

计 算 机 审 计

王景坚 译 李学柔 郭志生 校

COMPUTER AUDITING

Andrew D Chambers

中山大学出版社

计 算 机 审 计

王景坚 译 李学柔 校
 郭志生

中山大学出版社

计 算 机 审 计

王景坚 译 李学柔 校
 郭志生

•

中山大学出版社出版
广东省新华书店经销
韶关新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 8.625印张 192千字

1988年3月第1版 1988年3月第1次印刷

印数：1—2000册

ISBN7-306-00050-0/F·7

统一书号：4339·13 定价：1.30元

译 者 的 话

电子计算机审计问题的探讨在国内还属空白。随着我国计算机应用的普遍,越来越多的学者、实际工作人员和学生都迫切需要了解有关计算机审计方面的知识,国家审计署也把计算机审计列为审计专业的必修课程。其于上述这些需要,我翻译了安德鲁·张柏思(Andrew D Chambers)所著的《计算机审计》一书,译者希望它对于我国计算机审计问题的探讨,能起到抛砖引玉的作用。

该书是一本计算机审计的入门书,它浅显易懂地介绍了计算机化系统的控制和审计的基本原理和方法。

该书作者简练地解释了审计目的和方法,实行控制的方式以及计算机化审计技术;详细论述了实时系统、数据库、小型机和微型机、专有软件等特殊的控制和审计问题;以及指导审计人员如何防止和检测计算机舞弊和诈骗。

本书对于审计人员、计算机人员、会计人员、管理人员以及上述专业的学生都非常有用;所提供的案例研究和讨论题便于小组讨论或作为个人作业。读者不必具备计算机数据处理专业知识和掌握计算机专业术语便能阅读本书。

本书作者安德鲁·张柏思是英国内部审计师学会委员会和英国计算机学会委员会的成员,是英国唯一的内部审计方面的大学高级讲师。

本书译稿承蒙中山大学管理学院李学柔副教授和中山大

学计算中心郭志生副教授、方文振老师审阅，译者在此深表谢意。

王景坚

一九八五年十月

中山大学管理学院

序

新技术的发展似乎都有一个共同模式。新发明刚出现时,人们为科学界又取得一大突破而兴高采烈。然而,对新发明的好奇心也只不过如昙花一现,紧跟着便是漫长的考验阶段。全新的观念必须应用于现行社会,而且社会性和经济性地证明其存在的价值。不可避免地,新事物的探索总是孕育着失败,有些还是灾难性的。最后,也许要经过10、15或20年——新发明才被人们所接受,风险和损失被降到最低限度,其价值由开拓者得到证实;此时,下一阶段又开始了。大家凭一时的冲动对新发明趋之若鹜,而不是靠理智。在此潮流中,警告被当成耳边风,防护措施也被不屑一顾;此时目标只有一个:速度。终于,灾难临门——人们才对其进行控制,于是新发明便达到一个完善的阶段。

上述模式,与人类历史的许多方面几乎不谋而合,如从发现新大陆到发明飞机。这个模式也适合于计算机。它诞生于科学的母腹,直到六十年代中期才为商业界所接受——我们中的许多人也许还记得六十年代早期出现的“高尔夫球俱乐部酒吧间(nineteenth-hole)”计算机。它向前发展着,不久,作祟之灵又出现了:计算机被讹用和诈骗。被BBC(英国广播公司)称之为“十亿美元汽泡”、臭名远扬的1973年“权益筹资”丑闻,提醒了会计人员:他们生活在一个隐形分类帐、磁盘和电子脉冲的新世界里。多色铅笔已不再适应新的

形势，它需要一代新的审计人员。

在联合王国，计算机审计作为一门专业技能最近才为人们所完全接受。它满足了管理人员的要求，因为管理人员需要保证它们所雇用的“专家”的质量和他们培训的适合性。因此，目前非常需要有关于这方面的、比较权威的教科书，故本书在此时出版极为合适。

写出关于计算机审计的教科书，安德鲁·张柏思的资格非常合适。他在大学任教，而且是执业会计师学会和英国计算机协会的会员，这代表了计算机审计的两门基本技能——会计和计算机知识。此外，他还有两个很重要的职称：联合王国内部审计师学会委员会成员，联合王国唯一的内部审计大学高级讲师。本书的内容由安德鲁和他的同事在培训计算机审计人员的课程中全部试验过，其结果证明：它对于实际工作人员和初学者，对于会计师和计算机专家，都同样有价值。

彼得·胡克(Peter Hook)

英国石油有限公司

计算机审计部门经理

目 录

序

第一部分 审计的目的和方法

第一章 内部审计和外部审计的目的

提要	(3)
制定审计目的	(4)
审计独立性	(4)
保护性审计与建设性审计	(7)
效率审计	(7)
内部控制	(9)
信息	(10)
内部审计和外部审计的关系	(11)
讨论题	(12)

第二章 计算机审计方法

提要	(14)
核对凭证方法与审计证迹	(14)
验证方法	(17)
系统方法	(18)
检验	(19)
计算机系统的控制	(19)
可审性	(21)
监督控制与分离控制	(21)

讨论题.....	(24)
----------	------

第三章 掌握和提高计算机审计能力

提要.....	(25)
由计算机审计人员执行的计算机审计.....	(25)
专家在内部审计中的作用.....	(26)
计算机专家成为审计人员.....	(27)
经营审计.....	(28)
培训与发展.....	(28)
讨论题.....	(30)

第二部分 计算过程的控制和审核

第四章 审核系统的研制和维护

提要.....	(33)
事前审计.....	(33)
引进一个新的计算机应用系统的网络图.....	(35)
用户部门.....	(37)
可行性研究.....	(38)
程序说明书和程序设计.....	(39)
检验.....	(41)
手册和培训.....	(42)
文件转换.....	(43)
执行.....	(45)
维护.....	(45)
讨论题.....	(46)

第五章 审核计算机中心

提要.....	(47)
会计.....	(49)

灾难的补救	(49)
环境控制和实物安全性	(50)
保险	(52)
媒体库控制	(53)
组织控制	(53)
审核计算机中心：内部审计控制评价表	(54)
讨论题	(67)

第六章 审核计算机应用系统

提要	(68)
控制和审计目的	(69)
总和手工控制	(70)
程序化控制	(73)
输入控制	(75)
处理过程控制	(84)
输出控制	(88)
讨论题	(89)

第三部分 计算机审计技术

第七章 计算机审计技术简介

提要	(93)
检验实际数据的技术	(96)
检验系统控制的方法	(97)

第八章 检验数据法

提要	(101)
检验数据法的内容	(101)
使用实际数据	(102)
在操作运行中的伪数据	(103)

在专门运行中的检验数据.....	(104)
集成检验手段.....	(105)
审计步骤.....	(106)
费用和收益.....	(106)
缺点与局限性.....	(108)
讨论题.....	(110)

第九章 审计询问程序

提要.....	(111)
审计询问包的审计目的.....	(111)
通用审计程序包的技术特性.....	(112)
审计检验.....	(116)
实际使用.....	(118)

第十章 询问程序的评价和选择

提要.....	(122)
程序包的选择.....	(122)
审计询问程序评价清单.....	(123)

第十一章 询问程序案例研究

提要.....	(132)
提示方法.....	(132)
提示答案.....	(132)
会计政策.....	(133)

第十二章 其它计算机审计技术

提要.....	(135)
简介.....	(136)
一般的或通用的计算机软件.....	(138)
集成审计监控程序.....	(139)
并行模拟和规范审计.....	(143)

程序审计.....	(144)
编码比较程序.....	(146)
逻辑路径分析程序.....	(147)
“跟踪”子程序.....	(147)
讨论题.....	(148)

第四部分 计算机审计问题区域

第十三章 审核联机、实时系统

提要.....	(151)
“联机”与“实时”的意义.....	(151)
在联机和实时系统中的控制.....	(156)
审计方面的考虑.....	(163)
讨论题.....	(164)

第十四章 审核数据库

提要.....	(165)
控制问题.....	(166)
审计问题.....	(174)

第十五章 审核专用软件、计算站和分时服务

提要.....	(184)
服务的类型.....	(184)
分时服务.....	(185)
专用软件.....	(185)
对控制的依赖性.....	(186)
安全.....	(187)
计算站和软件公司的地位.....	(188)
计算站的标准.....	(189)
审计方法.....	(190)

讨论题.....	(190)
----------	-------

第十六章 审核小型和微型计算机

提要.....	(192)
发展状况.....	(192)
控制.....	(194)
控制上的优势.....	(195)
由一个人控制吗?	(195)
备用设备.....	(196)
审计人员.....	(197)
讨论题.....	(197)

第五部分 计算机犯罪和舞弊

第十七章 计算机犯罪和舞弊——简单介绍

提要.....	(201)
诈骗和偷窃.....	(201)
信息的盗用.....	(202)
不许别人使用机器.....	(203)
资产和服务的盗用.....	(204)
“计算机辅助的”和“依靠计算机的”舞弊.....	(204)
舞弊的分类.....	(205)
例子.....	(205)

第十八章 计算机犯罪与舞弊——作案者及其手法

提要.....	(211)
一个调查.....	(211)
舞弊者的分类.....	(211)
诈骗和其它舞弊的因素.....	(212)

舞弊者的系统分类.....	(213)
技术性和非技术性舞弊.....	(213)
舞弊的“入口”.....	(214)
第十九章 计算机舞弊的风险、损害和代价	
提要.....	(218)
问题的严重性.....	(218)
对组织的威胁.....	(220)
系统的风险点.....	(221)
其它风险.....	(222)
第二十章 计算机舞弊的预防和检测	
提要.....	(224)
一般方法.....	(224)
具体问题具体分析.....	(226)
人事政策.....	(231)
检测和泄露.....	(232)
内部审计的作用.....	(235)
讨论题.....	(237)

第六部分 为审计人员提供的计 算机流程图

第二十一章 为审计人员提供的计算机流程图	
提要.....	(241)
简介.....	(241)
系统总流程图.....	(242)
系统流程图.....	(243)
程序流程图.....	(247)

关于程序流程图的练习	(250)
附录 1 询问程序案例研究的参考答案	(252)
附录 2 程序流程图符号	(255)
附录 3 购货和订货处理系统流程图	(260)
附录 4 卡片编辑和打印程序流程图	(261)

第一部分

审计的目的和方法

- 内部审计和外部审计的目的
- 计算机审计方法
- 取得和培养计算机审计能力

