

# 大数据时代软件开发与维护技术及运用

王成飞

中电万维信息技术有限责任公司 甘肃兰州 730010

**摘要:**近年来,随着社会经济和文化的飞速发展,我国近几年正式地进入了大数据时代,其中后台计算机软件开发与维护技术已广泛应用于各个领域和行业。基于此,本文针对在大数据时代背景下,如何有效运用软件开发与维护技术展开探讨。

**关键词:**大数据时代;软件开发;应用

## 引言:

对于软件开发与维护技术水平领先的公司而言,其所拥有的软件开发与维护技术与大数据时代的发展息息相关,能够帮助企业对大数据时代的各类先进性信息进行全面且细致的分析和利用,并从中找到有利于企业发展的信息和契机,帮助企业跟随时代的发展与时俱进,并反过来有效提高企业的该技术可用于对大数据进行全面分析,并找到有利于企业发展的有利信息,从而为企业创造良好的营业业绩以及提高企业的经济和社会效益。

## 一、在软件开发技术中运用大数据分析技术的必要性

在大数据背景下进行软件的开发,面临着非常好的发展机遇,如果是用传统的方式进行数据的处理,其处理流程通常是收集筛选,但是在大数据时代,主要是包括数据的生成筛选以及框架,在软件开发过程中应用大数据技术,其主要特点就是能够在众多的数据中找到规律,从而搜索到能够符合用户实际需求的数据,提高用户的满意度。在大数据时代进行计算机软件的开发,能够充分利用大数据技术,开发工作者在设计文件的时候利用大数据技术可以建立一个全面系统性的模型。举例来说,某企业在进行软件开发的过程中,通过大数据技术能够对当前市场上的情况进行充分的了解,以此来找到文件开发过程中的重点和难点,在开发过程中通过大数据对市场各项数据信息进行有效的分析和评估,找到最准确的信息,为软件开发提供有效的决策依靠。在软件开发过程中获得可以参考的信息,数据越多对于开发的帮助也越大,所以企业进行计算机软件开发的时候,应加大大数据技术的应用力度,提高软件开发技术的应用效果<sup>[1]</sup>。

## 二、大数据时代软件开发与维护中存在的问题

### 1. 缺乏核心的软件开发技术

计算机在中国发展较晚,软件开发和应用则更晚一步。和其他具有较为成熟的软件开发技术的国家相比,中国的软件开发能力存在明显不足,创新性不强。这就导致当前开放出来的软件不具备前沿性,甚至一些开发出来的软件存在严重的滞后性,不利用软件的高效应用。要想在软件技术上有新的突破,加大核心软件开发技术的投入和强度刻不容缓<sup>[2]</sup>。

### 2. 外界重视软件开发的力度不足

在我国,人们更关心的是电子计算机的硬件配置,而不是软件,这也可以从我国在硬件配置方面的资金投入超过软件方面的资金投入来体现,可以说,我国软件开发的环境因素还不成熟,导致很多企业不愿意投入资源进行升级。最终结果是市场上假冒伪劣产品的软件良莠不齐,甚至造成“劣币驱逐良币”的局面。归根结底,一方面,人们对软件开发的版权不是很感兴趣,另一方面,由于极端的开发工具,很多软件开发人员并没有得到足够的应用,从而危及软件开发的进度。

### 3. 软件开发人才内部结构失衡

目前我国从事软件开发领域的专业人才大多没有受过高端的专业技能培训,都是一些基础性的人员。企业工作通常是对一些比较简单或者基础性的软件开发或者程序进行技术支持,由于我国不具备高端的人才,从事软件开发以及相关工作的指导,导致我国在软件开发过程中其人才成本不断的上升,而且还很难得到高端的人才,影响到软件开发技术的进一步发展。

## 三、大数据时代软件开发与维护技术的应用

### 1. 数据分析软件

大数据时代,“数据为王”。如何能够获取准确的数据以及提取数据中的有效信息十分关键。在获取数据的过程中,有关企业可以使用数据分析软件,对客户的信息展开全面分析,依托之前的数据信息,结合与客户互

动中的经验, 深入挖掘客户的需求和痛点, 最终为客户提供最优的合作方案, 帮助企业做好客户的开发和维护工作。企业还可以利用数据分析软件分析企业在运营中的数据, 更好分析企业的优劣势, 制定有效的战略目标。数据分析软件的运营企业则可以通过不断提高维护水平, 提高软件的运营效率和具体方式, 以自我革新的态度完善自我, 实现健康长远发展。在软件开发和维护技术的应用过程中同样要注意数据的分析, 选取具有代表性的样本来分析, 并依照市场的发展来确定离群值以及未来的发展趋势, 利用软件开发和维护技术对大数据施加影响<sup>[1]</sup>。

## 2. 通信技术软件在大数据时代的应用

通信技术软件的应用无疑是软件开发与维护发展历史的里程碑, 其影响覆盖社会经济领域的各个领域。通信技术不仅能够很大程度上减少企业客户流量损失, 还能够将企业的推广工作做得更为完善。企业如果能够有效利用通信技术来确定客户需求, 就能够在商业竞争中脱颖而出, 先发制人, 赢得更多的客户数量和流量。并且在通信技术的使用过程中, 此技术能够更好更快地发现工作过程中出现的问题, 并针对性的对问题进行分析, 及时地提出相应的解决措施。例如, 中国电信员工使用通信技术软件来广泛了解客户信息和数据, 并向客户推荐与客户消费需求相关的服务, 以此来有效地提高工作人员工作的效率和成功率。除此之外, 通信技术软件可以帮助工作人员根据客户的需求很好地进行服务跟踪来执行服务跟踪任务, 从而促进通信技术软件产业的快速发展。

## 3. 计算机软件开发网络化

软件开发网络化, 也就是在互联网的应用下进行软件的开发, 正在向着全球范围内不断发展, 促进相关领域的沟通和交流进行软件的开发, 在网络上具备连续性, 丰富性以及自控性的特点, 能够保证对每一个节点进行自我调节和控制, 又能够保证平台上各种信息数据来源的多样化。在大数据时代, 世界各地都在广泛应用软件开发技术, 利用计算机交流平台, 能够有效提高信息的传播速度, 还能够在全球范围内实现资源的共享, 这也在一定程度上缩短了全球范围之间的距离, 是相关领域的交流更加频繁更加便利。网络化的应用能够有效提高数据采集使用的应用范围, 由于网络化所带来的数据信息大多是开放型的, 其结果也是开放型的, 这也是进行软件开发利用的实测手段之一<sup>[4]</sup>。

## 4. 虚拟软件开发技术

软件虚拟化开发技术是当前软件开发技术的重要内容, 要依托大数据, 进行虚拟资源的优化配置, 以提高相关的信息处理效率与用户满意度。国外虚拟化技术的发展也较为先进, 国内的虚拟化研究也逐渐得到发展, 很多企业也与相关高校进行合作, 致力于将其与大数据进行融合, 打造VR、AR产业, 借助大数据技术来设计出所需要的场景, 并打造相关的应用界面, 通过虚拟技术将其展示出来, 以便于更好地促进虚拟技术的创新与发展。

## 5. 商业经营软件技术

在商业运营过程中常常会用到商业经营软件技术。这种软件技术具有信息收集能力强、便于管理等特点。将商业经营软件技术应用于计算机之前, 为了维护好客户, 很多企业都为客户建立个人档案信息, 或用纸质档案保存, 或以文件的形式为客户建立电子信息。这种方式查询起来十分不便, 费时费力, 且占用空间。商业经营软件技术被应用之后, 企业则可以大批量建立客户信息, 且易于储存, 查找方便。妥善应用这种技术要求企业能及时储存客户的信息, 否则也容易带来经济损失<sup>[5]</sup>。

## 6. 信息搜集技术在大数据时代的应用

在人们还使用传统的信息搜集技术时, 信息搜集的方式只有通过自身积累、查阅书籍信息、积累交际人脉等, 这大大的限制了人们的办事速度和效率。实际上, 这样搜集的信息通常与现实情况中的差异很大, 并且信息的来源还比较混乱, 不易于管理。在新的信息搜集基础出现后, 信息搜集的方式变得越来越多样化, 对比原来的信息搜集方法来说更为便捷。尤其是在大数据快速发展的情况下, 相关工作人员在搜集信息的过程中, 可以在效率和范围方面选择广阔的空间, 此时信息的准确性已大大提高。各个企业在收集信息时, 不仅能够从用户和市场中收集各种信息, 还应注意内部员工的数据收集和公司产品营销, 逐步扩大企业的内部数据库。

## 7. 计算机软件开发智能化

在大数据时代进行软件的开发也在向着智能化的方向快速发展, 特别是目前我国在网络软件开发以及嵌入软件开发时, 都在应用智能化技术, 这样就能够帮助开发人员进一步了解智能化的特点, 将其应用到软件开发技术中, 以此来提高软件的实用性以及可操作性。在大数据时代进行软件的开发, 其不仅仅表现于以上几个方面, 还可以利用智能化技术解决软件开发过程中核心技术方面的问题, 从根本上提高软件开发的质量, 保证软件开发技术能够获得长远的发展。相关部门加大软件开

发的重视力度，提高工作人员软件开发的能力以及专业水平，可以保证软件研发工作的有效进行，利用网络技术可以在全球范围内实现数据信息的共享，更加迅速的查找相关信息，实现信息的联通性，促进软件开发技术的进一步发展。此外，在软件开发过程中，通过使用网络通信技术能够加快软件研发的进度，提高文件开发的应用水平。

#### 四、结束语

大数据时代的软件开发和维护，通常离不开大量人力、物力、资金的应用，一旦其技术水平不足，便会直接影响其开发、设计和维护的整体实际效果。因此，相关软件开发企业和产品开发组织坚持深入分析实际问题的原则，提高对软件开发和维护的重视程度，适当

出台惩罚制度，激发技术品格的积极性和主动性。在实践意义上，克服困难，彻底消除软件开发维护中存在的问题，为推动我国软件开发维护技术的发展提供有力支撑。

#### 参考文献：

- [1]胡旻.大数据时代软件开发技术的现状及应用[J].电子技术与软件工程, 2019 ( 17 ): 40-41.
- [2]李阳.大数据时代计算机软件技术的开发与应用探讨[J].计算机产品与流通, 2019 ( 6 ): 17.
- [3]张坤.大数据时代软件开发与维护技术及运用[J].电子技术与软件工程, 2019 ( 23 ): 45-46.
- [4]张海歆.大数据时代计算机软件技术的开发与应用[J].数字技术与应用, 2018, 36 ( 8 ): 135, 137.