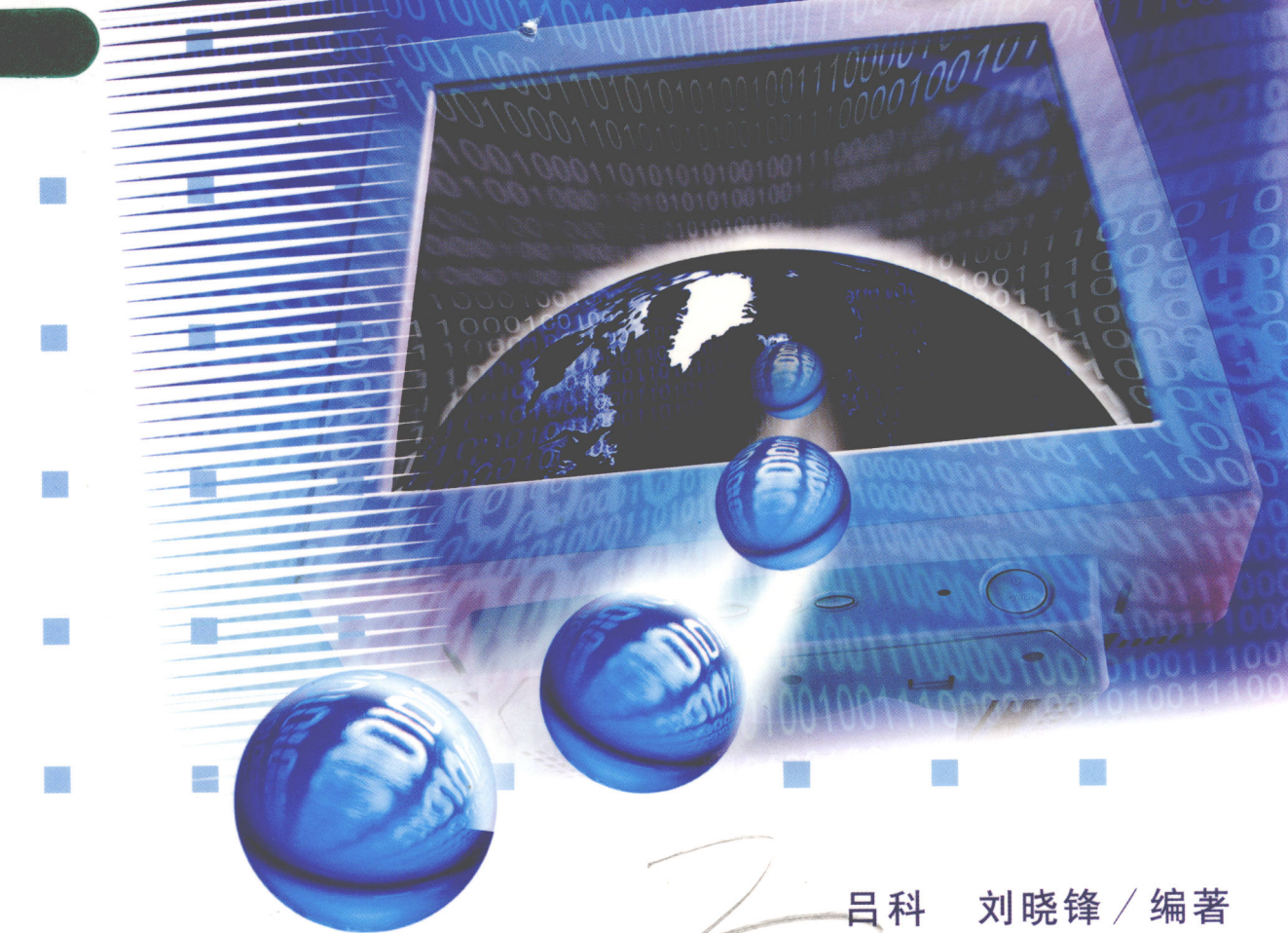




吕科 刘晓锋 / 编著

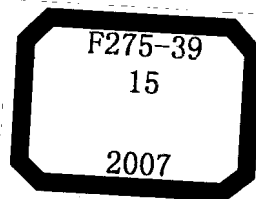
XBRL

技术原理与应用



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



XBRL 技术原理与应用

吕 科 刘晓锋 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以 XBRL 2.1 技术规范为主,系统地介绍了 XBRL 技术原理及应用,主要内容包括:XBRL 概念、XBRL 历史、XBRL 国际组织、XBRL 相关技术背景、XBRL 相关技术规范框架、XBRL 作用及应用案例、XBRL 2.1 技术规范构架、XBRL 2.1 技术规范实例文档、XBRL 2.1 技术规范分类标准、XBRL 2.1 技术规范解析、XBRL 流行工具分析与比较等。本书从总体上为读者介绍 XBRL 技术及原理,描述了 XBRL 的作用及 XBRL 相关关键技术;本书通过对 XBRL 2.1 技术规范详细规则的描述,使读者了解 XBRL 技术规范的细节,以便于读者缩短熟悉掌握 XBRL 关键技术的时间。

本书内容系统、全面,理论分析与应用实例相结合,本书适合于软件开发技术人员研读,也可供会计人员学习 XBRL 参考;同时也适用于会计电算化、信息管理、计算机软件及计算机应用等专业本科生和研究生学习阅读,也适合作为 XBRL 技术培训的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

XBRL 技术原理与应用/吕科,刘晓锋编著. —北京:电子工业出版社,2007.1

ISBN 978-7-121-03766-5

I. X… II. ①吕…②刘… III. 可扩展语言—应用—财务管理 IV. F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 003087 号

责任编辑:竺南直

印 刷:北京市天竺颖华印刷厂

装 订:三河市金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×980 1/16 印张:18.5 字数:298 千字

印 次:2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数:4 000 册 定价:29.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话:(010) 68279077;邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

在信息技术飞速发展的今天，以互联网为代表的信息技术给人们的生产、生活、工作和学习带来了巨大的变化，政府网上办公，企业网上营销，家庭网上娱乐等成为热门话题。人们通过互联网能够及时方便地获得许多有用的信息，互联网已经成为人们日常活动中不可或缺的一部分。信息技术大大地提高了人们的工作效率，但也面临着一些技术难题：如何快速利用各种公众信息和数据，支持管理者进行重大决策；如何快速无误地生成各种业务报告，减少人工重复劳动成本；如何实现数据复用和共享，等等。这些问题随着政府监管信息化、企业经济竞争的日趋激烈也日益凸现出来。

目前网络业务报告主要有 HTML、PDF 和 Excel 等形式。HTML 是一种描述性语言，它只能规定内容是如何显示的，而不能表达数据内容，也不能根据需要自己定义标记，因此，难以准确快捷地找到相关的信息。PDF 格式是类似于纸质的形式设计，传递的业务数据类似于纸质列报形式，但是页面之间不具有超文本引航的能力，不能通过主要的搜索引擎索引，不能对业务报告的基本信息结构提供任何描述。不仅如此它们都不能支持用户直接的数据分析，而且当用户需要以不同形式对数据进行展示时需要重新输入数据，这不仅浪费了时间，而且导致了多次输入的数据录入错误。在这种情况下，一种新的网络财务报告语言——XBRL——应运而生。XBRL (Extensible Business Reporting Language) 是一种基于 XML 的商业报告语言，是 XML 标记语言于财务报告信息交换的一种应用，是目前应用于非结构化信息处理尤其是财务信息处理的最新技术和标准。XBRL 是一个开放的、平台独立的国际标准，是进行实时准确、有效与高性价比的金融与商业报告数据的电子存储、操作、复用与交换的标准。它不是一种新的会计准则，也不修改公认的会计原则，也没有解决会计行业所面临的准则接轨问题，只是将公司发布的信息变得更加透明。

XBRL International 是 XBRL 技术的全球开发和推广组织，目前有 400 多个会员，会员包括注册会计师协会、银行、证券交易所、IT 厂商等行业。XBRL 技术在报告信息处理方面具有巨大优势，近年来在世界上应用发展十分迅速，很多国家的政府经济监管部门和企业都采用了 XBRL 技术，如美国 Nasdaq、联邦存款保险 FDIC、韩国 Kosdaq、日本银行、德意志银行、比利时国家银行、英联邦 Companies House、意大利证监会、澳洲金融监管会、欧盟银行监管会等等，涵盖金融监管、银行、证券、保险等领域。在国内，自 2002 年 5 月起，中国证监会着手制定《上市公司信息披露电子化规范》行业标准。2003 年底，该规范经全国金融标准化技术委员会审批通过。《上市公司信息披露电子化规范》

采用 XBRL 技术规范，充分利用 XBRL 良好的扩展性，达到了与国际接轨，进行数据交换与共享的目的。

本书是对中国科学院研究生院计算与通信工程学院、中国科学院研究生院金融科技研究中心 XBRL 研究小组 2005 年 5 月以来所做工作的总结，如果这本书能够把国际上 XBRL 的发展与应用方面的情况展示出来，能够把我们近两年来的实践与体会表现出来，能够缩短科研人员、管理人员、软件开发人员对 XBRL 技术的了解和入门的时间，能够对推动国内 XBRL 技术的发展有一点帮助，那么对每一位曾为这本书付出心血的人来说，都是一件欣慰的事。感谢中国科学院研究生院博士后杨蕴石博士，研究生朱本霞、华振宇、谷士斌、葛永琪、牟文涛、王立磊、李斌、宋晔晖、李颖、张英豪、龚国明、刘超、马冀、刘壮业、艾明达、赵军辉等在本书写作过程中所做的工作。

本书的完成得益于中国科学院研究生院院长基金项目（编号：O55001I）和北京市自然科学基金项目（编号：4073042）以及电子工业出版社的大力支持。本书在完成过程中始终得到王颖教授、潘辛平教授的鼓励和支持。感谢上海证券交易所皮六一、郑斌详、赵志刚和台湾屏东商业技术学院周国华老师在 XBRL 技术上无私的交流 and 研讨；感谢财政部会计司冷冰博士、NTT Data 公司 Hiraiwa 先生、杨慰先生和北京优策信息技术有限公司所给予的帮助与支持；感谢电子工业出版社竺南直老师、童占梅老师在本书的出版过程中所给予的帮助与支持。

本书力求做到精益求精，深入浅出，通俗易懂，但由于时间仓促，水平有限，难免有所疏漏和不足之处，敬请读者批评指正。

吕 科

2007 年 1 月于北京

目 录

第 1 章 XBRL 简介	(1)
1.1 XBRL 的概念	(2)
1.2 XBRL 的起源与发展历程	(3)
1.2.1 XBRL 技术规范	(3)
1.2.2 XBRL 国际会议	(4)
1.3 XBRL 国际组织的内部结构	(17)
1.4 XBRL 现阶段应用	(19)
第 2 章 XBRL 技术原理	(21)
2.1 XBRL 相关背景技术介绍	(21)
2.1.1 XML 技术	(21)
2.1.2 XPath 技术	(29)
2.1.3 XSLT 技术	(35)
2.1.4 XLink 技术	(37)
2.1.5 XPointer 技术	(40)
2.1.6 XML 解析器	(40)
2.1.7 其他技术	(43)
2.2 XBRL 与 XML 的对比	(43)
2.2.1 XBRL 与 XML 的比较	(44)
2.2.2 “XML+Programming” 能否取代 XBRL	(46)
2.2.3 XBRL 是 XML 与应用经验融合的结果	(46)
2.3 XBRL 构架	(47)
2.3.1 XBRL 技术规范 (Specification)	(48)
2.3.2 FRTA 和 FRIS	(49)
2.3.3 XBRL GL	(50)
2.3.4 XBRL Dimensions	(50)
2.3.5 XBRL Formulas	(51)
2.3.6 XBRL Versioning	(51)

2.3.7 其他规范	(51)
第 3 章 XBRL 的作用及应用案例	(52)
3.1 XBRL 的目的	(52)
3.2 XBRL 的作用	(53)
3.2.1 企业应用角度	(54)
3.2.2 信息链角度	(55)
3.3 XBRL 应用案例	(57)
3.3.1 FFIEC CDR 系统	(57)
3.3.2 XBRL 在银行业的应用	(58)
3.3.3 XBRL 在企业内部决策管理的应用	(59)
第 4 章 XBRL 2.1 技术规范构架	(61)
4.1 XBRL 分类概要	(61)
4.2 XBRL 实例概要	(62)
4.3 数据的完整性和机密性	(64)
4.4 验证确认	(64)
4.5 XBRL 中的 XLink	(64)
4.5.1 简单链接	(65)
4.5.2 linkbase 元素	(66)
4.5.3 扩展链接	(73)
4.5.4 在 URI 片段标识符中使用 XPointer	(89)
第 5 章 XBRL 实例	(90)
5.1 xbrl 元素	(90)
5.1.1 xbrl 元素的 id 属性 (可选)	(92)
5.1.2 xbrl 元素的 xml:base 属性 (可选)	(92)
5.2 XBRL 实例中的 schemaRef 元素	(92)
5.2.1 schemaRef 元素的 xlink:type 属性	(94)
5.2.2 schemaRef 元素的 xlink:href 属性	(94)
5.2.3 schemaRef 元素的 xlink:arcrole 属性	(94)
5.2.4 schemaRef 元素的 xlink:role 属性 (可选)	(94)
5.2.5 schemaRef 元素的 xlink:base 属性 (可选)	(94)
5.3 XBRL 实例中的 linkbaseRef 元素	(95)
5.3.1 linkbaseRef 元素的 xlink:type 属性	(96)

5.3.2	linkbaseRef 元素的 xlink:href 属性	(96)
5.3.3	linkbaseRef 元素的 xlink:arcrole 属性	(96)
5.3.4	linkbaseRef 元素的 xlink:role 属性 (可选)	(96)
5.3.5	linkbaseRef 元素的 xml:base 属性 (可选)	(97)
5.4	XBRL 实例中的 roleRef 元素 (可选)	(97)
5.5	XBRL 实例中的 arcroleRef 元素 (可选)	(97)
5.6	item	(97)
5.6.1	contextRef 属性	(101)
5.6.2	unitRef 属性	(101)
5.6.3	precision 和 decimals 属性的使用	(102)
5.6.4	precision 属性 (可选)	(102)
5.6.5	decimals 属性 (可选)	(103)
5.6.6	推测精度	(105)
5.6.7	精确性的相关定义	(106)
5.7	context 元素	(107)
5.7.1	id 属性	(108)
5.7.2	period 元素	(109)
5.7.3	entity 元素	(110)
5.7.4	scenario 元素 (可选)	(114)
5.8	unit 元素	(116)
5.8.1	id 属性	(118)
5.8.2	measure 元素	(118)
5.8.3	divide 元素	(119)
5.8.4	unitNumerator 和 unitDenominator 元素	(119)
5.9	tuple	(120)
5.10	与重复 item 和 tuple 检测相关的相等谓词	(124)
5.11	footnote	(131)
5.11.1	footnoteLink 元素	(131)
5.11.2	footnoteLink 元素的定位器	(133)
5.11.3	footnote 元素	(133)
5.11.4	footnoteArc 元素	(134)

第 6 章 XBRL 分类体系	(136)
6.1 分类模式	(136)
6.1.1 概念定义	(138)
6.1.2 linkbaseRef 元素	(147)
6.1.3 定义自定义角色类型——roleType 元素	(147)
6.1.4 定义自定义弧角色类型——arcroleType 元素	(150)
6.1.5 禁止<redefine>	(154)
6.2 分类链接库	(154)
6.2.1 linkbase 元素	(160)
6.2.2 标签链接 (labelLink) 元素	(160)
6.2.3 引用链接 (referenceLink) 元素	(165)
6.2.4 展示链接 (presentationLink) 元素	(171)
6.2.5 计算链接 (calculationLink) 元素	(174)
6.2.6 定义链接 (definitionLink) 元素	(180)
第 7 章 XBRL 2.1 技术规范解析	(185)
7.1 XBRL Taxonomy 解析	(185)
7.1.1 分类模式	(185)
7.1.2 分类链接库	(185)
7.1.3 分类小结	(186)
7.2 XBRL Instance 解析	(186)
7.2.1 可发现分类集 (DTS)	(186)
7.2.2 数据项 (item) 和元组 (tuple)	(187)
7.2.3 实例小结	(192)
7.3 XBRL 基础模式文件解析	(193)
7.3.1 xlink 模式文件解析	(194)
7.3.2 xl 模式文件解析	(199)
7.3.3 linkbase 模式文件解析	(208)
7.3.4 instance 模式文件解析	(233)
第 8 章 XBRL 流行工具分析与比较	(263)
8.1 Ubmatrix 企业应用程序套件	(263)
8.2 XiRUTE	(265)
8.3 Interstage XBRL Processor (XWand V1 产品)	(267)

8.4	IPEDO XML 智能处理平台	(268)
8.4.1	XBRL 文档管理	(269)
8.4.2	XBRL 文档的处理	(270)
8.4.3	XBRL 文档的发布	(271)
8.5	Excel Investors Assistant	(272)
8.5.1	技术架构与功能	(272)
8.5.2	系统特点	(273)
8.6	产品比较	(273)
附录 A	XBRL International 会员清单	(275)
参考文献		(282)

第 1 章 XBRL 简介

近一个世纪以来，科学技术迅速发展，新技术的发展和应用大力推动着社会的进步。尤其是近二十年，计算机和 Internet 的高速发展普及和更新，大大地加快了社会的运转速度。随之也凸现了一些问题：

- 数据共享交换繁琐。每个公司都有自己的软硬件环境，并且通常都不同，表现在主机网络设备型号不同、数据库不统一、应用系统各异等方面，就是在一个公司内部的不同部门之间也不尽相同，形成了数据孤岛。这使得目前的数据共享交换非常繁琐，甚至不可能。
- 报告生成费时费力。公司间及公司内部报表系统各不相同，如税务和财务等部门对数据的格式和内容的要求都不同，这使得公司不得不按照要求对数据进行清理筛选，人工制表，在数据格式和数据录入方面投入大量的人力和物力。同时，在人工录入制表过程中，难免出现错误，对数据的正确性也产生了威胁。
- 分析挖掘难于进行。现今一般提交的报告都是 PDF、DOC、XLS 和 HTML 等格式的非结构化文档，甚至是纸介质的打印版，难于查询。在浩如烟海的数据文档中找到自己需要的数据对一般人来说非常困难，更别说数据分析挖掘，导致报告数据审计困难、耗时耗力。

以上几类问题在公司规模小、数据少、实时性要求不高的情况下，可以通过人工来处理，对企业影响不是特别大。但是如今为了适应激烈的国内外竞争，公司规模不断扩大，生成海量数据，要求快速机动的实时应对策略，这样如何快速有效地获得准确的数据资料是广大公司/企业面临的一个重大难题。于是近年来出现了专门为企业录入数据的服务型 office 公司，如北京博雅伟业数据录入有限公司、睿科易通数据录入服务有限公司等，但这毕竟不是长久之计，也无法彻底解决问题。如何打破由于传统的会计、物流等业务的信息载体传输形式所造成的信息转移、加工的瓶颈，已成为一个热门的科研课题。XBRL 技术正是为解决上述问题而产生的。

另外有一点需要读者注意，本书中所描述的 XBRL 除非特别说明，都是指 XBRL 系列规范所定义的 XBRL 技术，而非指 XBRL 技术规范。

目前，XBRL 技术在发达国家的应用十分普遍，但国内不少人对它却知之甚少，本章的主要目的是对 XBRL 技术做一个概要的介绍，帮助读者建立起 XBRL 的基本概念。

本章共包括四节：

- XBRL 的概念；
- XBRL 的起源与发展历程；
- XBRL 国际组织的内部结构；
- XBRL 现阶段应用。

第 1.1 节主要介绍 XBRL 的基本概念，用通俗的语言介绍 XBRL 技术基本的技术内涵，XBRL 技术的基本作用等。以使读者对 XBRL 有个概况的认识。

第 1.2 节对 XBRL 的历史进行了回顾，介绍了 XBRL 概念演变的由来，XBRL 技术规范的发展历史，以及 XBRL 国际组织举办的 XBRL 国际会议的举办历史。从本节读者可以了解到 XBRL 发展的历史和 XBRL 技术在全世界推广的过程和现状等信息。

XBRL 国际组织是一个非盈利的国际组织，它负责 XBRL 技术在全世界的发展推广。第 1.3 节，通过对国际组织内部结构的介绍，意图向读者描述该组织的组成特点，参与 XBRL 技术决策和规范制定的机构的行业特点，以及我国目前对 XBRL 国际组织的参与程度。

最后，第 1.4 节对 XBRL 的应用现状进行简要介绍，展示 XBRL 经过多年发展的成果。

1.1 XBRL 的概念

XBRL 是 eXtensible Business Reporting Language 的缩写，中文译作“通用业务报告语言”。它是 XML（可扩展标记语言，eXtensible Markup Language）在业务报告信息交换方面的一种应用，是目前应用于非结构化信息处理，尤其是财务信息处理的最新技术。XBRL 是一套公开、免费的标准（open standard, free of licence fees），这使得 XBRL 更加容易成为业界的标准，现今已经逐渐成为业务数据报告领域的统一标准。

以下是来自 XBRL 国际组织网站上关于 XBRL 的定义：

XBRL is a language for the electronic communication of business and financial data which is revolutionising business reporting around the world. It provides major benefits in the preparation, analysis and communication of business information. It offers cost savings, greater efficiency and improved accuracy and reliability to all those involved in supplying or using financial data.

这一段话描述了 XBRL 的地位及它的作用，它主要应用于业务报告的自动处理，为业务报告信息的准备、生成、分析和传输、比较提供了便利，XBRL 为企业节约了成本，提高了效率并且提升了在报告生成交换等过程中的准确性和可靠性，XBRL 技术为整个信息供应链提供了一种理想的载体方案。

XML 是 20 世纪 90 年代末兴起的一项技术，是一门标记（Markup）语言，通过标记，计算机可以读懂标记的含义并且操作员也可以很容易地从文档中获取有价值的信息。XBRL 是一种基于 XML 语言的扩展，其实 XBRL 的设计思想很简单，它为每类数据都定义了唯一标识的标记，通过这些标记，计算机就可以“读懂”和标记对应的内容的含义。如果不应用 XBRL 技术，计算机则把一份报告当成一体，无法对报告内容作任何含义上的区分。

由于 XBRL 的标记的引入，计算机可以通过对标记的识别来自动处理报告信息，从而省去了人工重新输入对比，节约了高昂的人力成本和时间成本。计算机可以“智能”地通过标记对 XBRL 文档进行查询、分析，同其他系统主机进行数据交换，并且很容易地以各种需要的形式展现在用户面前。另外，XBRL 还可以通过本身特有的链接库机制，检查文档内信息的关联性，减少数据错误的发生，极大地加快财务数据的处理速度。企业可以利用 XBRL 技术使财务数据从收集到报告流程化、自动化，生成的 XBRL 格式报告也更易于用户（包括投资者、决策者、监管者和金融机构等）更快、更有效地进行挖掘、分析、比较工作。XBRL 可以处理不同语言和会计准则下的数据，它提供了足够的灵活性来满足各种不同需求。数据可以通过映射（mapping）工具转换成 XBRL 数据，也可以通过 XBRL 软件生成 XBRL 数据。

1.2 XBRL 的起源与发展历程

XBRL 的构想最早是由美国华盛顿州的会计师 Charles Hoffman 在 1998 年 4 月份提出的，因此 Charles Hoffman 先生也被尊称为“XBRL 之父”。1998 年 12 月 31 日，Charles Hoffman 在美国会计师协会（AICPA）赞助下同 XML 解决方案专家 Jeffery Ricker 等共同协作，提出了一个使用 XML 作为编制财务报表工具的原型。

XBRL 的原型为“XFRML”（XML based Financial Reporting Markup Language），中文译作“基于 XML 的财务报告标记语言”，后来更名为 XBRL。它是一项由美国会计师协会于 1999 年发起的计划，其目的是要提供一个以 XML 为基础的全球企业信息供应链，方便使用者获取、交换和分析信息。2000 年，AICPA 邀集专业协会、会计师事务所、投资组织、软硬件供应商及会计软件发展机构共 60 多个单位组成 XBRL 国际组织——XBRL International。XBRL 国际组织是一个非营利性的组织，成立的主要目的是推动 XBRL 在全世界的发展。

1.2.1 XBRL 技术规范

XBRL 国际组织的任务之一是制定发布 XBRL 技术规范及相关的规范套件，并且完善

推广技术规范。自从 2000 年 7 月 XBRL 1.0 公布以来,共发布了三个版本的 XBRL 技术规范:

XBRL 1.0 技术规范,2000 年 07 月 31 日公布;

XBRL 2.0 技术规范,2001 年 12 月 14 日公布;

XBRL 2.1 技术规范,2003 年 12 月 31 日公布。

最新的 XBRL 技术规范是 XBRL 2.1 版本。目前,XBRL 1.0、2.0 和 2.1 这三个版本共存,XBRL 国际组织规定:各国各企业可以任意选取三个版本中的任意一个,XBRL 国际组织都给予承认。

这三个版本是随着 XBRL 发展的需要而进行变更的。在 2000 年发布版本 XBRL 1.0 时,XML Schema 还未成为 W3C 的正式推荐标准,所以仍然应用 DTD 文件。虽然 DTD 文件的技术已经十分成熟,但是碍于 DTD 的功能受限,在 2001 年年末,发布了 2.0 版本。在此版本中,放弃了 DTD 文件规格,使用 XML Schema,同时也引入了 XLink 技术,使用五个 Linkbase 链接库文件来定义元素间及元素与外部文档的关系。

经过了一段时间的试用,根据使用方的反馈意见,XBRL 国际规范工作组又于 2005 年 11 月发布了 XBRL 2.1 的最新勘校版本。与 XBRL 2.0 对比,一些细节进行了变更:如根元素定为 xbrl,引入了 DTS 的概念,新增了 role 和 arcrole 的标准值,允许自定义,进而使 linkbase 内涵更加明确。本书的从第四章至第七章主要介绍 XBRL 2.1 技术规范的细节,欲了解 XBRL 2.1 技术规范的读者可以直接跳到第四章选择阅读。

1.2.2 XBRL 国际会议

XBRL 国际组织自从成立以来,到 2006 年年底为止已经举办了 14 次 XBRL 国际会议,每次会议都是针对 XBRL 技术及 XBRL 在推广中遇到的问题进行讨论,并且在会议上交流各个国家组织在 XBRL 推广及系统应用上的优秀经验(Best Practice)。以下是这 14 次会议的内容简介。

1. 第 1 届英国伦敦

2001 年 2 月,第 1 届 XBRL 国际会议在英国伦敦召开,来自十多个国家的代表出席了大会。会上,XBRL 国际组织宣布,国际会计准则委员会(International Accounting Standards Board)已经制定出一套基于 XBRL 技术规范(Specification 1.0)的国际会计准则(IAS)分类准则方案。

英国特许会计师公会(The Institute of Chartered Accountants)则公布了它的一个工作组开发的英国版本的 XBRL 分类标准(Taxonomy)。Morgan Stanley 公司在会上做了利用 XBRL 技术向美国证监会(SEC)上报数据,并将数据传送到它的网站上的展示。

联邦存款保险公司（FDIC）加入到 XBRL 国际组织，XBRL 成员组织达到了 85 个。

2. 第 2 届美国路易斯安娜

2001 年 6 月，在美国新奥尔良召开了第 2 届 XBRL 国际会议。XBRL 国际组织宣布其组织成员上升到了 100 个。

3. 第 3 届澳大利亚悉尼

2001 年 10 月，在澳大利亚悉尼召开了第 3 届 XBRL 国际会议。来自十多个国家的 120 多位专家参加了大会。

4. 第 4 届德国柏林

2002 年 3 月，在德国柏林召开了第 4 届 XBRL 国际会议。此次大会，XBRL 国际组织正式公布了 XBRL 技术规范第 2 版（Specification 2.0）。有别于 2000 年 7 月所发布的 XBRL 技术规范第 1 版，XBRL 技术规范第 2 版完全使用 XML Schema 取代 DTD，来规范 XBRL 文档，此外引进 XLink 与 XPath 技术，来表达各元素间的连接关系与处理规则。

5. 第 5 届加拿大多伦多

2002 年 5 月，在加拿大多伦多召开了第 5 届 XBRL 国际会议，大会的主题是：XBRL 在金融服务业中的应用。

加拿大特许会计师公会（CICA）与 XBRL 国际组织共同举办了这次大会，分财务、出版、软件、投资等几个部分探讨 XBRL 的运用和发展。大会认为，XBRL 为全球数据交换、金融服务业和各类软件系统搭建起互通的桥梁，如果企业能将 XBRL 技术运用到现有业务中，将会受益匪浅。

大会的主要内容包括：

（1）美国联邦存款保险公司（The US Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC）介绍了 XBRL 运用在保险政策调整与信贷风险监控业务中的情况。

（2）指导委员会提出了 XBRL 在跨国企业总账簿（general ledger）中提供链接的技术方案。

（3）国际会计准则委员会（The International Accounting Standards Board）公布了国际会计准则（IAS）标记披露信息和会计政策实施方案。

（4）指导委员会介绍了采用 XBRL 技术对企业带来的显著效益，展现了 XBRL 的广阔前景。

6. 第 6 届日本东京

2002 年 11 月, 260 多名代表参加了在日本东京召开的第 6 届 XBRL 国际会议, 大会的主题是: 透明的财务报告, 市场信息自动化与供应链 XBRL。

大会的主要内容:

(1) 东京证券交易所 (The Tokyo Stock Exchange) 宣布, 2003 年第二季度, 其对外网站 TDNET 上的年度财务状况项目将支持 XBRL 技术; Fujitsu 公司介绍了对 TDNET 使用 XBRL 提供技术支持的工作方案。

(2) 信息分类标准工作小组 (XBRL Domain Working Group) 向标准工作小组 (specification working group) 明确提出了进一步简化 XBRL 运行所需解决的关键性技术问题。

(3) UBmatrix 公司对 Novartis 实例文件 (Instance Document) 软件进行了详细描述, 这是世界上第一个支持第 2 版工商业分类标准 (IAS Taxonomy) 标记财务报告的软件。

(4) Sumitomo Mitsui Banking Corporation (SMBC) 总结了在国际贸易信贷业务处理系统中使用 XBRL 的情况。

(5) Hitachi Group 介绍了在集团的内部报告和业务系统中使用 XBRL GL 共享财务数据的情况, 标志着 XBRL GL 首次成功投入实用。

7. 第 7 届荷兰阿姆斯特丹

2003 年 5 月, 第 7 届 XBRL 国际会议在荷兰阿姆斯特丹召开。会议重点讨论了 XBRL 在全球范围内的推广问题。许多机构着手使用 XBRL。大会同时也为各 XBRL 工作组推进工作提供了良好的机会。来自 21 个国家的 260 多位专家学者参加了此次大会。

大会的主要内容:

(1) 世界上许多机构着手使用 XBRL。

FDIC 制定了一套 XBRL 信息分类标准, 到 6 月投入试用, 引导 8400 多家银行自愿性地使用 XBRL 编制季度申报表。FDIC 副总裁 Phil Walenga 认为, 这一举措必将大大推动美国 XBRL 的发展。

英国税务总局正加紧实施公司税收用 XBRL 填报的行动计划, 进而引发了英国政府有关能否用 XBRL 统一全国公司财务报告的探讨。日本税务厅、美国联邦税务局和其他税务机构也非常重视 XBRL 在税务工作中的突出作用。荷兰税务局、中央银行和档案局介绍了 XBRL 的优势和各项承诺。荷兰商贸企业部公布了采用 XBRL 在线进行公司注册登记的情况。

(2) XBRL 软件供应商推出了一批新产品。

这些产品从专门为 XBRL 工具套件开发的新模块, 到可以为书写 XBRL 财务报告提供

模板实例、并能开发包含上万个 XBRL 项目的大型分类标准的软件产品。国际会计协会公布了维护 XBRL 安全服务理想化模型,该模型是由 AICPA、IFAC 等机构共同开发的。

XBRL 2.1 技术规范制定日臻完善。国际 XBRL 协会吸收了用户对试用版提出的多项改进建议,修订后的新技术规范在会议结束后正式发布。

(3) XBRL 工作组在多个领域取得重大进展,包括分类标准集(taxonomies)的开发设计,XBRL 在信贷金融领域的运用,XBRL 国际网站的扩展等几个方面。

信息分类标准工作小组(Domain Working Group)研究解决了大量关于财务报告分类体系(Financial Reporting Taxonomy Architecture)文档的技术难题,财务报告分类体系文档是引领全球 XBRL 分类规则发展的核心文档。XBRL GL working group 对 GL 新模块的研究设计也有新突破。信贷风险服务工作(Credit Risk Assessment Services group)自东京大会成立以来举行了第一次正式会议。The IAS group 负责召开 XBRL 成员会议,推介工商业分类标准(IAS taxonomies),展望近几年国际会计准则在全世界的推广前景。

(4) 在欧洲建立新的 XBRL 权威机构的行动取得进展。

为了在 XBRL 指导委员会谋得一席之地,几个欧洲国家积极协商成立自己的 XBRL 权威机构的问题,建立一个 XBRL 新机构。丹麦、瑞典和挪威的代表决定 6 月份在奥斯陆举行会议,商讨成立斯堪的纳维亚 XBRL 权威机构的相关事宜。

(5) 有更多的知名企业加入到 XBRL 国际会议赞助商之列。

四大会计事务所 Deloitte & Touche、Ernst & Young、KPMG 和 PricewaterhouseCoopers 首次赞助了此次大会。自 1999 年 XBRL 成立之初,Hyperion Solutions 和 Microsoft Business Solutions 就积极协助 XBRL 举办半年度会议。Fujitsu、Hitachi、Semansys 和 Software AG 也对大会给予了鼎力支持。

8. 第 8 届美国西雅图

2003 年 11 月,在美国西雅图召开的第 8 届 XBRL 国际大会,集中讨论了通过软件供应商来完善 XBRL 的可行性问题。大会的主题是:工具、技术与方法。这届大会吸引了 19 个国家的 280 多位代表。会上公布了包括纽约证券交易所在内的一系列使用 XBRL 的新项目,介绍了新修订的 Specification 2.1 的进展情况,展出了一大批 XBRL 新产品。值得一提的是,在该届大会上中国深圳证券交易所参会代表马豪东做了题为“XBRL Application in China: Corporate Disclosure Using XBRL”的演讲。

大会的主要成果:

(1) XBRL 进入桌面操作时代。

EDGAR Online 和 Microsoft 联合宣布,将通过网络为美国证监会(SEC)提供填报信