

# 探讨计算机科学技术与电子商务发展关系

刘大洋

全时云商务服务(北京)股份有限公司 北京 100102

DOI:10.12238/etd.v3i8.6192

**【摘要】:** 现代化科学技术的快速发展, 收获了大量的科技成果, 并得到了全面推广, 为计算机科学技术的应用提供新的领域。而在世界经济贸易的快速发展下, 应立足相关要求, 革新传统的销售模式。基于这一背景, 有效结合现代贸易与网络技术, 形成全新的销售方式——计算机网络营销, 这种营销模式能为电子商务企业的决策、经营提供帮助, 在推广产品、销售产品、收集信息等方面具有不可替代的作用, 具有明显的实质性。基于此, 本文从多个方面围绕计算机科学技术与电子商务发展关系进行探讨。

**【关键词】:** 计算机科学技术; 电子商务; 应用

中图分类号: TP39 文献标识码: A

## Discussion on the Relationship Between Computer Science and Technology and the Development of E-Commerce

Dayang Liu

Quanshiyun Business Service (Beijing) Co., Ltd., Beijing 100102

**Abstract:** The rapid development of modern science and technology has gained a lot of scientific and technological achievements, which have been fully popularized, providing a new field for the application of computer science and technology. With the rapid development of world economy and trade, we should innovate the traditional sales model based on relevant requirements. Based on this background, computer network marketing, a brand-new marketing method, is formed by effectively combining modern trade and network technology. This marketing model can help the decision-making and operation of e-commerce enterprises, and has an irreplaceable role in promoting products, selling products and collecting information, and has obvious materiality. Based on this, this paper discusses the relationship between computer science and technology and e-commerce development from many aspects.

**Keywords:** Computer science and technology; E-commerce; Application

### 引言

信息时代的到来, 为计算机科学技术提供了广阔的发展路径, 提供了大量全新的应用领域, 并逐渐融入到不同行业当中, 促使社会的生产力以及效率得到大幅度提升。电子商务是互联网技术与计算机技术融合的“产物”, 与两者之间的关系密不可分, 立足计算机技术创新、发展的基础上进行创新的一种销售方式。所以, 在实际的发展过程中, 应积极将传统的销售模式与计算机科学技术结合, 促进电子商务企业的发展, 跟上新时代的前进步伐, 逐步实现企业的发展目标。

### 1 计算机科学技术对电子商务发展的意义

近几年, 我国的科学技术水平明显提升, 其中最关键的技术之一就是计算机技术, 合理化的应用计算机技术能提高社会的生产力以及生产效率, 减少人工工作负担, 让陈旧的工作模式得到创新, 实现智能化控制。另外, 计算机技术具备较强的信息传输功能, 能为人们的信息获取和搜集提供更多便利, 而电子商务就是在这一背景下诞生和发展的。

电子商务是在计算机科学技术发展基础上诞生的。但是, 电子商务诞生后, 发展期间对计算机科学技术不断提出更高的要求, 促进了计算机科学技术的发展。从这个角度讲, 计算机科学技术与电子商务之间的关系为相互促进。当前, 电子商务中主要应用的计算机科学技术为: 计算机网络连接、互联网技术, 两者的有效结合能促进电子商务的发展。最近几年的发展中, 电子商务与计算机科学技术之间的关系愈发“亲密”, 计算机科学技术成为电子商务发展的基础, 电子商务的发展为计算机科学技术提供了前进方向。所以, 两者相互促进的关系日渐加深。而且, 在电子商务的发展过程中, 计算机科学技术的创新与钻研已经成为重要的研究内容。早期电子商务发展会受到技术的限制, 影响整体效益。而如今的电子商务运行期间, 卖家和买家可以通过网络平台沟通, 完成业务目标。所以, 需要应用较为先进的电子通讯技术。在实际的运用期间, 利用计算机进行有效控制, 保证工作顺利落实, 如网上购物就是经典的范例, 卖家和买家在互联网上沟通, 完成商业合作。

## 2 计算机科学技术与电子商务结合的必要性

### 2.1 外部商务环境的变化

具有网络化、电子商务特点的全新发展速度较快,不仅让人类社会的生产、贸易等发生了改变,还促进了商务企业的改革,为其发展提供了新的机会,带来了新的挑战。同时,也为其指明了新的发展方向,部分大型商务企业相互联合,组成跨国联盟,在不断的发展中逐渐成为经济全球化的主要动力源泉,时间、质量、服务、成本等要素已然成为衡量供应链、企业整体水平、竞争力的标准。并且,当前全球企业的竞争趋势已经发生了变化,从原本的企业之间相互竞争变为供应链之间相互竞争,促使大量企业逐渐走出区域、领域的限制,主动融入到国际竞争中。对此,国际商务环境变化对企业的发展以及生存提出了更高的要求。

### 2.2 计算机网络系统的局限性

虽然,计算机网络的主要核心思想依旧是供应链管理。然而,现阶段多数计算机网络系统主要运用在企业的内部工作中,主要目标就是为了保证企业的有效运转。但实际上,企业的经济效益是否能提升,不仅仅是企业内部流程运转情况决定的,还是供应商、分销商、客户等决定的。企业之间的计算机网络系统是高度集成的供应链系统,能形成虚拟组织,有效联合供应商与客户,进行协调的运转。而当前的计算机网络系统并未实现这个目标,工作重心在企业内部中。在电子商务的快速发展中,信息资源的重要性越来越明显,但并没有得到良好的计算机网络软件系统的支撑,立足电子商务背景下的计算机网络系统需要为企业与战略伙伴的沟通提供支撑和渠道。事实并非如此,多数企业尽管开展了电子商务业务,但在缺少计算机网络系统支持下,获取的信息无法迅速传递。因此,为了更好的结合电子商务与计算机科学技术,企业应明确目标,创新思想,积极引入先进技术。

## 3 电子商务网络中存在的安全隐患

### 3.1 盗取信息

部分电子商务企业并未针对信息进行加密处理,信息会在网络上通过明文的方式传递,很容易发生盗取信息的问题。入侵者可以在数据经由路由器、网络关卡的过程中盗取信息。针对盗取和分析,能快速找到信息的规律以及格式,从而将获取的信息内容泄露出去,从而严重影响商务企业的运行。

### 3.2 篡改信息

入侵者在盗取信息的过程中会掌握信息的规律及格式,进而利用不同类型的手段针对传输中的信息数据进行修改,然后继续传输。其实,这种方式屡见不鲜,且出现在大多数

企业当中,出现的频率较高,对企业的电子商务发展影响深远。

### 3.3 假冒

因为入侵者掌握了数据的格式和规律,所以能针对信息内容进行修改。同时,入侵者还会冒充合法用户,发送虚假信息,或者主动向有关用户索取信息,这对于远端用户来讲难以辨别真假。

### 3.4 故意破坏

攻击者可以侵入网络,并修改网络中传输的信息,掌握企业的机密,甚至会入侵网络内部,所造成的影响对企业来讲极其恶劣。

## 4 电子商务中计算机科学技术的应用

社会的快速发展带动了企业进步,也让各项技术更加成熟,促使企业对于先进技术的应用需求不断增加,其中的计算机科学技术就是典型代表。合理化的应用计算机科学技术能显著提升工作质量和效率。同时,在电子商务中应用计算机科学技术能促进发展,其中的大量信息搜集和运用也需要计算机科学技术作为支持。电子商务对于信息搜集处理的能力要求比较高,需要有效引入计算机科学技术。由此,电子商务企业可以尝试从多个方面应用计算机科学技术,促进电子商务的发展。

### 4.1 应用计算机科学技术,奠定电子商务发展基础

计算机科学技术的应用能为电子商务发展提供技术支撑,合理、科学的应用能保证电子商务的工作效率及质量,促进电子商务活动顺利开展,对于电子商务的未来发展极其重要。

比如,以往的商务企业在创办商业活动期间,需要利用大量的人工处理商品的数量、分类、产地、交付时间等信息,通过统计的方式获取数据信息,且准确率较低。通过计算机科学技术的应用,利用计算机科学技术的功能,发挥其作用,能最大化的节约时间,减少人工投入,减少企业的成本,提升正确率,促进活动的开展。

### 4.2 应用计算机科学技术,拓展电子商务发展渠道

对于电子商务来讲,计算机科学技术的应用能为其提供更多发展渠道,最主要的就是其中的通信技术。如上文所讲,电子商务是立足于计算机科学技术实现发展的,采取便捷性较强的通信技术进行信息发布,利用获取技术促进商务活动的顺利落实,从而获取良好效果。计算机科学技术的特点比较明显,如信息传播速度快、信息资源丰富、发布方式多样化等。将其与电子商务结合,能显著提升工作效果,让进货、销售渠道更加广泛。同时,还能减少通信成本的投入,让商

业利润更可观。

#### 4.3 应用计算机科学技术, 重点加强信息安全工作

开放性的网络虽然能提供更多的便利。但是, 在实际运用的过程中存在一定的信息安全问题, 对商业来讲是需要高度重视的。因此, 电子商务在发展的过程中应重点加强信息安全工作, 具体做法如下:

第一, 制定电子商务安全工作计划。电子商务的贸易形式具有多样化优点, 如成本投入少, 销售效率高等。如果能有效解决其中存在的信息安全问题, 那么电子商务必然会拥有良好的发展前景。由此, 电子商务企业应重点加强信息安全管理, 从企业的整体发展战略出发, 高度重视安全问题, 聘请专业人员制定安全工作计划, 以及具体的防范方案。同时, 监管机制、人员分配、技术应用、安全管理等方面也要进行细致的规划, 保证防范方案的有效性。

第二, 加大资金投入, 应用安全技术。企业应重视计算机网络安全资金的投入, 采购各种先进的技术设备以及安全防护系统, 定期进行更新与升级。同时, 应针对设备以及技术进行创新、优化。另外, 应积极引用专业化的安全管理人员, 针对性的进行岗位培训, 提升人员的专业水平, 并提供丰厚的待遇, 组建优秀的安全管理队伍。

第三, 增强安全技术管理。加强网站建设、系统升级及维护, 针对服务器进行全方位的管理。日常工作开展期间, 应做好信息备份。同时, 制定安全问题解决方案, 在出现安全问题时第一时间解决问题, 减少经济损失, 避免影响后续工作。此外, 建立服务器恢复系统, 一旦网站受到威胁和攻击, 能及时恢复数据信息, 减少信息篡改等情况的出现, 让系统能在第一时间恢复运作。但是, 企业需要注意的是, 应选择知名度较高, 具有一定权威性的防护软件, 并进行升级, 使其防护功能得到最大程度发挥。

第四, 设计计算机身份识别系统。大部分电子商务活动基本环节都是在线上进行的, 由于商务活动的双方对彼此了解存在欠缺, 所以电子商务活动开展之前应针对性的设计计算机身份识别系统, 保证信息、财产安全, 随即开展商业活动, 减少网络漏洞的存在, 避免出现商业诈骗的情况。

第五, 进行数据加密。针对不同类型的信息数据进行加密, 以此保证信息的安全。现阶段的计算机科学技术中已经有加密技术, 主要就是保护数据信息的安全。所以, 电子商务企业应重视此项技术的应用, 通过数据信息的安全保护为

商务活动开展奠定基础。

#### 4.4 高度重视电子商务舆情信息

现阶段, 大量不同企业的强强联合, 组建为企业联盟。因此, 应相互及时传递安全信息, 做到信息共享, 促使各大企业能及时掌握安全舆情信息, 从而能在不同时期灵活应对不同情况。此外, 应重视本行业协会的安全信息通报, 将已经存在的安全事件作为警醒, 重点进行管理, 最大化的避免相同安全事件的出现。但是, 企业需要注意的是, 电子商务中应保证自身的信誉度, 更好的维护客户市场, 并保证客源稳定性, 重视自身的网络安全。

### 5 结论

依上所述, 我国的经济水平提升速度较快, 已经逐渐与世界经济融合。在国内外经济往来中, 电子商务这种交易方式已经占据市场较大的份额比例, 进而出现了保证商务、计算机网络安全的要求。而且, 与其他计算机网络相比更加复杂。但是, 在网络安全技术的日渐成熟下, 电子商务将会拥有较高安全系数的发展环境。此外, 计算机科学技术的有效应用, 能更好的帮助电子商务公司管理、控制资源, 实现公司的资源优化, 有效管理物流、资金流、信息流等, 减少通信、交易过程中的问题, 为公司提供更多的市场机会, 减少成本投入, 提升经济效益, 促进电子商务发展。

#### 参考文献:

- [1]刘维.电子商务中计算机网络安全技术的运用分析[J].网络安全技术与应用,2021(12):129-130.
- [2]何炜,王皓,何佳颖等.计算机网络安全技术在电子商务中的应用探讨[J].信息记录材料,2021,22(12):123-124.DOI:10.16009/j.cnki.cn13-1295/tq.2021.12.031.
- [3]季林凤,陆庭辉.电子商务专业导向下的高职计算机教学课程改革研究[J].电脑知识与技术,2021,17(32):194-195. DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2021.3269.
- [4]刘冰.浅谈计算机网络安全技术在电子商务中的应用[J].信息记录材料,2021,22(10):138-139.DOI:10.16009/j.cnki.cn13-1295/tq.2021.10.066.
- [5]杨家蓉.计算机网络安全技术在电子商务中的应用[J].电子技术与软件工程,2021(17):259-260.