

会计师互联网 应用指南

〔美〕 卢特戈斯大学
亚历山大·科根
伊弗里姆·F.苏迪特
米克勒斯·A.瓦萨荷伊

Alexander Kogan
Ephraim F. Sudit
Miklos A. Vasarhelyi

王立彦 代冰彬 译
高 强 赵肖行

北京
大学
出版
社



A1011589



著作权合同登记图字:01-2001-4938 号

图书在版编目(CIP)数据

会计师互联网应用指南/(美)科根等著;王立彦等译;北京:北京大学出版社, 2002.3

(首席财务官与公司战略丛书)

ISBN 7-301-05445-9

I. 会… II. ①科… ②王… III. 计算机网络—基本知识 IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 000944 号

Simplified Chinese edition copyright © 2002 by PEARSON EDUCATION NORTH ASIA LIMITED and PEKING UNIVERSITY PRESS (Original English language title from Proprietor's edition of the Work)

Original English language title:

The Internet Guide for Accountants, by Alexander Kogan, Ephraim F. Sudit, Miklos A. Vasarhelyi

Copyright © 1998 by Prentice Hall, Inc.
All Rights Reserved.

Published by arrangement with the original publisher, Prentice Hall, Inc., a Pearson Education Company.

This edition is authorized for sale only in People's Republic of China (excluding the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau).

书 名: 会计师互联网应用指南

著作责任者:〔美〕亚历山大·科根等著 王立彦等译

责任编辑:黄健英 林君秀

标准书号:7-301-05445-9/F·0493

出版者:北京大学出版社

地址:北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网址:www.pup.com.cn 电子信箱:zpup@pup.pku.edu.cn

电话:出版部 62752015 发行部 62754140 编辑部 62752027

排版者:北京天宇盛业文化信息咨询有限公司

印刷者:中国科学院印刷厂

发行者:北京大学出版社

经销者:新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 17.25 印张 320 千字

2002 年 3 月第 1 版 2002 年 3 月第 1 次印刷

定 价:32.00 元

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有 Pearson Education 出版集团激光防伪标签,无标签者不得销售。

译者前言：互联网带给我们什么？

“互联网”、“电子商务”这些概念，可以说是 20 和 21 世纪交替时期出现频率最高的词语。互联网所展示的广阔前景、所产生的巨大影响、所衍生的无数机会、所创造的企业奇迹以及所造就的一大批年轻巨富，这一切带来的是一场涉及政治、经济、军事、社会、生活各个方面的革命。就像蒸汽机的发明所创造的价值决不是制造的几台蒸汽机的价值，而是带动了工业革命一样，互联网创造的价值绝不仅仅限于目前热门的几个领域，而是为整个社会带来了一场巨大的变革。

1. 互联网对经济业务和会计环境的巨大变革

互联网的出现，带来了 IT 产业以及全球经济和社会的重大变革，其中对企业的影响是最直接和深远的。首先，电子商务成为网络时代的交易方式和企业生存形式；其次，企业经营和管理信息都以电子方式运行，实现数字化管理；再次，网上企业、网际企业、虚拟企业等新的企业形式开始出现，新的经济形态如直接经济、网络经济等逐步形成。

会计系统是经济信息系统中最为重要的一个子系统，互联网使得会计系统的环境和内容都发生了深刻的变革。

(1) 会计数据处理工具由算盘、草稿纸变为高速运算的计算机，并且可以进行远程计算和数据交换。在算盘和草稿纸时代，由于计算工具落后，信息加工成本高，使得数据处理和信息生成数量受到“成本效益原则”的严格约束。计算机的使用使得这一状况发生了巨大改变，互联网的出现更是带来了根本性变革。数据处理、加工速度成千上万倍的提高，不同人员、部门之间数据处理、加工的相互合作、信息共享不再受到空间范围的限制。这种改变将使会计人员从传统的日常业务中解脱出来，进行财务会计信息的深加工，为企业经营管理决策提供高效率和高质量的信息支持。

(2) 会计数据的载体由纸张变为磁介质和光电介质载体。传统会计的数据载体为纸张，而在互联网络运行环境下，硬盘、内存、软磁盘、磁带等磁介质与光盘等光电介质成为财务数据的新载体。这种改变使得数据的记录、存储、传递由“机械形式”为“电磁形式”所取代。从理论上讲，数据载体的改变，从根本上消除了信息处理过程中诸多分类与再分类的技术环节；利用同一基础数据可实

现信息的多维重组,从而为会计数据的分类、重组、再分类、再重组提供了无限的自由空间。

(3)会计信息输入输出模式由慢速、单向向高速、双向转变。手工会计慢速、单向,单机运用提高了输入输出速度,局域网使得双向输入输出成为可能,而互联网的出现,则不仅改慢速、单向为高速、双向,而且能适应网上交易的需要,实现适时数据的直接输入输出。

2. 网络会计及其影响

互联网对经济业务和会计环境的巨大变革,必然要求会计进行相应的改革,那就是网络会计。所谓网络会计,指在互联网环境下对各种交易和事项进行确认、计量和披露的会计活动。网络会计将凭借其先进性和对环境的适应能力,成为会计发展的必然趋势。当然,这种发展有一个过程,同时由于经济活动的复杂性和多层次性,网络会计将成为企业会计的主流,但不能完全取代传统会计。

2.1 网络会计的产生、特点及它对会计电算化的影响

网络会计的产生及特点

随着信息高速公路的建成,网络经济时代已经到来,会计环境在网络下也发生了变化。国际互联网(Internet)使企业在全球范围内实现信息交流和信息共享;企业内部网(Intranet)技术在企业管理中的应用,则使企业走出封闭的“局域”系统,实现企业内部信息的对外实时开放,同时使企业内部包括财务部门在内的所有部门实现了资源优化配置。为了适应这种变化,更好地利用网络带来的优势,网络会计应运而生。

网络环境为会计信息系统提供了最大限度的、全方位的信息支持。特别是Intranet,它利用了Internet的一系列技术建立企业管理信息系统,以网络的衔接方式进行重新组合,其结果是会计所需处理的各种数据越来越多地以电子形式直接存储于计算机网络之中。这就使网络会计信息处理具有以下特点:

(1)在线反馈功能。网络技术的应用,使企业每一项变动都可以实时予以反映。

(2)全面反映功能。通过在线访问,信息需求者可以获得网上所有企业开放的财务及非财务信息。

(3)实时分析比较功能。网络环境下,在线数据库包括了网上所有企业信息。企业内财务人员可在此基础上得到同行业其他企业的有关财务指标,进行分析比较,正确地预测企业今后的发展方向。

网络会计对会计电算化的影响

近几十年来,在以信息为中心的国际技术浪潮影响下,使人们加强了对以计算机为中心的信息处理工具的研究,在会计领域,会计电算化也得到了发展与普及。它相对于手工处理会计信息方式有了长足的进步,使得数据载体处理工具有了很大的变化,并在保证信息处理质量的同时,提高了工作效率。

但在网络信息时代,以单机工作的会计电算化又出现了新的问题,如数据传送时间长,资源不能共享,信息交换不畅,信息使用者查看数据资料不方便等。网络会计弥补了这些不足,它具有以下优点:

(1)资源共享。网络上的计算机不仅可以使使用本机资料,还可以任意使用网络上其他计算机内的资料。网络化以后,网络上的计算机还可共享服务器的各种硬、软件,特别是一些贵重设施,提高了资源使用效率 and 经济效益。

(2)通信方便、快捷。连入网络之后,人们可利用网络上各部门的计算机快捷地通讯。

(3)分布式处理。一项复杂的工作可以划分多个部分由网络上的不同计算机同时处理,从而提高了系统的整体性能。

2.2 网络会计对会计基本理论和实务的影响

网络会计对会计基本理论的影响

网络会计的产生是以现代信息技术为依托的,它不仅改变了会计信息生成和传播的途径,而且给传统会计的理论和实务带来了很大影响。

传统财务会计理论建立在一系列假设的基础上,即会计主体假设、持续经营假设、会计分期假设和货币计量假设。传统财务会计的四个基本假设适应传统社会经济环境,并为会计实践检验,证明了其合理性。但是,在互联网走进现代人们的日常生活,并充斥于社会经济活动的各个方面时,以前会计假设所依据的社会经济环境发生了巨大的变革。在新的社会经济环境下,四个会计假设都面临挑战。

对会计主体假设的影响

会计主体假设是对会计报告的空间范围所做的限定。会计主体指会计工作特定的空间范围,它为确定特定企业所掌握的经济资源和进行的经济业务提供了基础,从而也为规定有关记录和报表所涉及的范围提供了基础。这个个体是有形的实体。然而在网络化经济时代中,经济组织的结构和功能都具有极强的变动性。具有自己的现金流量和负债的单一产品就可能形成一个公司。网络公司可能只是一个“虚拟公司”,组成公司的各独立企业借助计算机网络迅速分组,可随时根据实际情况需要增加或减少组合方,也就是说,公司作为会计主体,可能时而膨胀,时而缩小,还可能立即解散。“虚拟公司”使会计主体具有可

变性,使对主体的把握变得复杂。

对持续经营假设的影响

持续经营假设指会计上假定企业将持续经营下去,在可以预见的未来,企业不会被清算或破产。在持续经营假设下,企业所持有的资产将在正常的经营过程中被耗用、出售或转换,其所承担的债务也将在正常的经营过程中被清偿。在互联网环境下,会计主体十分灵活,存在的时间长短有很大的不确定性。“虚拟公司”可以随业务活动的需要随时成立,当该项业务活动结束,或者需要调整该项业务时,“虚拟公司”可以随时终止。持续经营假设将不再适用。在传统财务会计中,非持续经营条件下应适用清算会计;在网络会计中,是适用清算会计还是创建新的会计体系或方法,是必须予以明确的问题。

对会计分期假设的影响

会计分期假设,是指为了定期总结企业的经营状况,人为地将企业的经营时间划分成一个个相对独立又相互连接的期间,并将其作为编制财务报告的时间范围。显然,这一假设的提出与会计信息的加工和传递技术受到限制有关,而电子联机实时报告的出现,使企业在任何时点,都可将已发生的经济交易和事项反映在财务报告上,信息使用者则可从网络上随时获得最新的财务报告,而不必等到某个会计期间结束才可获得,从而大大提高了会计信息的及时性。从另一方面说,在电子联机状态下,将交易期间作为会计期间更合理。因为这样就不产生成本费用的跨期分配问题,从而使收益等会计信息更真实、可靠。

计算机网络的采用,可以使一笔交易在瞬间完成,网络公司可能在某项交易完成后立即解散。换言之,网络公司因某种业务或交易而成立,因某种业务或交易完成而终止,其存续的时间长度伸缩性很强,在存在时间长短具有不确定性的情况下,尤其是在存在时间很短的情况下,要人为地进行分割,不仅是一件很困难的事情,而且其实际意义也不大。与此相应,在会计分期假设下的成本、费用的分配和摊销,在网络会计中必要性有多大,值得进一步探讨。

对货币计量假设的影响

货币计量假设,指会计核算以货币作为计量的最小单位。尽管会计数据不只限于货币单位,但传统会计报告主要包括以货币计量的财务信息。货币计量假设有两层含义:第一,货币是众多计量单位中最好的计量单位;第二,货币价值稳定不变。

在电子商务下,随着“虚拟公司”与网上银行的发展,企业间的交易不再使用看得见、摸得着的钞票和货币化的单证作为交易媒介,而采用“电子货币”和“电子数据”来进行交易和记录。电子货币的出现,引发了货币革命与支付革命,使货币真正成为观念上的产物,强化了记账本位币惟一性的假设。同时,电子货币的出现,使资金在企业、银行间高速运转,加剧了货币需求的不稳定性,

严重影响了控制货币的运作模式。加之国际间的资本流动加快,资本决策瞬间即完,这一切都加大了会计主体面临的货币风险,对币值不变性假设提出了严峻挑战。

还有,在电子商务环境下,会计信息使用者需要更多非货币化的信息,人力资源、知识产权、企业环境等信息。使用者只有充分了解了相关信息才能做出合理、有效的决策,避免因不慎而招致的决策失误。单纯的货币化信息降低了会计信息的有用性。

2.3 网络会计对会计实务的影响

网络会计广泛而深远地影响到传统财务会计实务的方方面面,例如,权责发生制、历史成本、财务报告、会计职能、财务管理、会计计量分析、会计核算手段等都或多或少地受到了冲击。

会计核算工作是依照一定会计原则进行的,但是网络会计的出现使会计工作中有的原则受到冲击,有的原则丧失意义,有的原则应进行修改,这给会计工作带来了很大影响。

(1)对权责发生制的冲击。权责发生制的作用主要是限定期间内费用和收入的分配,而在网络会计中会计期间等同于交易期间,无跨期分摊收入和费用的问题。因此,权责发生制就失去了其基础,另一种方法——现金收付制则更适用于网络会计。在日益发展的网络经济中,电子货币将广泛应用,现金流动将大大加快,因而有关现金流量的信息对使用者的决策更为相关,而实时报告也使及时有效的传递成为可能。所以,在电子联机实时报告下,收付实现制比权责发生制更合理。

(2)对历史成本计价原则的冲击。历史成本原则是传统财务会计的一个重要的原则,指会计人员进行资产计价时并不考虑资产的现时成本或变现价值,而是根据它的原始购置成本计价。因此,在会计记录和会计报表上所反映的是资产的历史成本。历史成本由于客观、可靠、可核而得到普遍采用。但是,历史成本所提供的信息对信息需求者缺乏相关性,在通货膨胀条件下,它受到了来自各方面的尖锐批评。在互联网环境下,这一原则将受到更多的冲击。首先,网络公司的交易对象大多是存在活跃市场的商品或金融工具,其市场价格波动频繁,历史成本信息不能公允地反映其财务状况和经营成果,与会计信息使用者决策相关性弱;第二,网络公司的解散可能经常发生,并且从成立到解散可能只有较短甚至很短的时间。在这种情况下,尽管历史成本计价的时点与清算时的时点相距不远,但此时已属非持续经营阶段,历史成本不能反映公司的现金流量信息;第三,历史成本是一种静态的计量属性,它对网络公司经营业绩的反映是滞后的,公司管理当局无法根据市场变化及时调整经营策略,财务会

计为企业提供决策支持的职能无法发挥出来。

(3)对会计计量分析的影响。电子商务中,一些特殊商品如音乐、影视、书籍、广告、报刊和软件等,生产制作的企业只要将一件“商品”放到特定的网址上,顾客就可通过互联网下载或直接欣赏,且顾客群体可视为无限。对企业而言,其产品成本并未随销量的增加而增加,变动成本可视为不存在。变动成本法、本量利分析法也就失去了其成立的基本依据。另外,在电子商务下,可能出现零库存管理,成本计算中的先进先出法、后进先出法也失去了其作用。

(4)对财务报告的影响。财务报告由财务报表和附表、附注组成,包括定期报告和重大事项报告。财务报表提供可以用货币计量的经营信息。提供财务报表的目的是为决策提供真实的、可靠的、及时的会计数据。传统会计中,报表是在一个会计期间结束后编制的,所以无论是动态报表还是静态报表都有面向历史的缺陷,用网络会计的电子财务报表更适应决策者的要求。这种即时处理随时提供信息的特点是以往会计报表所无法比拟的。电子财务报告的运用还可有效扩大其各种信息容量。

在传统财务会计中,财务报表是财务报告的核心;附表、附注提供报表以外的货币性信息和非货币性信息,它们是财务报表的重要补充。互联网在会计中的运用,使得财务数据的收集、加工、处理都可以适时进行,不仅迅捷,而且可以双向交流财务信息的及时性得到极大的提高。甚至报表阅读者可以根据自身的需要,以财务会计的原始数据为基础进行再加工,获得更深入的信息。另一方面,互联网是高科技的产物,并将日益成为人类经济生活中不可缺少的一部分。在以知识尤其是高科技为基础的知识经济社会,财务报告中包含的人力资源、环境保护等信息重要性迅速提高,以附表、附注形式披露的信息不再只是会计报表的补充,以前并不重要的信息或受成本效益原则约束无法披露的信息,都必须进行充分、及时的披露。由此,传统财务会计报告的结构和内容都需要进行较大的变革。

(5)对会计职能的影响。网络会计对核算、监督职能均有要求,尤其是会计监督职能。由于其组合方各自利益不同,按时间划分,会计监督在网络会计的整个交易过程中分为交易前监督、交易中监督、交易后监督。严格执行这些监督即可保证网络会计工作安全有效的运作。此外,随着计算机信息技术的运用,会计人员从琐碎的工作中解放了出来,有更多的时间和精力参与企业的经营决策。而在电子商务中,财务人员通过在线访问,可以及时得到相关企业的会计信息。财务人员在此基础上运用相关知识进行分析,可以协助经营层做出正确、合理的决策。

(6)对财务管理的影响。随着全球经济一体化进程的加快,企业在激烈的市场竞争环境下面临的不确定性越来越大,为了在未来的世界经济大潮中生存

和发展,许多公司纷纷走向联合,企业兼并、收购、重组日益频繁,企业的规模越来越大。因此,这样的巨型公司愈来愈需要对其财务实行集中统一的管理,避免分立的财务决策对企业整体业绩的影响。而这一切,在传统的单机和局域网环境下很难办到,常常会因为距离的限制而导致决策延迟和因资金调整不及时带来损失。在财务管理日益国际化的今天,跨地区的公司可以通过网络会计对异地的分支机构实行集中的财务管理,将所有的财务活动从所有的营业单位(包括母公司)中抽走,由总部将其作为系统性的活动加以管理,而各分部可以远程查询其财务。同时,利用网络的互动功能,可以使分布在世界各地的人员共同决策,从而集中各方信息和才智进行更为科学有效的决策。

网络会计不但可以整合企业内部的财务资源,实现总分部财务管理集中化,使财务管理从局部走向全部;而且,网络会计更多地关注整合企业外部的财务资源,使企业财务管理从内部走向外部。网络经济时代,企业经营愈来愈依赖客户、供应商、经销商等外部资源且将更多地通过网络进行,从而迫使企业实行电子商务而走向“虚拟化”:通过企业网络的公共接口进行网上销售、网上采购、网上服务和支付、网上购物、网上结算,并且通过网上报税、网上报关、网上银行等与金融机构、政府机构等社会部门协同。因此,可以使企业的财务管理空间由企业内部走向外部。

同时,为了实现网络会计对企业内、外部财务资源的整合,要求企业必须对其传统的业务流程进行再造重组,即实行 BPR(Business Process Reengineering),构造面向顾客、顾客需求的业务流程,对市场环境的急剧变化作出快速反应,有效地提供顾客满意的产品和服务,这也是当今消费者为导向时代企业的必须选择。

2.4 网络会计中存在的一些问题与对策

网络会计中存在的问题

(1)信息在传递过程中的完整性和真实性。在网络环境下,数据信息通过网络得以传递,电子符号代替了会计数据,磁介质代替了纸介质,财务数据流动过程中的鉴章等传统确认手段不再存在,所以很难保证信息的完整与真实。财务信息被截取、篡改、泄露财务机密等成为亟待解决的问题。

(2)网络系统的安全性。由于网络上任意一台计算机都可获得其他计算机的信息资源,所以企业在网上进行贸易时,也易处于风险之中。主要是一些非法操作,如网上黑客的恶意攻击等,病毒也是网络安全的一大劲敌,要采取适当的防病毒措施。

问题的对策

为了更好地利用网络会计带来的优势,保证信息数据的质量和安全,应从

以下几方面入手,以网络技术为基础,结合会计需要,确保网络安全有效地传递信息。

(1)加强对数据输入的管理。网络环境下,大量不相同的会计业务交叉在一起,再加上多用户共享数据库的出现,如果内部控制制度不严密,一旦有缺乏严格控制检验的凭证录入到整个网络系统中,就很难查明原因,会直接影响到会计信息的准确。因而把好数据录入关,保证数据录入的真实性、合法性、完整性十分重要。

在输入系统前数据都要经过检验,输入工作也应由多人多组分担;对输入的数据、代码等进行必要的校检,以保证其合法性和真实性;根据会计核算的要求和网络系统的特点,可以把同类凭证按凭证号顺序分成几组进行输入。

(2)加强对数据处理的控制。为了保证数据处理的及时性,可采用集中分散式和授权式两种控制方法。集中分散式是由网络服务器统一对各数据库进行管理,服务器将这些数据传送到各个工作站,每个工作站分别在本站处理各自的业务。每天结束,各个工作站都将当天新处理的业务数据传送到服务器,由服务器集中进行序时处理,并加入相应的数据库中。授权式是当工作站有业务需要访问网络服务器中的数据时,服务器可以根据当时的忙闲决定是否允许访问,若闲则可授权访问,否则不允许。

(3)提高网络系统的安全性和保密性。

网络运行的可靠性和保密性构成了计算机网络的基本研究内容。

①系统容错处理。它通常包括宏观和微观两个方面的措施。从网络的工作过程中可以看到网络协议采取了一系列容错与纠错处理,从宏观上保证了信息传输过程的可靠性。微观方面的措施则因具体的网络环境而有所不同,根据实际情况设定它的容错能力。

②安全管理体制。它的重点是存取控制,就是把计算机用户对信息的读写或修改控制在一定级别范围之内,其基本途径是身份认证、权限和记录日志。在网络中通常设置三级权限,其他用户的权限由系统管理员授予。

③安全保密技术。对病毒的防御现在通用的方法是采用防火墙技术,它可以将包括病毒在内的非法入侵访问抵挡在内部网络之外,从而起到对内部信息的保护作用。对于信息流则普遍采用加密技术,以防止信息在传输过程中被泄密。

在采取以上措施后,企业计算机网络系统实现物理意义开放的同时,提高了安全防范能力,保证了网络系统的可靠运行,增强了网络的“免疫”能力。

2.5 简短的结论:网络会计路漫漫

总之,随着 Internet(互联网)、Intranet(局域网)和 Extranet(外部网)的不断发展,网络会计将会得到更广泛的重视和应用,网络会计将会解决目前存在

的问题,从而最大限度地发挥它的优势,成为当代会计学中最有潜力的新领域。这将是一个理念的推广过程:网络会计的标准化和规范化。

网络会计使会计所需处理的各种数据以电子形式存储在计算机网络系统中,网络技术使得企业对所发生的经济活动进行实时报告成为可能,帮助企业及时获得全面信息,有利于企业的经营活动。

另外,网络会计将使大型企业集团的财务管理更为便捷。网络没有地域限制,集团公司的母公司可以随时解读各地子公司的财务系统、报表系统以及分析系统等会计资料,将子公司的财务状况尽收眼底。而且在整个集团内部调度资金只是一瞬间的事,使暂时闲置的资金随时可以找到用途,极大地提高资金使用效率。

传统财务会计必将被网络会计代替,这是发展的必然,但是路途漫漫。一个好的理念的推广,需要全社会的共同支持。通过网络传递的各种数据、报表,标准混乱,首先要实现网络会计的标准化和规范化。尽管国内已有多家公司推出网络会计解决方案和比较完善的产品,但由于财务问题的特殊性,涉及到国家相应的财务制度和管理制度的变革,因此,离大规模应用还有一段距离。但我们相信,网络会计的完全实现只是迟早的问题。

3.15 项主要技术

为了使注册会计师能够适应未来信息社会发展的需求,美国会计界对此作出了积极反映。美国 *Journal of Accountancy* 杂志在 1996 年 1 月刊登了题为《注册会计师应当了解的 15 项主要技术》的文章,要求注册会计师应该掌握以下 15 项高新技术:图像处理、电子数据交换、信息系统安全、电子商务、通讯技术、工作流程技术、区域网络技术、集成处理和群组工作、客户—服务器技术、职能代理软件技术、企业作业再生工程、计算机邮件技术、专家系统、速答系统、远程通讯。

在未来一个时期内,上述以图像处理(即通过计算机扫描把纸面文件转换为电子文件或数字图像)为代表的 15 项技术将对注册会计师产生巨大的影响。这些项目是基于它们对会计与审计、咨询与财政、税收、操作四个领域的影响程度的不同而排列的,每年负责写出该目录的是协会下属的信息技术研究委员会。在编写过程中,他们不仅考虑了每项技术将对注册会计师职业环境带来的风险和暴露程度,而且考虑了这些技术在各个领域的实施将对财政收入、组织和个人的创造力及效率带来的潜在的影响。同时,他们也评价了每项技术的发展阶段、可接受性和被注册会计师运用的程度,其中涉及到已被广泛应用的新兴技术。

该项目所涉及的技术如下：

(1)图像处理。通过扫描把纸面图像转换为电子文件。公司在内部和外部都要经常地转换这些数字图像。这项技术可显著提高工作效率。然而,传统可得到的纸面上的备用资料即将消失。注册会计师最关心的是数据的有效性和完整性。因而,对这种转变实行自动质量控制就变得更为重要。

(2)电子数据交换。在两个或更多的商业实体之间使用标准格式自动执行电子商务交易,在更大程度上依赖于第三方和运用软件对交易和数据文件实行的控制。电子数据交换相对传统商业来说是一项伟大创举,随着计算机更多地进入交易,数据的风险也在增加,商业伙伴将更密切地关注合同是否被遵守。注册会计师在对电子数据进行审计时,一定要考虑单一电子审计轨迹的充分性和适当性。

(3)信息系统安全。注册会计师行业、公司和其他组织需要建立相应的政策、程序和方针,以限制对合法用户信息系统的非法侵入。

(4)电子商业。使用计算机和通讯技术把多个企业联系在一起。这种技术通过提供实时处理信息来保持公司的竞争优势。在对电子商业进行审计时,审计师不仅要考虑审计线索的充分性,而且要充分估计系统控制的风险。

(5)通讯技术。即使用调制解调器、网络、网关等通讯技术对数据、文件、声音、图像和信息进行打包和传送。这项技术使得业务能够实现分权操作,而且可把市场扩展到世界各地。通讯技术常会带来安全问题,因而需要实行额外的控制以防信息被非法存取。

(6)工作流程技术。使得工作组可移动和管理相互的信息。由于责任的重新分担消除了特定的控制,因而需要重新评价客户的内部控制。

(7)区域网络技术。通过数据通讯技术连接不同地理位置的计算机共享资源。网络通过提高多个系统的可存取性获得比单个计算机更高的效率。然而,交易的最初来源变得更加难以辨认。因而,有必要采用独特的审计并考虑安全性和可行性。

(8)集成处理和群组工作。允许组内用户检查和更新文件实现合作。在对软件产生的文件审计时,由于随着参与者数量的增加,受托经济责任会更加难以保证,注册会计师要保持足够的怀疑。

(9)客户—服务器技术。在两个或更多的计算机之间分配处理功能,它不仅保证了独立设计、实施、维持和对应用进行控制,而且保证了处理和通讯的更高效性。与大型的主机不同,它不存在单一的控制点,因而很难保证交易的可信性。

(10)职能代理软件技术。它是指用于查询数据库、系统、网络的软件。

(11)企业作业再生工程(业务过程重组技术)。它是指把信息技术和持续

改进联系起来的方法。完整的业务过程应当被仔细研究和重新设计。内部审计机构有必要在早期介入决策和实施过程。

(12)计算机邮件技术。各种各样缩短应答时间的技术,包括声音邮件和电子邮件。

(13)专家系统。它是集中人工智能用于决策过程的形式。专家系统被用于审计过程中。注册会计师需要掌握专门的技能运用专家系统的数据进行查询并产生定期的报告。

(14)速答系统。它是对顾客不断变化的需求进行快速应答的商业策略。有许多技术支持快速应答。譬如,销售点交易处理、扫描、电子数据交换和自动更新补充等技术。快速应答是一项伟大的创举,注册会计师需要重新估计系统的风险。

(15)远程通讯。雇员不仅仅在中心机构工作,远程通讯的着眼点在于是否完成工作,而不是在哪里完成工作。

面对信息化的大潮,美国的会计师们已经在接受挑战,中国的会计师将何去何从?事实上,信息技术的迅猛发展对我国会计和审计同样产生着巨大的影响,各种信息技术在经济活动中得到广泛应用,有越来越多的企事业实现了会计师电算化,利用会计信息系统、电子数据交换系统、电子商务系统、电子交换系统等来处理商业、贸易和财务业务的各种电子订单、货单、付款单、收据、发票、银行结算单等。所有这些都影响着我国注册会计师的执业水平和质量。

如今,关于网络的各种书刊可以说浩瀚似海,但是专门为会计师所写的并不多见。这是我们选择本书加以翻译介绍的原因,也算是我们对中国会计网络化所尽的一点微薄之力。需要说明的一点是,网络技术日新月异,现实中的应用技术,总是领先一拍于任何书籍。为了弥补这种时间差,互联网同样为人们提供了可能,即在线更新版本。具体到本书,作者在前言中已经告诉读者,如何通过互联网寻找最新的在线更新版本。当然,即使在线更新版本,也难以做到与日新月异的应用技术发展同步,所以我们应该认识到,书籍提供给人们的是总结性的系统知识,更为重要的是,帮助我们建立起网络新观念,以新的思路审视我们已经以传统理念所熟悉的一切。

译者

2001年暑假于北大燕园

作 者 前 言

这是一本关于网络会计的书。写作本书的主要目的,是向会计专业的学生、教员以及会计从业人员提供一个全面和崭新的、关于网络世界中会计信息及相关资源的向导。同时,我们也将详细地介绍网络技术和电子商务。这本书的内容是完备的,专门为非熟练上网者,即专门为那些并不熟悉网络结构及其基础服务的使用等基本信息的读者准备的。

会计是一个信息和决策支持系统,网络亦是如此。会计界与网络的不断交融,可谓是一个令人激动的重要发展,而网络在未来对于会计的影响还将不断深入。因此,作为迎接 21 世纪的会计师,了解网络技术在会计上的突破性进展是至关重要的。

本书旨在帮助会计专业学生和从业人员了解网络及会计相关方面的最新动态,非常适合作为任何会计课程的教学参考书。它给予了会计教授一个达到双重目标的机会,即在兼顾传统网络知识的同时,让读者了解网上会计的内容。

正因为这本书的内容是完备的,不需要读者具有任何网络和会计的知识背景,因此把它作为学生会计入门课程的独立学习指南有立杆见影的效果。若课程很紧,教员只需花费极少的时间在课堂上讲解本书。即使是不能熟练上网的教员,也可以将其作为学生的参考。另一方面,本书已将其主题和会计课程中的多种观点有机地结合了起来,从而节省了读者参考其他资料的时间。

这是一本写给新手的非技术性的书,对其中所有电脑方面的词汇都进行了定义和解释,几乎每一个重要观点也都有简要的举例论证和解释说明。本书尽可能地避免运用复杂技术论断,即使运用,也采取了简单直接的方式。

进入网站 <http://www.rutgers.edu/Accounting/raw/book>,用户可以找到本书部分的在线版。这部分是经常更新的,主要通过文中关于网上会计的观点的定期更新,来进行本书的再创作。因此,读者可以网上连接本书的在线版来保持对于全新动态的了解。这个站点也将包括专为已注册为该指南用户的教员准备的最新版的教员手册。页面左部的标签会提醒读者可以参考本书在线版的资料,例如,本段的标签告知读者在此可以参考网上本书的在线版。

在本书中大部分章节的最后,有一系列的问题引导学生,或思考书中所述的重要观点,或利用所学知识在网上完成一定操作。这些问题的设计使得学生基本上能独立完成,几乎不需要教员的帮助。当然,教员也可以选择性地扩展其中的一些问题,将其并入课堂教学之中。网上本书的在线版将提供部分问题的答案。

第一章描述的是网络的基本结构和功能,并开始讨论网络对于会计业界的

现有和潜在的重要性。

第二章着重于国际互联网络的地位和应用,解释网络浏览器的主要特征并举例说明其应用。这一章将让读者实现独立网上冲浪,搜寻有用信息。

第三章是带领新入门的会计在电脑世界里航行,该航程将展示网上会计信息的丰富和多样。这次航行的参与者将对于网上会计信息的深度和广度有一个普遍意义上的了解,这将鼓励他们自己再次浏览那些网页,并利用连接寻找新的站点。

第四章的讨论超过了网上冲浪和浏览的范围,而向读者介绍电子邮件、远程登录和文件传输等其他重要的网上服务。本章将使读者掌握网上信息沟通和移动的基本技能,并初步了解网上远程计算机的进入和控制问题。

第五章的主题是国际互联网上激动人心的个人发表机会。读者将学会如何建立个人主页,如何使用 HTML 语言将个人资料贴于网上互相交流,并将其连接到相关资料上。

第六章是对于网上现有会计资源的系统纵览。文中提到传统网络搜索引擎的会计信息定位能力缺乏,而且结构不合理,会计资源的合理分类的需求迫切。

第七章的重点是网络安全。会计师在网上传输敏感和机密的财务信息时,他们必须保证信息的安全,使其免受传输途中的潜在截取和网站主机数据库的非法进入。本章将讨论和比较各种网站和信息安全保障系统的优缺点。

第八章讨论的是电子商务的历史发展和现状。本章回顾了网上直销行为,并将重点放在特定商品的直销网站上。本章涉猎了从大多交易事项都在网上实现的产品和服务到那些只是部分在线销售的产品。本章还阐述了电子支付系统,包括记名的和不记名的,在线的和不在线的各种形式的电子货币。电子邮件和电子文件交换在支持和促进电子商务方面的作用在文中也有所涉及。

第九章讨论的是未来几年将影响包括会计师在内的网络使用者的主要法律条文。其中主要讨论的问题是有关审查制度、诽谤、权限和知识产权(例如版权、商标和专利)的法律条文和法庭宣判,并着重于其对电子通讯、电子出版和电子商务的影响。

第十章实际上是面向未来的,它讨论的是会计和电子商务及其交融的前景。文中试着描绘出一个完全网络化的世界,几乎所有组织和企业都有自己的网址并通过网络连接。在那里,所有的会计从业人员都可以在家中通过网络私人接口连接到网上服务器,从而进入自己的组织。本章还阐述了信息披露要求、网上审计、远程审计、智能代理、会计专家系统、会计系统和企业智能信息流的交融和在线会计职业教育等网上会计发展的可能应用。

本书有四个附录。附录一说明如何从网上下载电子财务数据表。附录二讨论病毒的问题。附录三是 1996 年颁布的传输安全法案重要内容的节选。附录四是 Rutgers 会计网络对会计信息的分类。

目 录

第一章 互联网是什么及其对会计的重要性	1
什么是互联网	1
互联网的简单历史	1
互联网的基本构成部分	2
全球互联网结构	4
互联网的个人通道	6
网络拥塞	8
为什么互联网对会计而言是重要的	11
本章小结	12
问题	13
第二章 网上冲浪	14
什么是万维互联网?	14
什么是网络浏览器?	15
什么是 URL?	16
网络浏览器的特性	18
选择网络浏览器	20
多媒体	21
网络搜索	22
本章小结	24
问题	24
第三章 会计师在计算机世界的旅行	25
启蒙旅行的邀请	25
财务信息、财务报告和披露	26
会计和审计方法介绍与课程软件	33
会计职业和会计实践	38
纳税, 纳税, 纳税	43
会计玩笑	45