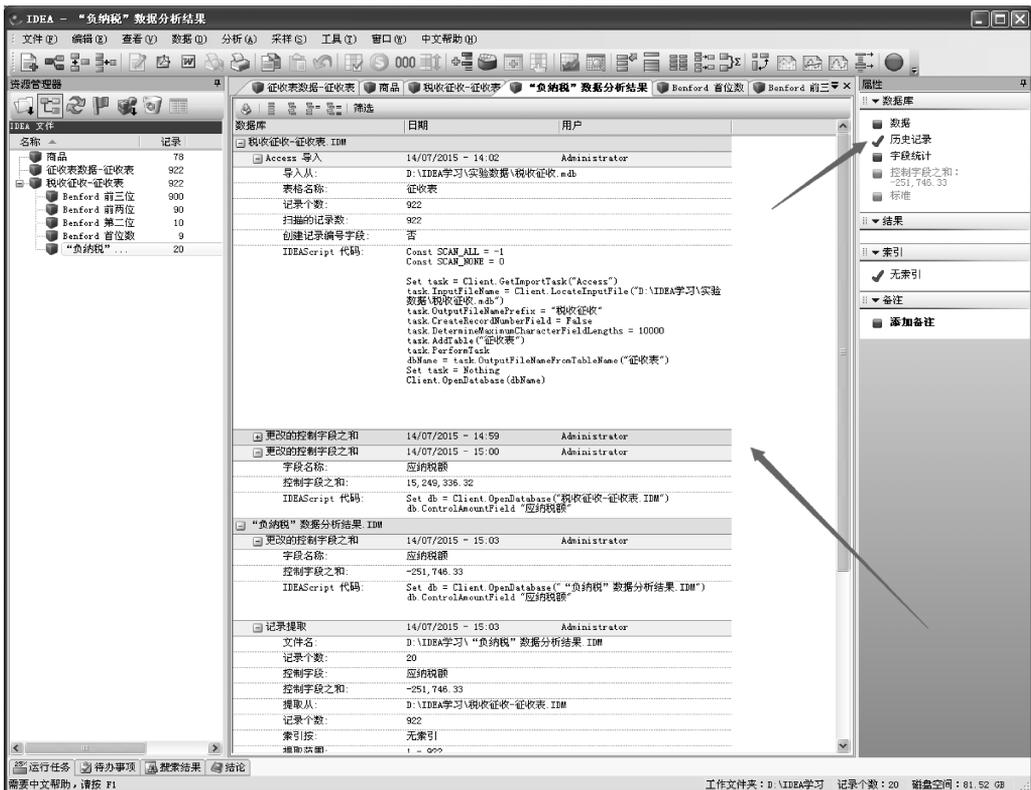


图 3.11 IDEA 的“历史记录”属性视图



图 3.12 IDEA 的字段统计视图

• 控制字段之和

IDEA 的控制字段之和视图如图 3.13 所示。使用“控制字段之和”属性,可将选定“数值”字段的总计显示在“属性”窗口数据库区域里控制字段之和的旁边。

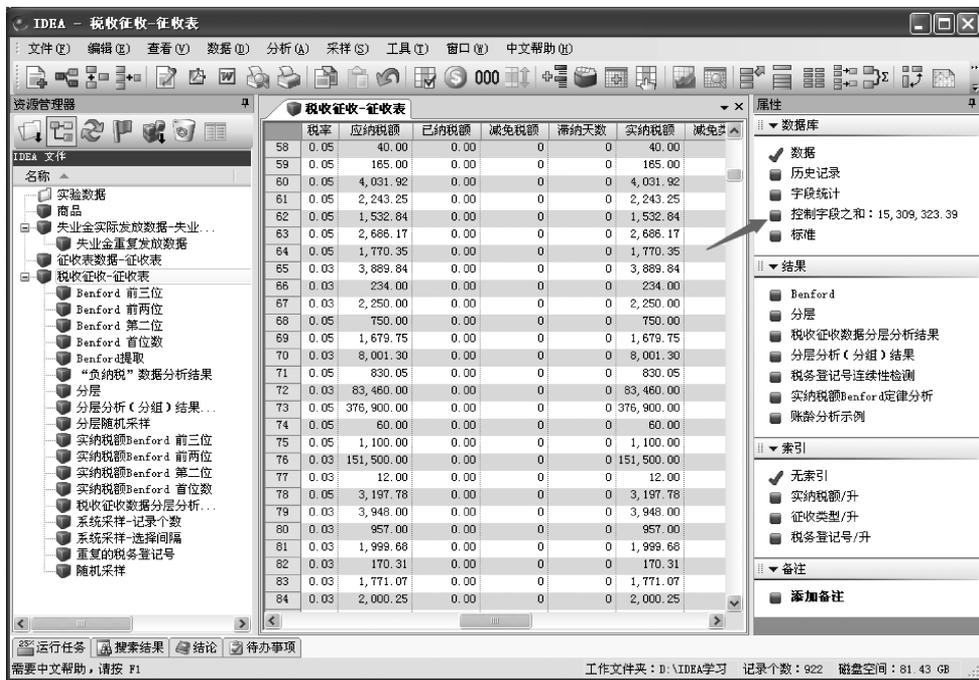


图 3.13 IDEA 的控制字段之和视图

• 标准

IDEA 的标准视图如图 3.14 所示。“标准”属性类似于 IDEA 数据分析功能中的直接提取任务,可以使用它来确定满足特定标准的项目。但是,标准并不生成输出数据库,它只是在“数据库”窗口中显示符合标准的那些记录,状态条记录了在数据库中满足给定标准的记录个数。

② 结果

许多 IDEA 分析会生成一个结果视图。以 Benford 定律为例,IDEA 的结果视图如图 3.15 所示。每个结果视图提供了一个工具栏,工具栏中所含的相应的选项是由测试来决定的,例如打印视图、将结果输出到文件等。

③ 索引

IDEA 的索引视图如图 3.16 所示。在 IDEA 中使用“索引”功能可以创建、删除和重新生成索引。

IDEA 的索引功能具有以下特点。

- 一旦创建了索引,IDEA 就会在数据库中按索引顺序显示记录。
- 索引并不是将记录排列在单独的数据库中,而是以指定的顺序排列记录。
- 审计人员选择的用于排列记录的字段称为关键量,一个索引最多可以包含 8 个关键量。如果创建了某个索引,最重要的字段(主关键量)将被首先选定,然后才是第二重要的字段,依次类推,直到最不重要的字段(次关键量)。

IDEA - 税收征收-征收表

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 数据(D) 分析(A) 采样(S) 工具(T) 窗口(W) 中文帮助(H)

资源管理器

IDEA 文件

名称

- 实验数据
- 商品
- 失业金实际发放数据-失业...
- 失业金重复发放数据
- 征收表数据-征收表
- 税收征收-征收表
 - Benford 前三位
 - Benford 前两位
 - Benford 第二位
 - Benford 首位数
 - Benford 提取
 - "负纳税"数据分析结果
 - 分层
 - 分层分析(分组)结果...
 - 分层随机采样
 - 实纳税额Benford 前三位
 - 实纳税额Benford 前两位
 - 实纳税额Benford 第二位
 - 实纳税额Benford 首位数
 - 税收征收数据分层分析...
 - 系统采样-记录个数
 - 系统采样-选择间隔
 - 重复的税务登记号
 - 随机采样

税率	应纳税额	已纳税额	减免税额	滞纳金	实纳税额	减免类型
1	0.00	-365.60	0.00	0	0	-365.60
2	0.00	-61.00	0.00	0	0	-61.00
3	0.00	-76.80	0.00	0	0	-76.80
4	0.00	-450.00	0.00	0	0	-450.00
5	0.00	-267.60	0.00	0	0	-267.60
6	0.00	-14,039.60	0.00	0	0	-14,039.60
7	0.33	-103,415.34	-22,479.36	0	0	-80,935.96
8	0.00	-1,202.98	0.00	0	0	-1,202.98
9	0.00	-81,695.33	0.00	0	0	-81,695.33
10	0.00	-1,744.43	0.00	0	0	-1,744.43
11	0.00	-3.45	0.00	0	0	-3.45
12	0.00	-297.00	0.00	0	0	-297.00
13	0.00	-849.29	0.00	0	0	-849.29
14	0.00	-165.00	0.00	0	0	-165.00
15	0.00	-13.13	0.00	0	0	-13.13
16	0.00	-155.00	0.00	0	0	-155.00
17	0.00	-15,002.54	0.00	0	0	-15,002.54
18	0.00	-12,955.24	0.00	0	0	-12,955.24
19	0.00	-112.00	0.00	0	0	-112.00
20	0.00	-18,855.00	0.00	0	0	-18,855.00

属性

- ▼ 数据库
 - 数据
 - 历史记录
 - 字段统计
 - 控制字段之和: -229,266.97
 - 标准: 实纳税额
- ▼ 结果
 - Benford
 - 分层
 - 税收征收数据分层分析结果
 - 分层分析(分组)结果
 - 税务登记号连续性检测
 - 实纳税额Benford定律分析
 - 账龄分析示例
- ▼ 索引
 - 无索引
 - 实纳税额/升
 - 征收类型/升
 - 税务登记号/升
- ▼ 备注
 - 添加备注

运行任务 搜索结果 结论 待办事项

需要中文帮助, 请按 F1

工作文件夹: D:\IDEA学习 记录个数: 20/922 磁盘空间: 81.43 GB

图 3.14 IDEA 的标准视图

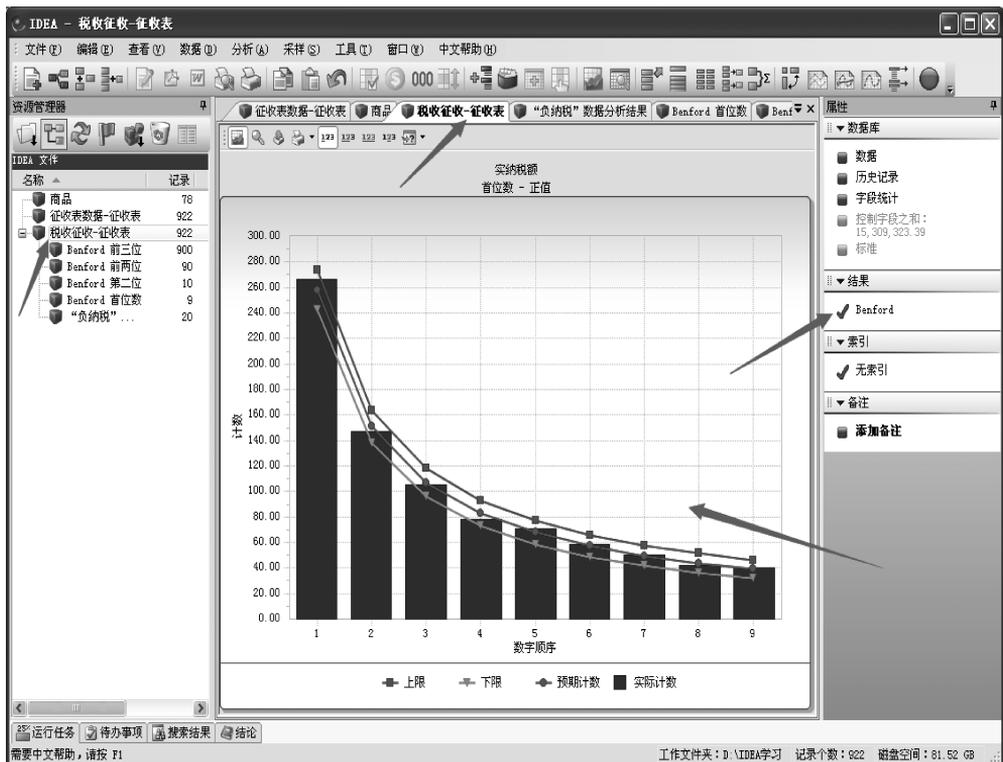


图 3.15 IDEA 的结果视图

- “属性”窗口的索引区域中提供了所有生成的索引,当前索引以复选标记突出显示。
- IDEA 同时在已索引字段列标题上显示方向箭头,使审计人员能轻易识别已索引的字段及其顺序(升序或降序)。其中,主关键量以红色箭头表示,而次关键量以蓝色箭头表示。



图 3.16 IDEA 的索引视图

2. ACL

ACL(Audit Command Language, 审计命令语言)是由加拿大 ACL 公司开发的面向大中型企业的审计软件,主要提供数据分析软件及服务,特别适合金融、电信、保险等行业海量数据的分析。该公司的网址为 <http://www.acl.com>。

总的来说,ACL 软件的主要特点如下。

1) 大数据量处理

ACL 软件可以处理几千万条数据。

2) 能采集各种类型数据文件中的数据

ACL 软件可以读取、转换任何类型的被审计数据。

3) 功能强大

除了常规功能外,在数据分析过程中,ACL 软件可以不断增加并存储其灵活程序或命令,审计人员可以结合自己的工作经验或业务需要,充分运用 ACL 提供的广泛分析解决方案、交互式数据分析、可再编辑的命令程序,直接进行全面数据分析。另外,ACL 可通过日志文件等方式归类各种分析,记录各类数据分析,进行信息的整合。

4) 具有持续监控功能

ACL 软件可以持续监控被审计单位数据,预防新的舞弊现象的发生,使审计人员从大

量的重复性工作中解脱出来,可以更关注于风险的防范和预防。ACL 软件已经在微软公司及汇丰银行中加以应用。在微软公司,采用 ACL 软件实时监管公司业务,为公司决策者提供有效决策信息支持。在汇丰银行,ACL 公司针对银行数据量大的特点,在银行数据库服务器旁搁置服务器,利用每天夜里银行数据库服务器相对空闲时下载审计所需的数据,审计人员使用 ACL 软件对下载的数据进行分析,从而发现审计线索。

3. 国外其他审计软件概述

以上列出了两个国际上比较流行的审计软件,除此之外,国外部分其他审计软件简介如下,读者可以根据需要去查询。

1) Horwath 公司开发的审计软件

英国 Horwath Clark Whitehill 会计师事务所的主要产品有 Galileo 和 Magique Risk Management,其中,Galileo 是满足企业内审要求的审计软件,它包括审计计划、审计进度表、审计底稿、审计报告、项目人员管理、问题追踪等审计工作所需要的模块;Magique Risk Management 是进行企业整体风险评估的审计软件。

该公司的网址为 <http://www.horwathsoftware.com>。

2) AutoAudit for windows 软件

AutoAudit for windows 软件是加拿大的 Paisley 公司开发的面向会计师事务所的审计项目管理软件。

该公司的网址为 <http://www.paisleyconsulting.com>。

3) TeamMate 软件

TeamMate 软件是普华永道公司(PricewaterhouseCoopers)开发的审计项目管理软件,它包括风险评估、审计计划、底稿复核等功能模块。

普华永道公司是由 Price Waterhouse 和 Coopers & Lybrand 拥有 150 多年历史的两家公司合并而成。合并之前的 Coopers & Lybrand 公司是英国最大的咨询公司,公司在财务咨询、业务流程重组和系统集成方面有很强的优势,而 Price Waterhouse 公司也在 IT 咨询方面有很强的实力。

该公司的网址为 <http://www.pwcglobal.com>。

4) Pentana 公司开发的审计软件

Pentana 公司主要提供内部审计软件,其主要产品有 PAWS Risk & Audit Management、Retain Resource Planning Software、Pentana Checker Questionnaire Software。Pentana 审计软件包含审计风险评估、审计计划、财务披露等模块,该软件开发公司总部在英国。

该公司的网址为 <http://www.pentana.com>。

3.5 国内外审计软件功能比较

AO 和 IDEA 分别是目前国内和国外著名的通用审计软件。为了便于了解国内外审计软件在功能上的异同,以 AO 2011 和 IDEA 8 为例,二者功能的比较如表 3.1 所示。

表 3.1 AO 2011 和 IDEA 8 的功能比较

功 能		AO 2011	IDEA 8
账表分析		√	
统计分析		√	√
数据查询		√	√
数据比较			√
从两个不同的文件创建一个新文件		√	√
重号分析		√	√
断号分析		√	√
抽样功能		√	√
Benford 定律检测			√
账龄分析(Aging)			√
批命令处理			√
操作日志			√
数据采集模板		√	
数据采集对象	Access	√	√
	ODBC	√	√
	dBASE	√	√
	Text	√	√
	Excel	√	√

3.6 国内审计人员开展审计使用的主要软件概况

以国家审计为对象,对国内审计人员开展审计使用的主要软件概况进行调查,相关结果如下。

1. 审计人员在开展审计工作中主要使用的数据库软件情况

通过对调查问卷分析,审计人员在开展工作中主要使用的数据库软件情况如图 3.17 所示。可以看出,审计人员目前在开展工作中主要使用的数据库软件是 SQL Server(主要版本有 2000、2005、2008 等),其次就是 Access。由问卷调查可知,尽管审计人员目前最熟悉的数据库软件是 Access,但使用最多的数据库软件仍然是 SQL Server,这说明考虑到被审计单位数据量大、SQL Server 数据库功能较强大等因素,SQL Server 更能满足目前审计人员开展电子数据审计的需要。需要指出的是,部分审计人员目前在开展工作中也多使用 Excel,表明尽管 Excel 在数据分析上存在一定的不足,但仍然是一个比较方便使用的工具。另外,通过现场调查和座谈,部分审计人员使用 Oracle 数据库(主要版本有 9g、10g 等),这说明对审计人员来说,尽管 Oracle 数据库在处理大数据量时非常有用,但使用起来仍存在一定的难度。

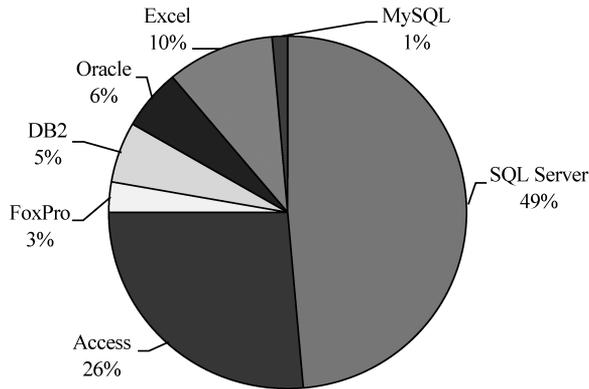


图 3.17 审计人员在开展工作中主要使用的数据库软件占比情况

2. 审计人员在开展审计工作中主要使用的审计软件情况

通过对调查问卷分析,审计人员在开展工作中主要使用的审计软件情况如图 3.18 所示。可以看出,审计人员目前在开展审计工作中使用审计软件主要是 AO(主要版本有 AO 2008 和 AO 2011),这说明作为“金审工程”的一项重要成果,AO 在审计工作中得到广泛应用,充分说明了“金审工程”的实施对审计人员开展电子数据审计起到了很大的促进作用。另外,通过现场调查和座谈,一些审计部门也尝试使用联网审计系统软件。

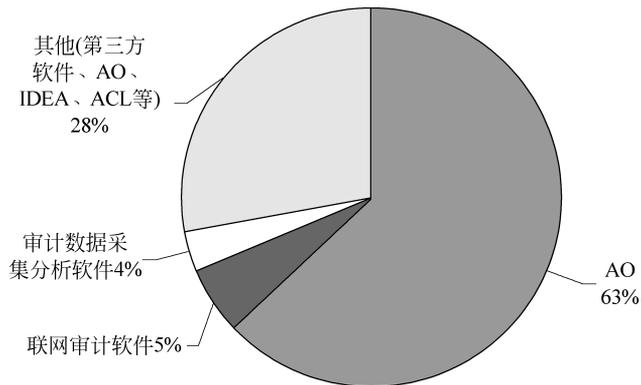


图 3.18 审计人员在开展工作中主要使用的审计软件占比情况

思考题

1. 什么是审计软件?
2. 一般来说审计软件包括哪些常用的功能?
3. 列举你所知道的国内外审计软件。
4. 大数据环境对审计软件有何影响?
5. 谈谈今后审计软件的发展趋势。