XML应用领域

# 金融领域

XML 金融服务大会由来自该行业的技术管理人员所掌控，而不是通常的理想主义者和形形色色的 XML 专业骨干。技术讨论的重点一直放在成熟性、可行性、操作效率、企业级的可伸缩性、业务持续性、国际范围和管理问题上。代表权威的标准组织不是 W3C、OASIS 或者 WS-I，而是 ISO、UN 和金融管理机构。文档和 金融规范（金融管理中用于表示正式合同和交易的统称），无论用 XML 还是其他格式表示，都尽可能机械地标准化，但最终这些文档的本地控制和解释是最重要的问题。 　　有些特征源于这样一个事实，即整个金融服务行业还没有高度自动化。商业交易通常通过打电话和发传真完成。这次大会的召开一般来说更多地反映了该行业对技术认知方面。但是考虑到与商业伙伴 其中许多还不够成熟 交易的事实，他们还必须控制实现计算机化的雄心壮志。 （本文来源于图老师网站，更多请访问https://www.tulaoshi.com/webkaifa/） 　　在该行业和其他类似行业中盛行的需求，掩盖了对 Web 服务和紧耦合中间件在实际 XML 开发中的作用的常识。 Web 服务被作为集成应用程序的神奇胶水推销，而不是组织间交换标准格式文档的一种方式，就此而言 Web 服务只能作为一种新奇的玩意。事实上，对于这些听众而言，Web 服务技术的主流只能算作是一种有趣的建议，来考验进行企业级部署的勇气。即使在基本中间件的采用中，该行业也往往喜欢更简单的解决方案：数据透明的管理，组件之间的松散耦合。因此，常常用于简化 XML 采用的应用程序开发向导也不那么有吸引力。建立业务驱动程序和 XML 文档之间直接联系的那些 XML 计划是在这些场所采用 XML 的最可靠的途径。 ebXML 和许多金融服务专用 XML 格式计划关注的焦点，都是向 XML 基本语法增加用于语义透明的工具，使每个组织都能开发专门的 XML 处理系统，而又丝毫不损失商业交易中自动化某些方面的能力。 　　过去我曾经提到，只有当与过去已经建设完善的技术相比能够带来直接的收益时，XML 才会被采用。在和与会者的交谈中这一点很明显。在过去参加的多数 XML 会议中，讨论的都是，比方说，应该使用 W3C XML Schema (WXS) 还是 RELAX NG，或者 XQuery 是一项非凡的成就还是面目可憎的废物。在 EDI 中介公司工作的一位女士指出，尽管她的许多同事都提出他们认为 XML 是一项应该采用的技术，但是通过传统 EDI 技术执行的关键业务功能本身无法证明这种变化的正确性。在保值基金从事 IT 的一位人士解释说他们需要集成许多不同的数据，以便进行决策和保证管理的灵活性。他们已经开始使用 XML 作为部分数据的基本格式，但是以企业为目标的 XML 处理工具的发展现状令他们感到迷惑，看起来似乎正在拉大商业处理和本质的、真正的 XML 内容之间的距离。 　　金融 XML 语言 　　金融服务行业建立了多种标准 XML 格式以满足自身专门的需要。多数标准工作都致力于语义定义良好的文档格式无论它们如何通信。该行业被分成一些互相交叉的专门领域，形成一个混乱的网络，针对不同的领域已经出现了几种 XML 格式。因此下面的列表并不完备，主要是针对会议中的提出的几个方面，突出了安全性和产权投资市场。比方说，我没有涉及到 Interactive Financial Exchange (IFX)和 Open Financial Exchange (OFX)这样的标准，它们处理的对象是消费者和其他形式的小额银行业务。 　　该行业中自动化贸易的最早尝试是基于 EDI 的，最近的 Financial Information eXchange (FIX)（当前是 4.4 版）是作为产权交易数据的标准通信协议出现的。FIX 关注的是交易的前端事务方面，与交易的协商与执行有关。FIX 出现在 XML 之前，有 10 年了，最初它的有效载荷以二进制形式传输，但在最近的版本中使用 XML 开发了 FIX Markup Language (FIXML)为 FIX 协议表示业务消息。最初，XML 消息因为太大而受到指责，但新的模式设计规则已经使消息大小更加合适了。不幸的是，现行使用的 FIX 至少有 5 种不同的风格，而且类似的领域还可以发现其他的规范如 SWIFT（参见 后述）。于是，各个方面包括维护 FIX 的联盟 FIX Protocol Limited，都同意在 ISO 15022XML Working Group (TC68/SC4/WG 10) 的旗帜下实现真正的标准化，后者属于 ISO 银行业、证券业及相关金融服务委员会。 　　Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication（世界银行同业金融电信协会， SWIFT） 拥有一个通信协议作为 FIX 的补充，该协议主要针对后台交易事务操作，比如交易执行后所进行的结算。和 FIX 一样，SWIFT 也并非一开始就采用 XML 数据格式，但是在加入 ISO 15022 XML Working Group 后，SWIFT 已经采用 XML 作为主要的表示格式，并把它的历史悠久的数据模型转化成了 XML 模式形式。 　　Financial Products Markup Language（金融产品标记语言，FpML）（目前接近 4.1 版）是一种基于 XML 的交换格式，用于金融衍生市场事务，通常用于错综复杂的协商。FpML 是 International Swaps and Derivatives Association（国际交换与衍生产品协会，ISDA）的产品，ISDA 是代表在秘密协商衍生产品中领先企业的全球贸易协会。在适当的地方 FpML 借用了 SWIFT 的一些内容（如商业中心的命名约定），并且也与 ISO 15022、 MDDL（参见 后述）和其他组织合作。 　　Market Data Definition Language（市场数据定义语言， MDDL） （当前版本 2.3）是一个社团标准，使用 XML 定义和交换市场数据，包括金融规范处理中进行分析、交易和计算市场价值所需要的数据。 通过交换来通知客户和中介如经纪人使其可以实时获得数据，触发市场交易和其他事务，再加上 MDDL ，所有常见的数据交换都可以使用 XML 格式完成。MDDL 现在正被结合到 ISO 15022 XML Edition 中。 （本文来源于图老师网站，更多请访问https://www.tulaoshi.com/webkaifa/） 　　eXtensible Business Reporting Language（可扩展商业报告语言，XBRL）（现行版本 2.1），按照它的主页上的说法，是一种基于 XML 的规范，用于商业报告和数据的准备与交换。它是由组织与协会全球联盟开发的。XBRL 从技术上并不仅限于金融服务行业，因为它的目标是需要发布公共商业报告的所有组织。但是目前对于多数金融服务分析而言，XBRL 文档是一个重要的起点。XBRL 被设计成能够适应最复杂的金融报告形式，比如在美国公开交易的公司所采用的10K编制法。XBRL 文档标记建立在 Financial Reporting Taxonomy Architecture（金融报告分类体系结构）中的一套分类系统基础上，其中列出了基本的语义和相关数据元素。因此，无论从上到下还是由底向上的语义透明方法都是追求的目标。 　　ISO 15022 也通过采纳 FIX、SWIFT 和其他有作用的规范建立基本数据元素资料库，来追求从上到下和由底向上的方法。基本的数据模型在这个资料库中构建，然后通过 XML 设计规则形成内在的文档标准。

软件行业对 XML 进行商业包装的一些主导趋势实际上销弱了 XML 作为文本性数据 通用语言 的基本商业价值。因为我主要从事为高技术企业提供咨询，这些公司能够快速地跟踪技术趋势并且不用费多少力就能迅速地采用，但还没有多少机会证实我的直觉认为采用 XML 技术非常方便。金融服务行业对该技术的采用根本不需要畏缩不前，只要有明显的商业动力要求就可以做，而且这种采用并不代表它们的数据被供应商封锁在这样的条件下看到自己的怀疑被放大，这是非常值得深思的。如果您对这些观点有什么看法，尤其是如果您从事这个行业，请在 Thinking XML 讨论论坛上发表您的看法。

该文章《XML 编程思想: XML 在金融服务行业中应用一瞥》来源于图老师：<https://www.tulaoshi.com/n/20160219/1613279.html>

# 医学领域：

随着医疗信息学在理论研究和工程实践上的发展，医疗信息化技术已经得到越来越广泛的应用，医疗卫生服务逐步进入数字化、信息化的时代，并取得了许多成果。然而在推行的医疗信息化建设进程中也遇到了一些问题，其中医疗信息共享技术是需要解决的问题之一。 要解决医疗信息共享问题，需要从医学信息标准化和不同信息系统之间互操作性两个方面入手。医学报告作为记录病患的医学信息（如生命体征、病史、过敏史、病历、检查影像等等）的主要载体，其对于医疗信息共享的作用是基础性的。针对这一问题，本论文设计开发了一个专用医学编辑器系统。 该系统在处理医学报告文档的导入、导出、编辑操作过程中，采用支持HL7交互的XML格式，即可以很好地满足医疗信息标准化问题，又可以满足医生在编辑医学报告方面的基本功能需求。 在系统中设计了医用编辑修改痕迹保留功能，主要用于将医疗过程中产生的报告内容和所有修改痕迹保留起来作为医疗行为证据供日后调阅审查。 针对医学报告中的文本和检查影像部分融合问题，在编辑器中实现了嵌入标准DICOM格式影像的阅片功能，有效地将医学影像和报告整合在一起。经过试验测试，本文所设计开发的医学编辑器完成了与现有的PACS和EMRs的系统集成，具备良好的实用性。