

# 计算机应用的现状与未来发展趋势

李雪川

吉林省人民政府信访局信访信息中心

**[摘要]** 社会经济的发展伴随着科学技术的进步,同时带来了计算机技术的广泛使用。计算机应用技术的便捷性、可操作性以及精准性进一步提高了人们的生活水平和工作效率。现如今,计算机技术在许多领域上得以有效的应用,其使用与人们日常生活密不可分。随着人们生活水平的提高,计算机的需求不断增加。本文阐明计算机应用的发展现状,探究了计算机应用的未来趋势,并对计算机应用的前景进行展望。

**[关键词]** 计算机应用;发展现状;发展趋势

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.488

计算机学科和其他学科或其他领域融合的过程、方式以及产生的结果统称为计算机应用。计算机应用也是一门综合学科,主要是探究计算机技术的理论、操作、系统和应用等。计算机应用技术是指利用所掌握的计算机理论和方法,以使计算机与各个行业各个领域的有关产业相结合后产生实际应用技术。计算机应用主要可分为两类。一类是数值计算的应用,也就是简单的作为计算量更为强大、计算速度更快速的计算器。另一类是非数值的应用,可以应用于行业领域上管理、统计等作为辅助手段。

## 1 计算机应用的发展现状

### 1.1 发展领域

#### 1.1.1 金融经济领域

在金融经济领域,计算机应用充当着极其重要的角色。现代信息数据化管理的条件下,电子货币逐渐取代纸币,信贷情况的收集与统计、财务与人事档案的管理、会计核算、电子联行等等一系列业务手段都依赖于计算机应用技术。开发、推广并运用到金融领域的计算机应用软件,如掌上银行,很大的减轻了银行业务员的工作负担,使得业务员能高效的完成工作,保障了工作的准确度和质量,提高金融工作者的能力和素质,也进一步推动了金融管理机制的规范化以及标准化。此外,这种运用于金融经济系统,计算机应用技术让人们的经济管理和投资方式更加快捷、便利和清晰。

#### 1.1.2 通讯技术领域

通讯技术又称之为信息工程或者通信工程,是电子工程的一个重要分支。通讯技术的发展脱离不了计算机应用技术。3G、4G、5G通讯时代的到来让人们享受到网络快速使用的快感,以及QQ、微信、支付宝等软件实名化使用,加之指纹识别和面部识别、网上支付和刷脸支付等的出现,人们携带一部手机基本可以走遍中国。这种便捷的生活严格要求通讯设施的完善、个人信息的保密、大数据的管理。对于全国14亿人口这么庞大的信息资源,必须要有强大的计算机数据检索和安全管理系统的支持。大数据时代下,我们更加深有体会到计算机应用技术的重要性。特别对于农村通讯工程的规划和建设,在遵循当地发展方向以及原则,结合农村地区当前设施的具体情况合理规划通讯设施,保障通讯工程的使用和维护,加强与周边地区的跨越式的交流,这也要求强有力的计算机应用技术支持才能实现。

#### 1.1.3 农业管理领域

我国是农业生产大国,主要的支柱是农业经济,这直接影响着国计民生。科学技术的进步造成传统的农场品销售模式(生厂商→代理商→分销商→经销商)发生转变,基于计算机应用技术为支撑、互联网为平台的新型农业销售模式随之而来。新型农业销售模式最突出的就是电子商务销售模式,也就是农民或生产商利用互联网平台如抖音、淘宝、拼多多、京东到家等平台 and 渠道能够直接出售产品。这种模式减少了中间销售商的层层过渡环节,消费者可以根据需求一站式购买,在降低了产品的销售价格的同时,也能有效的保证农产品的新鲜度和营养价值,并且更有利于食品安全部门对食品进行监督和检测,避免因食物不合格漏检,而流入于市场导致严重危害。这样形成了生产商和购买者的互利共赢,极大地推动我国农业经济的稳定持续发展。

#### 1.1.4 医疗卫生领域

现阶段为了满足医疗卫生体系发展的实际需要,计算机应用技术的使用越发普遍。医院计算机应用的主要方向包括:患者基本信息的录入和备案、财务核算、药品监控与审查等等。通过计算机应用技术录入患者的基本信息,能让医生更了解患者的实际情况,在整个治疗过程中更加清晰明了病情的发展,从而提高治疗方案的合理性。对于需要住院的患者,还可以利用计算机智能化检测患者的体温、心跳速率、血压等等基本身体状况,更有利于及时处理和治疗。同时这样也能让患者有理可查有据可依,增加了医疗过程的透明度。

#### 1.1.5 教育教学领域

信息化时代下,要想保证教学质量和效果,离不开与时俱进的教学模式,这就要求教师和家长转变固有的教学观念和手段,与现代化社会相适应。传统教学中,教师利用黑板板书传授知识,学生只能一味地通过课本和课堂学习获取知识。尽管这种教学模式能让学生掌握所学知识,但课堂过于枯燥且乏味,学生主动学习的积极性不高,甚至可能产生厌学的心理和死记硬背的呆板思维。教学改革势在必行。为了实现教学的现代化和信息化,计算机应用技术被提出运用于教学,例如开展多媒体教学、“MOOC+SPOC”四位一体多元交互式课堂教学、微课、智慧课堂、网络授课资源共享等等。计算机应用技术与教育的融合,带动了教育的信息化,优化了教学的质量,推动了教学模式和教学手段的创新,符合社会人才发展的培养需求。

## 1.2 存在不足

### 1.2.1 应用技术不成熟

实际上,我国在计算机应用的过程中,由于发展时间短,水平不高的缺陷非常普遍,在计算机技术人才培养和基础信息建设方面比较薄弱,与发达国家相比还是具有一定的差距。实际操作的过程中,人们常常由于经验和处理能力不足,不能及时和准确地判断操作过程中的错误或漏洞,计算机应用技术的形式化使用,不能持续性开发以及有效的形成本土专业化、全面化的计算机应用技术。我国现阶段十分缺少技术过硬的计算机拔尖人才,对于比较隐性的重大的系统性问题,可能还无法解决。

### 1.2.2 地域发展不平衡

受到诸多因素的影响,例如我国地域上广阔不一的地势、各地域里不同的经济和科技水平等,计算机应用程度在各个地域上的差异比较明显。北上广深等经济发达的地区计算机应用的范围更加广,使用情况更加频繁,各种设备设施更加完善。反之,部分偏远地区如中西部地区大多数是知道或拥有计算机,而真正意义上会使用或利用计算机的少之又少。这种不同区域之间计算机应用发展的不平衡,也在一定程度上反作用于区域经济的快速发展。

### 1.2.3 市场供应不完善

在计算机应用的建设过程中,由于企业资金投入力度有限和计算机应用技术优秀人才缺失,导致计算机应用的管理系统和运行机制不够完善以无法满足目前市场经济的需要,在计算机信息化工程建设中有较大的进步空间。加之国家投入在计算机应用领域上实际研究的资金不足,计算机应用技术不能及时更新和有所创新。这就造成了市场供需不平衡的结果。

## 2 计算机应用的发展趋势

### 2.1 微型化技术

为了强化计算机应用设备在生活和工作中的便利性,计算机向微型化发展趋势必不可挡。计算机微型化是在优化机体运行速度、存储容量等性能的同时缩小体积以方便人们携带,甚至能随时随地满足人们的应用需求。通过与集成电路技术(ICDS)和核心处理器(CPU)结合,可以实现计算机应用的微型化。小到电子仪器仪表、家用电器、手机、平板等,大到航天飞机、卫星定位系统的研发和制造以及运行等高端领域,都充分表明了计算机应用微型化的关键性和必要性。

### 2.2 网络化技术

当代社会,人们很难离开网络而存在,网络几乎覆盖了社区的每个角落。特别是无线设备的普及,使得人们可以随时享受网络所带来的欢乐。可以见到,在地铁上、公交车上大多数人可能会刷着视频、看着抖音、听着音乐、视频或语音聊天,这些活动完全依赖于网络而进行。在计算机应用技术上赋予网络,借助网络可以下载相关软件和高效调控与运作计算机应用技术,在方便了人们的同时极大地提高了幸福感。

### 2.3 人工智能化技术

计算机微型化发展的同时,随之而来的是嵌入式发展。

计算机的嵌入式发展是指将计算机嵌入到不同实体上以形成自动化及智能化。这典型的代表就是正在快速发展的物联网。物联网将实体和互联网相连接,能够远程且有效的监测和控管实体。随着科技水平的突飞猛进,人工智能也就被提出。正如词语所显示的,人工智能包括了人工与智能两部分,主要是研究如何用计算机模拟人的思维和行为去做一些以往只有通过人工才能做到的智能工作。这就要求很高,除了计算机应用技术要足够强硬,能借用数学学科知识在标准逻辑与模糊数学等的范围内作用发挥充分,还需要涉及计算机科学、哲学、心理学、语言学各个方面才能达到更高层次的应用。

### 2.4 人性化服务

人们在越来越注重主观感受的新环境条件下,对服务质量的要求也越来越高。计算机应用的人性化服务也成为主要的发展趋势之一。面对智能化机器人,人们想要的并不是简单的机械操作、完成任务即可,更多的是语言上肢体上的交流、人机的互动;不仅要在外观设计上符合人们的审美观,机械操作上更加流畅敏捷,而且人机互动要更加多元化、智能化,甚至希望实现精神上的交流。对于小孩子,当父母不在身边时,生活和学习的过程中都希望有个很好的伙伴陪同;对于成年人,在工作疲惫心力交瘁之时,更倾向于有个说话聊天的倾诉对象;对于老年人,在子女工作繁忙之时渴望有个陪伴和寄托。针对不同类型人的需求不同,计算机应用技术的发展迫切需要人性化和智能化结合使得应用更贴合人们的诉求,操作也要更为简单便捷。

## 3 结语

纵观现代社会经济和科技迅猛发展,计算机应用作为新时代下的新型产物已经渗透在人们生活的各个方面,在各行各业中都有投入使用,很大程度上改善了人们的生活质量、提高了工作效率。信息化、数据化的普及,使得人们的生活方式以及思想意识发生了巨大改变。人们应该深刻认识到计算机应用对个人、社会、国家发展的重要性和必要性,在学习及工作中要充分发挥主观能动性去自主探究计算机相关知识和操作使用技术。量变引起质变。人们只有不断去学习去探究去钻研计算机应用技术,锻炼、培养提高计算机操作实践能力,才能为均衡各地区计算机应用情况奠定基础,自主创新计算机应用技术,促进计算机相关产业勃发发展,实现社会效益的全面提升。

### 参考文献

- [1] 贾忠恩. 计算机应用技术现状和未来发展趋势[J]. 数字通信世界, 2021(08): 3.
- [2] 陈璋. 新时期我国计算机应用的发展现状与趋势预测[J]. 科学与信息化, 2020(29): 1.

### 作者简介:

李雪川(1983.03),女,汉,籍贯吉林四平,本科,工程师,工作单位:吉林省人民政府信访局信访信息中心,研究方向:计算机应用技术。