

三友会计 名著译丛

Sunyo Translation Series in Accounting Classics

▶ “十一五”国家重点图书出版规划项目

会计信息系统

基本概念和当前问题

(美) 罗伯特·L. 赫特 著

甄阜铭 刘凌冰 胡燕鸿 译

Re

▶ **Accounting Systems
Basic Issues**

Systems

**Systems
Issues**

▶ **FE**

东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

**Mc
Graw
Hill**

三友会计 名著译丛

Sunyo Translation Series in Accounting Classics

▶ “十一五”国家重点图书出版规划项目

会计信息系统

基本概念和当前问题

(美) 罗伯特·L. 赫特 著

甄阜铭 刘凌冰 胡燕鸿 译

▶ **Accounting Information Systems**
Basic Concept & Current Issues



▶ 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

Mc
Graw
Hill

© 东北财经大学出版社 2009

图书在版编目 (CIP) 数据

会计信息系统：基本概念和当前问题/ (美) 赫特 (Hurt, R. L.) 著；甄阜铭等译. —大连：东北财经大学出版社，2009. 12

(三友会计名著译丛)

书名原文：Accounting Information Systems；Basic Concept and Current Issues

ISBN 978 - 7 - 81122 - 860 - 1

I. 会… II. ①赫… ②甄… III. 会计 - 管理信息系统 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 228092 号

辽宁省版权局著作权合同登记号：图字 06 - 2007 - 73 号

Robert L. Hurt; Accounting Information Systems; Basic Concept and Current Issues.

Copyright © 2008 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

DUFEP is authorized by McGraw - Hill/Irwin to publish and distribute exclusively this bilingual edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database of retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书双语影印版由麦格劳 - 希尔出版公司授权东北财经大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾）销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签，无标签者不得销售。

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持：(0411) 84710309

营 销 部：(0411) 84710711

总 编 室：(0411) 84710523

网 址：http: // www. dufep. cn

读者信箱：dufep @ dufe. edu. cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸：185mm × 260mm 字数：462 千字 印张：20 1/4 插页：1

2009 年 12 月第 1 版

2009 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑：李 季

责任校对：惠恩乐

封面设计：冀贵收

版式设计：钟福建

ISBN 978 - 7 - 81122 - 860 - 1

定价：42.00 元

译者前言

作为一名教授会计信息系统课程 10 多年的教师,我曾经将多种中英文版本的教材用于教学。由美国加州理工大学罗伯特·L. 赫特教授编写的《会计信息系统——基本概念和当前问题》一书是一本非常适用于本科或研究生教学的教材。

从根源上讲,会计信息系统课程的主要内容不是教授学生学习和使用软件,也不是描述规则、管理规定和已经确认的问题,而是构建一套会计信息系统的基础知识和方法框架,在此基础上帮助学生不断提升识别问题、提出问题的能力,以及加强学生的职业判断和思考推断能力。从这个角度看,本书能够让学生完整地实现会计信息系统的设计,掌握知识构架。

本书结构合理,内容编排灵活。全书分为四个部分,其中前三部分内容包括会计信息系统的基础概念(Basic Concepts)、交易处理(Transaction Processing)、信息技术(Information Technology)、系统建模技术(Systems Modeling)和企业重要的商务过程(Business Process),这是该课程的必修内容。第四部分涉及许多该领域当前的热点问题和学生感兴趣的主体,例如事件驱动的会计信息系统、计算机犯罪和信息技术安全、决策模型和知识管理、会计信息系统的审计和评估等,帮助学生拓展知识面,为深入研究分析指明方向,供教师和学生选修。

本书具有两个显著特点:一是和真实企业环境及问题紧密关联。本书每一章开始导入一个真实而不是虚构的公司,以及相关关联的会计信息系统问题或者概念,这样便于学生更好地理解会计信息系统在真实世界中是如何工作的。二是本书的语言轻松活泼,深入浅出地讲解与技术相关的概念、观点,介绍相关词汇,以保证学生在以后的职业生涯中可以使用这些词汇清晰有效地同会计人员及非会计人员就会计信息系统进行交流。

本书在每一章的最后提供了许多问题、情景题、练习题等供学生思考和课外练习以巩固学习效果,同时配备了很多案例、注释以及信息资源的链接来帮助学生扩展信息量。

本书第 1—4 章由胡燕鸿译,第 5—7、11—18 章由甄卓铭译,第 8—10 章由刘凌冰译。全书由甄卓铭统稿。巴明强、付伟对本书部分内容进行了初稿翻译。尽管译者在翻译时做了大量的努力,但由于水平有限,书中难免存在不妥之处,敬请读者批评指正。

甄卓铭

2009 年 8 月 20 日

作者简介

罗伯特·L. 赫特 (Robert L. Hurt)

加利福尼亚州立理工大学 (California State Polytechnic University) 商学院会计学教授, 教授会计信息系统 (Accounting Information Systems)、法务会计 (Forensic Accounting)、会计控制师职责 (Controllershship) 和成本会计。赫特博士专注于信息科学领域的研究, 获得美国克莱蒙特大学管理学博士学位, 此前在东南密苏里州立大学获得会计学学士学位, 在加利福尼亚州立理工大学获得工商管理硕士学位。

他在《会计学案例研究》 (*Journal of Accounting Case Research*)、《战略财务》 (*Strategic Finance*)、《工商教育》 (*Journal of Education for Business*) 等杂志上发表文章, 并积极参与管理会计师协会 (*Institute of Management Accountants*)、注册舞弊审核师协会 (*Association of Certified Fraud Examiners*) 等机构的活动。

赫特博士课堂教学方法的特点包括使用主动式学习 (active learning) 来培养学生的思考能力, 使用信息技术来提高教学效果, 改善学习环境。

目 录

第 1 部分 本书简介和基本概念

第 1 章	会计信息系统的作用和目标	3
	商务世界中的会计信息系统 Dollar General 公司的会计信息系统	3
1.1	会计信息系统的定义和重要性	4
1.2	会计信息系统结构	6
1.3	AIS 信息资源和信息基本概念	7
1.4	教材结构和内容	11
	本章小结	12
	关键术语	12
	练习题	12
第 2 章	会计信息系统的业务处理	17
	商务世界中的会计信息系统 VISA 的交易处理	17
2.1	会计和簿记	18
2.2	会计循环	19
2.3	编码规则	24
2.4	人为判断和信息技术	25
	本章小结	26
	关键术语	26
	练习题	26
第 3 章	职业精神和道德规范	32
	商务世界中的会计信息系统 侵略性财务报告	32
3.1	职业精神	33
3.2	职业道德	35
	本章小结	40
	关键术语	41
	练习题	41

第 4 章 内部控制	46
商务世界中的会计信息系统 WorldCom 公司的内部控制	46
4.1 内部控制的定义和重要性	47
4.2 风险	49
4.3 COSO 内部控制框架	51
4.4 内部控制举例	56
4.5 内部控制应用	58
本章小结	60
关键术语	61
练习题	61

第 2 部分 信息技术和系统建模技术

第 5 章 流程图	71
商务世界中的会计信息系统 使用流程图进行风险评估	71
5.1 流程图的类型和内容	72
5.2 流程工具和符号	74
5.3 流程图实例	75
5.4 流程图与会计信息系统	77
本章小结	80
关键术语	81
练习题	81
第 6 章 数据流图	86
商务世界中的会计信息系统 Home Depot 的现金管理系统	86
6.1 数据流图的符号和设计要求	87
6.2 数据流图与流程图	89
6.3 数据流图 (DFDs) 的层阶设置	91
6.4 数据库设计	93
本章小结	96
关键术语	97
练习题	97
第 7 章 信息技术	101
商务世界中的会计信息系统 Stuff Plus 厨房用品公司的信息技术	101
7.1 信息技术选择的相关要素	102
7.2 信息技术应用	105
7.3 AICPA 十大技术	116
本章小结	117
关键术语	118
练习题	118

第 3 部分 业务流程

第 8 章 销售/收款流程	125
商务世界中的会计信息系统 Dreambox Creations 公司	125
8.1 波特价值链	127
8.2 流程描述	127
8.3 文档与模型	129
8.4 内部控制	133
8.5 信息技术在销售/收款流程中的应用	136
本章小结	137
关键术语	138
练习题	138
第 9 章 采购/付款流程	146
商务世界中的会计信息系统 Dreambox Creations 公司	146
9.1 流程描述	147
9.2 文档与模型	149
9.3 内部控制	152
9.4 采购/付款流程中的信息技术	153
9.5 业务流程的关系	154
本章小结	155
关键术语	156
练习题	156
第 10 章 其他业务流程	162
商务世界中的会计信息系统 Mhlume 糖业有限责任公司	162
10.1 生产流程	163
10.2 融资流程	167
10.3 人力资源流程	169
10.4 流程关系	171
本章小结	172
关键术语	173
练习题	173

第 4 部分 会计信息系统的其他内容

第 11 章 应用服务供应商	183
商务世界中的会计信息系统 Farmers 保险集团	183
11.1 ASP 的本质和目的	184
11.2 ASP 示例	185
11.3 ASP 的收益与成本	188
11.4 内部控制的考虑	191

本章小结	192
关键术语	193
练习题	193
第 12 章 专业认证	197
商务世界中的会计信息系统 专业认证的好处	197
12.1 注册管理会计师 (CMA)	198
12.2 注册舞弊审核师 (CFE)	200
12.3 注册内部审计师	201
12.4 注册信息系统审计师 (CISA)	201
12.5 职业规划	202
本章小结	203
关键术语	204
练习题	204
第 13 章 事件驱动的会计信息系统	208
商务世界中的会计信息系统 Coral 公司的 “See—the—Reel”	208
13.1 会计信息系统的类型	209
13.2 REAL 模型	211
13.3 表间关系	213
13.4 REAL 模型中的数据库创建	214
13.5 示例	215
本章小结	219
关键术语	219
练习题	219
第 14 章 计算机犯罪和信息技术安全	224
商务世界中的会计信息系统 计算机犯罪示例	224
14.1 商业风险以及信息系统面临的威胁	225
14.2 计算机犯罪的肇事者	228
14.3 信息安全	229
14.4 COBIT	231
本章小结	233
关键术语	234
练习题	235
第 15 章 XBRL 可扩展商业报告语言	240
商务世界中的会计信息系统 使用 XBRL 评估信用风险	240
15.1 术语	241
15.2 历史和结构	242
15.3 组织的益处	246
15.4 软件工具	247
15.5 内部控制	252

本章小结	253
关键术语	254
练习题	254
第 16 章 决策模型和知识管理	258
商务世界中的会计信息系统 信息技术投资	258
16.1 其他信息超载以及决策过程中的其他障碍	259
16.2 决策模型和知识管理	262
本章小结	267
关键术语	268
练习题	268
第 17 章 电子商务和企业资源计划	273
商务世界中的会计信息系统 Hershey 公司实施 ERP 系统的经验	273
17.1 电子商务	274
17.2 ERP 系统	278
本章小结	281
关键术语	282
练习题	282
第 18 章 会计信息系统审计与评估	287
商务世界中的会计信息系统 NASA	287
18.1 审计的类型	288
18.2 公认审计准则	290
18.3 通用审计步骤	292
18.4 会计信息系统与审计	295
本章小结	296
关键术语	297
练习题	297
词汇表	302

1

本书简介和基本概念

1. 会计信息系统的作用和目标
2. 会计信息系统的业务处理
3. 职业精神和道德规范
4. 内部控制

本部分的内容是学习会计信息系统的基础（不考虑方法论或者哲学）。相关章节共有四个基本主题：会计信息系统的本质的定义、会计循环的回顾、各种流派的道德伦理思想的分析以及内部控制的牢固基础。而且，本部分还提供了相关的素材，以应用在本书的各种不同场景中，对主题进行巩固。

第 1 章

会计信息系统的作用和目标

商务世界中的会计信息系统

Dollar General 公司的会计信息系统

欢迎学习会计信息系统！本书的每一章节都始于一个真实的案例，还会涉及会计信息系统的某个方面的知识和一些需要讨论的问题。你的导师可以运用这些问题和“商务世界中的会计信息系统”来组织本章主题的讨论，作为书面作业或者分组讨论的基础。

当你在学习会计信息系统课程的时候，你可能认为会有大量的信息技术和计算机软件。可是在我们了解计算机是什么之前，会计成为一个信息系统已经有几百年的历史。思考以下这个案例：

你可能没有听说过 Dollar General 公司，可是在美国某些地区，它是沃尔玛（Wal-Mart）公司强有力的竞争对手。Dollar General 公司在 29 个州拥有 6 000 多个商店，年销售收入 69 亿美元。这个连锁公司平均每天成功开设两个商店，毛利水平保持在 4% 以上。田纳西州的中心计算机每天晚上通过卫星与每个商店的收银机接口交互数据。不同的是，DG 公司没有使用计算机网络、e-mail，或者当地记录库存的服务器。DG 公司通过减少系统成本保持高水平的毛利，同时它确实经历了失窃造成的重大库存损失——大约占每年销售额的 3%。

你可以通过 [www. Dollargeneral. com](http://www.Dollargeneral.com) 了解 Dollar General 公司更多的信息。

问题讨论：

1. 会计信息系统的基本要素是什么？
2. 使用计算机而增加的会计信息系统运行成本有哪些方面？什么方式下使用计算

机可以降低成本？

3. 会计信息系统的要素如何互相作用，为内部和外部的决策者提供信息？

资料来源：K. Nash, “Dollar General: 8 Days to Grow”, *Baseline* 1, no. 32 (July 2004)。

欢迎学习会计信息系统！会计信息系统的内容相对比较新，但是将来对会计人员来说非常重要。它将会计学学生常见的相互分离且不关联的会计学科领域联系在一起，包括：财务、管理、税收和政府。此外，会计信息系统带来了管理、财务和信息系统综合的效果。最后，对会计信息系统深入和广泛的理解也非常有助于审计学的学习。

许多会计学学生沉迷于规范理论的学习是因为它的客观性，原因是他们喜欢解决有正确答案的问题。以前学习会计学可能专注于这样的问题，可是实务中这样的问题很少，甚至即使存在，也无法从教科书或者方法手册上找到正确的答案。会计信息系统中的问题和争议很少只有唯一正确的确定性答案，因此为了面对和应对实务中的各种问题，我在本书中提供了很多实务中遇到的具体问题。本书的一个重要目的是帮助你发展职业判断和分析“非结构化问题”能力的信心。

* 在本文中你将会经常看到这样的短语“单一的、正确的、确定性的回答”，这是“一个正确答案”的另一种表述。

当你结束本章学习和完成相关练习，你能够：

1. 定义“会计信息系统”。
2. 了解为什么会计信息系统是将来会计人员学习的重要领域。
3. 比较（寻找相同点）和对比（寻找差异点）会计学其他领域和会计信息系统。
4. 解释大多数会计信息系统的结构。
5. 查找和评价会计信息系统的信息资源。
6. 描述本书的结构和内容

* 在本书的每一章的开始，你都会发现与这相类似的一个段落。该段落所列举的项目往往称之为“学习目标”或者说“学生预期能达到的效果”，可以根据它来测试自己是否充分掌握每章中的知识。

不同大学的会计学课程体系对会计信息系统课程的设置是不同的。一些大学的会计信息系统是会计学专业的第一门课程；而在其他一些大学的教学计划中，会计信息系统是设置在最后的；你还会发现一些学校允许学生随意安排该课程的学习时间。在我们大学，学生在会计学教育的早期（头一二个学期）学习该课程。本书适用于上述三种情况。

我试图采用口语化的风格写这本书，就好像正在和你聊天。我发现学生很喜欢这种形式，这会激发他们更系统和规范地阅读本书。如果本文中有些内容看起来不够清晰，或者采用另外的表述能够提高你的理解，希望和我交流你的想法。我的 e-mail 是 RLHurt@csupomona.edu。我无法承诺回复每一封邮件，但是我将在以后的版本中认真考虑这些意见。

1.1 会计信息系统的定义和重要性

会计信息系统是一系列相互关联的活动、文档和技术的有机结合体，它收集、加工数据，并为组织内外部的决策者提供信息。设计良好的会计信息系统反映了财务会计准

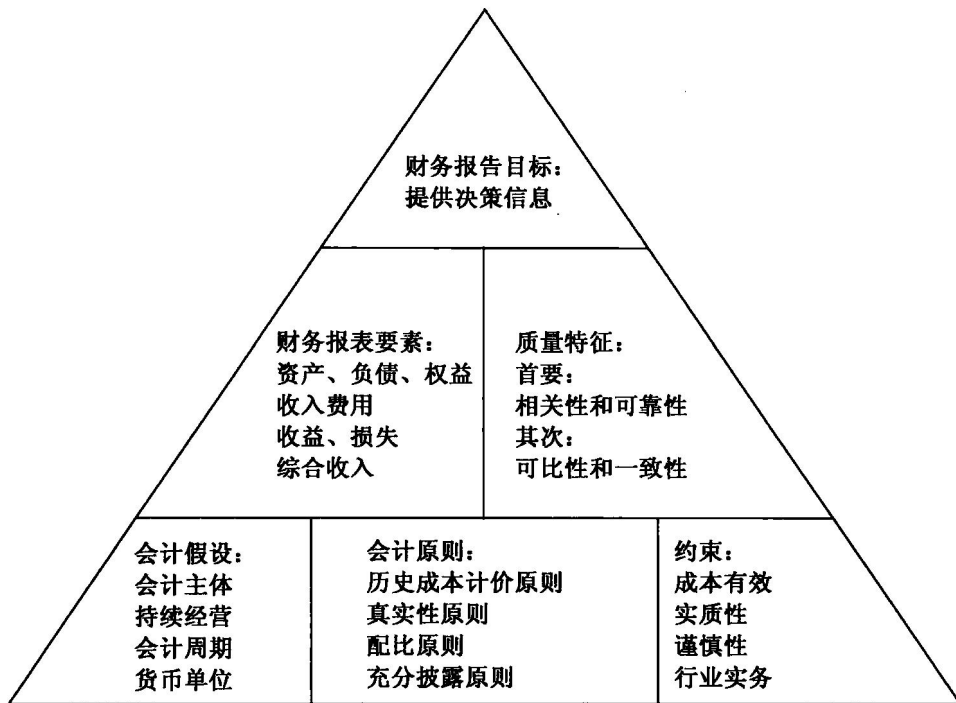
则委员会制定的财务会计概念框架（*Financial Accounting Standards Board Conceptual Framework*）的要素，能够明显改善组织决策。

FASB 在 1970 年末开发了该“概念框架”作为未来会计准则开发的引导。评审委员仍对这个框架是否已经达到目标存在疑问，尽管其已经成为会计实务的基础。你会在很多会计职业考试（CPA、CMA 等）中看到关于概念框架的问题。

对于概念框架的详细研究学习通常会组成中级财务会计的第一部分，因此我们在这里不再赘述。概念框架基本内容如图 1—1。

图 1—1

FASB 概念框架总览和概要



一个设计良好的会计信息系统和这个概念框架有以下关联：

1. 根据财务报表的要素获取数据

不论采用什么信息技术或什么形式的信息技术，会计信息系统将记录资产、负债、权益、收入、费用、收益和损失的变化。许多系统继续采用传统的借/贷方式来处理，尽管该领域的一些学者提出将来借和贷的相关性会减少。

2. 将数据转换成相关和可靠的信息

设计良好的会计信息系统能够收集财务报表要素以外的数据，类似收入的地区分布、客户特征、交易历史，存货需求和供应商的质量等级等。这些数据通过增强决策相关性（如预测值、反馈值和及时性）来改善决策。此外会计信息系统的内部控制提升了可靠性（可验证性、中立性、真实性），这将在后续章节涉及。

3. 认可并应用成本—收益约束

会计信息系统是选择和权衡的过程和结果：应该获取什么数据？应该采用什么信息技术来处理它们？应该报告什么信息？参阅图 1—1 的概念框架图，你会明白“成本有效性”这一会计信息系统的重要限制。成本有效性告诉我们不可能设计世界上完美的会计信息系统。即使在最好的组织中设计最有效的系统，你仍会发现很多经理们需要更多的数据或者不同的数据，他们仍会质疑系统的完整性，希望把业务流程按不同的结构进行组织。作为会计信息系统的设计者、实施者和判断者，应该始终记住数据和信息的收益必须超过获取和实施的成本。经济、行为、心理或者财务方面的成本和收益始终值得关注。

思考与自评 1.1

根据以前学习的会计知识，对财务报表每个要素举出两个实例。找一个详细讨论概念框架要素的网站，用你自己的话对会计信息的每一个质量性质进行定义描述。

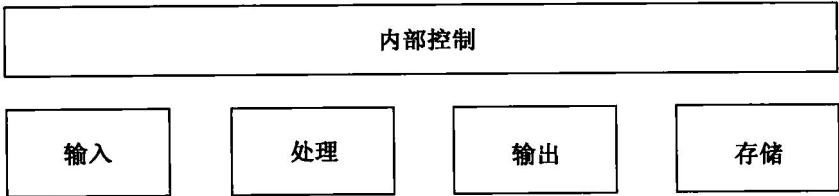
因此，很希望我已经让你相信会计信息系统是一个值得关注和投入精力的领域。接下来，让我们思考“典型”会计新系统的结构。

1.2 会计信息系统结构

一个会计信息系统是一整套相互关联的活动、文档和技术，以收集数据、处理数据，为组织内外部各种不同决策者提供信息。大多数会计信息系统由 5 个部分组成，如图 1—2 所示。

图 1—2

一般的会计信息系统结构



会计信息系统结构的每个部分对它的总体效率和效果都发挥着非常重要的作用。每一个部分都存在各种不同的选择和成本—收益的权衡。这些在前文中已经提及，请思考以下问题：

1. **输入。**根据在本章开头对 Dollar General 公司的描述，输入可能涉及销售发票和采购订单这些单据。

- 系统用户需要哪些种类的源文件（source documents）？
- 源文件应该是纸件、电子件或者两者都会有？
- 每一种源文件需要多少份复印件？
- 文件中需要包含什么信息？

2. **处理。**根据对 Dollar General 公司的描述，处理工具包括计算机和卫星。

- 会计信息系统需要用到哪些处理工具？

- b. 工具需要手工、计算机或者两者都需要?
- c. 如果计算机工具用于会计信息系统, 需要运行哪个软件包, 采用哪些硬件?
- 3. 输出。Dollar General 公司的系统输出涉及通用的财务报表和内部报告, 例如差异分析报告。
 - a. 除了通用财务报表以外, 系统用户和经理们还需要哪些报告?
 - b. 系统应该如何设计以便输出这些报告?
- 4. 存储。Dollar General 公司会计信息系统的数据存储在本地收银机和远程的中心计算机中, 本地也可能保留交易的纸制记录。
 - a. 数据怎样保存? 用纸件? 用电子方式? 或者两者皆有?
 - b. 数据在哪里保存? 本地、远程还是两者皆有?
 - c. 数据保留多长时间?
 - d. 数据在什么样的条件下可以或者应该销毁?
- 5. 内部控制。我们在以后的章节中深入探讨这个问题。Dollar General 公司可能采用每日数据备份、职责分离(资产的保管、授权、记录)进行存货的内部控制。
 - a. 什么控制对于提高 AIS 信息的完整性是必要的?
 - b. 控制可能产生什么结果?
 - c. 控制是否符合成本效益原则?

前面的问题没有清晰、容易和简单的答案, 它们确实有“常用”或者“通常”的答案, 这是贯穿本课程的学习内容。你将要学习的其他内容也很重要, 你将会学习到如何进行选择和判断, 这些选择和判断可能不是最完美的, 却是你能够解释的, 连同它们的收益和成本一起。此外, 你将能够鉴定和评价其他人所做的选择。

思考与自评 1.2

开始学习一门没有清晰、容易、简单答案的课程, 你的感受是什么? 你能够采用什么学习工具和技巧来开发你的能力以回答这些开放式问题。

为了朝着这个目标前进, 让我们看看教科书以外的资讯, 获得关于会计信息系统的信息。评价这些资料。

1.3 AIS 信息资源和信息基本概念

刚刚学习这一部分时, 我们可能不理解它与所学的会计信息系统有什么关系。下面是关联点:

会计信息系统是一个新兴领域。除法务会计学 (forensic accounting) 和舞弊检查 (fraud examination) 外, 它是会计学学生学习的一个最新领域。不像会计学的其他课程, 这里的实践者和教授们喜欢使用不同的方法。所以, 在学习会计信息系统的过程中你会经常被要求通过调研来回答或者解决问题和完成项目。

当你的教授分派给你一项研究或者一个论文项目时, 你首先会到哪个地方找资料? 如果你像大多数学生那样, 那么你的回答会是 “Internet”。由于会计信息系统是热门的话题, 所以可以在网上获得很多信息。但你很容易会发现不是所有的信息都是有效、可信、可靠的。换句话说, 你不需要相信你在 Internet 上获得的所有信息, 关键是要知道