

“互联网+”时代软件开发新技术分析

曹春成, 彭 姣, 周美昕

武汉东湖学院 湖北武汉

【摘要】基于大数据技术以及互联网技术飞速发展下,推动软件工程应用范围逐步扩大,为多个领域的发展起到了重要推动作用,并在相应的领域中取得了良好的成效。随着现代社会“互联网+”的发展,用户对软件功能的多元化需求,需要积极研究新技术,不断深入开发软件,进而推动软件工程持续发展,造福人类社会发展。因此,该文主要阐述了开发新技术推动软件工程发展的必要性,分析了软件工程应用领域,在当前软件工程发展存在的问题,而后分析并提出了“互联网+”时代软件开发新技术未来发展对策。

【关键词】“互联网+”时代; 软件工程; 新技术分析

【收稿日期】2022 年 11 月 8 日 **【出刊日期】**2022 年 12 月 20 日 **【DOI】**10.12208/j.jer.20220184

Analysis on new technology of Software engineering development in "Internet +" era

Chuncheng Cao, Jiao Peng, Meixin Zhou

Wuhan Donghu University, Wuhan, Hubei

【Abstract】Based on the rapid development of big data technology and Internet technology, the application scope of software engineering is gradually expanded for the development of many fields. It has played an important role in promoting it and achieved good results in the corresponding fields. With the development of "Internet +" in modern society, users treat software. The diversified needs of functions need to actively study new technologies and continuously develop software, so as to promote the sustainable development of software engineering and benefit the development of human society. Therefore, this paper mainly expounds the necessity of developing new technologies to promote the development of software engineering, and analyzes the software engineering application field, in the current software. The problems existing in engineering development are analyzed and the future development countermeasures of software engineering development in the era of "Internet +".

【Keywords】"Internet +" era; Software engineering; New technology analysis

引言

软件,主要就是建立在计算机技术基础上,融合程序设计技术,形成的一种特有应用形式,软件整体相对要复杂,但其应用范围较广,通过计算机中的软件,可以使得计算机内部各部分应用功能得以实现,是最为直接的功能载体。基于此,为保证计算机各功能得以实现,需要对软件进行开发、管理、维护,从而推动软件工程技术持续发展。而处于“互联网+”背景下,越来越多种类的软件被应用到人们日常生活、社会生产中,由此便推动了软件开发技术商业化发展。该文主要围绕“互联网+”时代软件开发新技术展开相关问题分析。

1 软件开发新技术的必要性

基于“互联网+”时代背景下,软件的发展作为推动社会整体发展的重要组成部分,面对当下信息化发展趋势,国际信息技术应用实力的竞争,各个国家都尤为注重软件开发技术与规划,在未来一断时间内,软件工程主要的发展趋势便是不断加大力度研究基础软件、软件开发技术。现阶段,我国虽然也在软件工程方面取得了一定成就,但是对比西方一些发达国家,软件开发新技术的综合能力依然存在一定差距,因此,需要高度重视软件开发工程发展,积极迎合时代发展趋势,借此来推动社会持续发展^[1]。近年来,从我国现代化技术发展

情况看, 虽然整体上发展速度较快, 但在形成现代化技术体系过程中, 由于缺乏核心技术, 而直接影响到整体发展。我国现有绝大多数的研究成果, 主要都是建立在西方发达国家已有技术之上而形成的, 缺乏自我创造力, 创新性也严重不足, 此种情况将会直接限制软件工程以及新技术的开发。目前, “互联网+”技术的飞速发展与应用, 推动社会整体发展更加智能化、信息化, 这也就意味着, 需要不断推动现代化技术发展, 才可以不断推动产业链之间的持续性发展, 进而提升我国的综合国力, 在国际市场中站稳脚跟。

2 软件工程中存在的问题

2.1 存在一定盲目性

最近几年软件工程的开发利用促进了社会经济的进一步发展, 导致一些企业未经权衡自身能力、水平, 以及整个市场发展情况就盲目进行软件开发, 影响了软件工程的可靠性和实用性, 也使得企业渐渐被市场淘汰。所以不论是企业还是个人来说都应该保持清醒的头脑, 在充分调研和宏观统筹之后再决定, 并及时根据国内外软件工程发展的实际情况制定和完善发展目标。

2.2 产业链不完善

由于部分企业和个人未经详细市场调研就参与到软件工程中, 导致软件竞争力下降, 各软件间无法形成一种良性的联系, 彼此间孤立性比较显著, 导致原先已经形成的积极性产业链被破坏, 整体朝着不利于软件工程发展的方向发展, 由此引起了恶性循环, 影响了软件工程开发新技术的进步与发展。由于软件工程和其他行业间都有很大联系, 所以一旦其产业链受到破坏势必会给其他领域带来不良影响。

2.3 缺乏实用性和创新性

部分企业为了短期利益盲目进入市场, 所以只能参考或模仿其他一些大企业的软件功能。虽然这能够促进短期利润提升, 但会影响整个领域的创新发展, 影响软件工程的长期发展。另外如果一味模仿不加创新, 还会影响软件的应用价值, 不利于该领域进步发展。现阶段缺乏实用性和创新性已经成为了大多数软件工程企业无法强化自身竞争力的主要因素。

2.4 实用性和创新性不足

一些企业为快速获得利益, 没有进行市场调研就盲目与其他企业进行竞争, 这也决定了其在软件工程中, 只能参考、模仿其他企业的软件功能, 而自身并未具备足够的开发实力, 这便导致软件工程严重缺乏创新性, 同时, 其应用价值也会受到严重影响, 这将会严重影响到该领域的进步与发展。面对当前激烈的市场竞争, 对于大部分软件工程企业而言, 提高自身综合竞争实力才是最为根本的发展之道。

3 软件工程开发新技术分析

3.1 人工智能

在科技不断发展下, 计算机应用软件得到了良好发展, 已经逐步朝向人工智能方向发展。人工智能, 又称“AI 智能”, 其本质就是研究、开发智能技术, 是一种智能扩展的现代新型科学技术^[6]。比如: 社交通信管理软件, 通过输入学生的学籍信息, 便可看到具有相似性的同类型信息, 也为学生推荐了具有相似兴趣的朋友。人工智能在不断发展下, 涉及了两个主要类别, 其中监督技术主要涵盖了支持向量机、BP 神经网络等, 该类别主要就是, 依托于人工智能先验知识, 构建出数据分析模型, 同时, 依照该模型进行有效监督训练、学习, 从而提升了数据分析准确度。此外, 还包含了无监督技术, 其中涵盖了 K 均值等, 这一类别并不需要应用相关经验知识, 当中的数据分析模型, 可以直接进行自动化挖掘信息, 并构建一个功能较为全面的学习模式, 此种无监督学习, 在语音识别、文本检索等领域得到了广泛应用。

3.2 软件系统架构

软件开发, 最为基本的就是构建基本轮廓, 这部分内容将直接决定着软件工程整体设计。C/S 作为典型应用软件架构, 能够直接划分应用软件, 即将其分为服务器、客户机^[7]。在服务器部分中, 涵盖了 Web 服务器、数据库服务器。按照这一架构下构建的软件系统, 为了方便用户可以借助该软件处理、加工信息, 需要在用户端安装对应的客户软件才可以满足实际使用需求。比如: 输入逻辑业务请求、查看服务器的处理结果, 在此种架构下的软件系统, 当用户端发来各项逻辑业务请求时, 服务器会直接接收到, 而后对业务请求的数据信息进行解析处理。此外, 还有一个典型应用软件架构, 即

B/S, 主要包含了 Web 服务器、浏览器、数据库服务器。与 C/S 不同的是, B/S 在使用过程中, 并不需要另外安装用户端, 可以直接在浏览器中输入具体的 Web 服务器地址, 当客户进入系统后, 就可以直接处理、加工对应的数据信息了。综合来看此架构, 具有较强的实用性, 因此, 在具体应用中, 并不需要操作人员掌握大量的先进技术, 会应用一些基础性计算知识与技能就可以达到应用需求。

4 软件工程开发新技术未来发展对策

4.1 借助政府管理职能创新产品服务

软件工程开发技术的研究与实现, 需要政府管理职能作用的支持, 只有政府高度配合与支持, 才能为软件工程整体发展创造优良环境, 进而助推技术研发。首先政府有关部门需要正确认识技术研发的重要性, 并通过多种举措给予支持, 如政府发挥指导、引领作用、加大力资金支持, 从而激发民间资本增进积极性, 逐步参与到投资中, 盘活技术融资市场, 吸纳更多资本加入技术研发产业中, 从而全面推进新技术的研发和应用^[8]。事实上, 软件工程技术本身并非完善, 同时, 客户本身需求的多样化, 与产品安全技术标准之间出现了一定差异, 这些都会直接影响软件实际操作效果, 进而直接阻碍现代技术创新发展。在此过程中, 政府必须做好引导, 发挥带头作用, 不断推动技术产品创新。例如: 要积极创新应用安全机制, 主要是保证技术水平, 防止用户信息遭到泄漏, 保障用户利益。

4.2 以自主知识产权推动产业结构发展

首先, 需要进一步优化投资结构, 积极关注相关开发技术项目发展, 并从自身出发, 调整技术研发和计划^[9]。其次, 为进一步推动软件工程开发技术发展和产业结构升级, 需要建立完善的软件技术创新合作组织, 促进行业技术交流。再次, 有关部门需要高度重视知识产权, 除了要积极广泛地宣传知识产权问题, 还要加强治理、打击各项违反知识产权行为, 提升各主体知识产权保护意识, 为企业技术研发营造出良好的环境。最后, 企业需要从自身出发, 侧重分析整个市场发展规律, 在此基础上, 构建出相应的软件管理制度, 为软件开发设计提供科学保证。此外, 为保证整个领域能够更加健康地发展, 还需要关注软件产品开发质量监管工作, 这就需要软件工程开发部门和其管理部门一同商讨,

加强监管, 使产品性能以及质量可满足应用需求。

5 结语

总而言之, 基于“互联网+”日益发展下, 软件工程开发新技术绝对不能盲目适应市场需求, 而要在完善整个产业链基础上, 注重提高自身开发新技术的能力, 提高技术实用性、创新性, 同时, 相关部门需要提高对自主知识产权的保护意识, 借助政府的职能作用, 在资金以及技术研发环境方面获得足够的支持, 不断加大技术研发创新能力, 强化产品服务性能, 从而更好地满足社会需求与发展, 提升企业开发新技术的综合实力。

参考文献

- [1] 王意儒.“互联网+”时代软件工程开发新技术研究 [J]. 大众标准化, 2021(1):40-41.
- [2] 陈奕辉.“互联网+”时代软件工程开发新技术研究 [J]. 科技经济导刊, 2018(4):1.
- [3] 于志军, 王文军, 黄立华, 等. 连续管作业数据安全评估技术研究及软件开发[J]. 石油机械, 2021, 49(5): 115-121.
- [4] 张贺, 王忠杰, 陈连平, 等. 面向持续软件工程的微服务架构技术专题前言[J]. 软件学报, 2021, 32(5):1229-1230.
- [5] 王彬彬.“互联网+”时代下数据挖掘技术在软件工程中的应用研究[J]. 北京印刷学院学报, 2021, 29(4): 148-151.
- [6] 李斌, 王峰.“基于互联网+”计算机软件工程的管理与应用[J]. 计算机与网络, 2021, 47(2):42.
- [7] 王家乐, 王勋, 谢波. 基于群体工程实验的 Android 应用开发课程改革[J]. 计算机教育, 2021, 45(5):113-115.
- [8] 肖志明. 软件工程移动互联网方向专业人才培养新探 [J]. 广西广播电视大学学报, 2020, 31(6):32-36.
- [9] 赵伟, 夏晓东.“互联网+”背景下软件工程课程精准教学模式的构建 [J]. 教育教学论坛, 2020(24): 271-272.

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

