

电子商务基础技术 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E7_94_B5_E5_AD_90_E5_95_86_E5_c40_65090.htm

随着Internet的普及，商场、旅游等内容都搬到了网上，“电子商务”日渐红火。人们越来越明显地看到电子商务的独特优势：简单、快捷、低成本等，最难得的是，它让现实社会中的商务活动变得电子化。在电子商务的光环背后，是谁在支撑着它呢？广域网技术。现实生活中，如果想买东西就要到相应的店里去，而电子商务则将购买者走路的过程省去了，因为广域网技术把通往各个“店面”的路都浓缩到计算机中。广域网，又称为Internet，是把世界各地的计算机联接在一起而成的。它有一系列相关的技术和标准，由IETF（Internet工程任务组）专门来整理。他们的工作成果之一是RFC文档（即Internet标准草案），截止2002年8月16号，已经有了3000多份，编号排到了3360（中间有少量的跳号）。这些技术中，最著名的就是TCP/IP协议了。它是计算机世界的通用语言，不管是什么样的系统，只要安装了TCP/IP协议，就能与Internet网上的其它机器进行通信。广域网技术是电子商务的基础平台。WEB技术 食品会放在食品店里出售，衣服会放在商场里出售，电子商务中的东西会放在哪里出售呢？如果说广域网技术让电子商务得以实现，那么，WEB技术则让电子商务变得现实。从专业角度看，WEB技术是Internet技术的一个上层应用。WEB技术中有几个名词最为抢眼，如HTTP、HTML和XML等。HTTP全称“超文本传送协议”，它的作用是在WEB服务器和WEB客户端之间传送数据，而这些数据通常用HTML

或XML来表达。HTML是“超文本标记语言”，XML是“扩展标记语言”，它们都是表达内容的手段。常见的WEB服务器有微软的IIS、Apache组织的HTTP Server及SUN公司的iPlanet；常见的WEB客户端则是WEB浏览器，如微软的Internet Explorer和Netscape公司的Netscape 6等。WEB技术是电子商务实现的介质。数据存储技术 传统的商店里会储备多种商品，通常会按类别放在库房的不同位置。电子商务同样也有许多数据，该通过怎样的方法去组织它们呢？现代数据库技术的发展，尤其是关系型数据库技术的成熟，使原本杂乱无章的数据更容易变得条理化。关系型数据库用二维表来组织数据，并根据对数据进行操作的方式分为面向行的数据库和面向集合的数据库两种。面向行的数据库，如Borland的Paradox和微软的Foxpro，由于规模小、性能低，通常只适于小型应用。面向集合的数据库通常都是大型数据库，如Oracle的Oracle Server、IBM的DB2、Sybase的Adaptive Server和微软的SQL Server等，其应用领域多为大型企业。电子商务要求存储大量的数据，所以具有全文检索、数据挖掘、决策支持及客户关系管理（CRM）等功能的大型数据库更为合适。近年来逐渐兴起的面向对象的数据库则是对关系型数据库的一种“叛逆”。它是随着面向对象技术的成熟而产生的，目前还只处于实验阶段，也许在几年后，会象今天的关系型数据库一样风靡全球。数据存储技术是电子商务处理数据的利器。电子支付技术 东西就要付钱。在音像店里买CD可以直接付钱，在网上买东西该怎么付钱呢？严格意义上讲，电子支付只是一个过程而不是一种技术，但在该过程中却要涉及很多技术问题，包括电子货币（电子支票、银行卡、电子

现金等) 的表示形式、电子支付模式、发放和管理技术等。在电子支付过程中, 安全与否将直接决定电子支付能否顺利进行。目前, 银行界普遍使用的有SSL (Security Socket Layer) /TLS (Transport Layer Security Protocol) 和SET (Security Electronic Transaction) 两种电子支付模式, 象中国工商银行北京网站 (www.95588bj.com.cn) 使用的就是SSL技术。SSL是一种安全传输技术, 而SET则偏重于支付流程。相比之下, SET的安全等级更高一些。SET是一种三方协议, 支付过程中涉及到商家、银行和客户三方, 它们都有自己的公钥和私钥, 具有安全和不可抵赖等优点, 但同时也具有过程复杂、效率较低等缺点, 所以通常用于保密性要求极高的场合。电子支付技术是电子商务收益的途径。认证技术 去邮局取汇款时可以用身份证来证明真实身份, 在网上购物又该怎样确定真实身份呢? 显然, 如果有人冒充别人订购了商品, 无论对个人还是商家来说都比较麻烦。为了解决这个问题, 第三方认证机构应运而生。它其实相当于现实社会中的“公安局”, 给网民发放网上“虚拟身份证”。当然, 这个机构首先必须是大家都能够信任的。目前普遍使用的“虚拟身份证”是电子证书, 最为流行的证书格式是由ITU-T (国际电信同盟) 建议的X.509标准中所规定的格式。当然, 认证技术同样需要安全技术作基础。认证技术是电子商务保障商家和用户利益的前提。分布式计算技术 电子商务运营网站每天都要接受上万次访问, 它是如何在短时间内完成这些任务的呢? 电子商务运营网站的秘诀在于它采用了分布式计算技术。分布式计算技术可以把大负荷运算分散在多台机器上同时进行, 并通过某种机制控制它们的协作。某天文研究组织就通

过Internet把计算任务分发给网上的天文爱好者，由爱好者在自己的机器上运算，然后再把结果反馈回去，该组织因此拥有相当强大的数据处理能力。分布式计算通常采用的设计模型有C/S、C/S/S、B/S、B/S/S等。最早的C/S技术的一种典型结构是Client/DBServer，它在服务器端是数据库服务器，在客户端则是包含了业务逻辑的程序。这种方式的优点在于通讯量小，速度相对较快，但当业务规则变化时，使用者必须更新所有客户端的程序。在瞬息万变的信息社会，这简直让人无法接受。C/S/S是在Client/DBServer的中间增加了一个应用服务器，形成Client/Application Server/DBServer模型。这种模型的特点是把业务规则集成到Application Server上，从而降低了维护方面的成本。B/S和B/S/S则是C/S和C/S/S的特例，其特殊性在于客户端程序是WEB浏览器。它的优点是无需在客户端安装任何特定于某系统的程序，所以可以结合WEB技术把客户端做得“很瘦”，通常称之为“瘦客户”，而且，客户端的更新是完全自动的，最多是在浏览器中多按几次“刷新”按钮。具体到实现方案，早期有微软的SQL Server（DBServer）IIS（WebServer）IE ActiveX，而后微软又推出了COM/DCOM，并由此引发了COM与CORBA的世纪之战。近年来，Java技术日益火爆，SUN最近又推出了J2EE规范的1.4版本。J2EE全称Java2 Enterprise Edition，是面向企业级大型应用的Java解决方案。而微软也毫不示弱，推出了.Net架构，与Java正面交锋。分布式计算技术是电子商务运营网站能够承受巨大访问量的原因。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com