

人工智能技术在移动互联网发展中的运用分析

吴培锦

(湖北第二师范学院, 湖北武汉, 430205)

【摘要】随着移动互联网技术的不断发展,移动互联网技术也与人们的生活联系日益增强,现阶段移动互联网技术的发展受到不少因素的限制。而人工智能技术的发展则能够很好的解决移动互联网技术发展当中所遇到的难题,人工智能技术与移动互联网技术的结合也改变了人们的生活方式。本文对人工智能技术的特点进行分析,探讨了移动互联网发展中的人工智能技术应用,为人工智能技术的发展提供帮助。

【关键词】人工智能技术;移动互联网;应用

近些年,移动互联网技术逐渐影响着当今社会的大发展方向。各领域都向着智能化方向进行发展。在人工智能技术的支持下,移动互联网发展迅猛。移动互联网通过智能化分析的帮助,提供给用户更好的服务体验。同时,人工智能技术更拥有自主性与迭代性等特点,能够有效解决移动互联网技术发展过程当中所遇到的难题。人工智能技术的发展能够全面推进移动互联网的发展,因此社会各界也正在高度重视人工智能技术在移动互联网发展中的运用。

1 人工智能技术分析

1.1 数据挖掘和学习

在大数据时代背景之下,人们也更加重视大数据的数据价值。社会各界也正在不断对现有数据进行数据挖掘,并且确定数据与数据之间的关系,最终完成数据建模。而要想节省人工成本,高效完成数据处理工作,首先应用的则是机械学习。计算机通过模拟人工学习的方法进行学习。而机械学习也分为无监督学习以及有监督学习,学习的种类也十分众多。不过在众多学习种类当中,学习算法尤为关键。学习算法可以在各个节点建立关键建模数据,并且实现各个节点数据的快速输入与输出,根据这些数据建立学习模型。

1.2 数据与知识的智能化处理

人工智能技术能够有效的对数据与知识进行智能化处理,通常人工智能技术应用专家系统对专业知识数据进行处理,通过使用专业知识来解决专业问题,将理论知识向实际进行转变。而专家系统内部有大量的知识库以及推理机,知识库能够帮助专家系统获得更多的专业知识并且将这些知识分类储存,而推理机可以有效的对输入信息进行机械推理,使用知识库的知识对数据进行推理分析。专家系统通过获取专家的知识与经验,将这些知识经验进行整合,最终形成规则库。每当需要进行信息处理之时,规则库能够代替人类专家对数据与知识进行智能化处理。

1.3 人机交互

人机交互对于人工智能的发展尤为关键,人机交互主要通过提升机械的智能化提高与人类之间的交互。模式识别以及机器人学等技术是实现人机交互的关键技术,机器人学可以帮助机械模仿人类的行为,而模式识别技术能够帮助机器人像人类一样可以进行感知。计算机系统通过模式识别技术能够模仿人类的感官系统,获得外界的更多数据信息。而常见的人机交互技术有触控屏幕交互、实物交互、虚拟现实交互等。因此要想保证人机交互技术稳定发展,就需要稳定的硬件支持与一些特定技术的支持。通过人机交互技术,人工智能能够摆脱设备的束缚,更加方便人类的生活与工作。

2 移动互联网发展中的人工智能技术应用

2.1 移动应用性能分析

现阶段,移动应用性能分析通常对大数据进行分析,收集大量的用户

信息以及相关数据进行分析最终得出结论。而对大数据进行分析与计算过程需要应用人工智能算法,通过机械学习算法实现大数据的分析处理。而常用的机械学习算法是通过神经网络为基础进行深度学习算法,这些学习算法能够有效对各方面的数据进行收集与储存,并且在存储过程当中会根据应用种类进行分类存储。例如,在对各类音频应用以及社交应用、浏览器应用进行分析过程当中,人工智能技术会针对这些应用运行过程当中的流量以及时延、速率等指标进行记录并且生成对应的数据信息,通过人工智能的计算来建立起神经网络模型对移动应用进行性能分析。另一方面,人工智能的应用也能够对现有数据进行分析,最终得出移动应用性能的预测分析。

2.2 移动应用身份认证

身份认证是人工智能算法的实际应用。现阶段,密码与大数据图谱进行相结合,使多因子认证的原有密码登录系统变得更加安全。大数据图谱主要是通过记录用户日常的访问数据,并且通过人工智能技术对大数据进行分析,对用户的行为进行建模,最终猜测出用户的行为。如果检测出登录用户与实际账户拥有者的行为建模不符合则拒绝付款请求。另一方面随着生物辨认认证技术的不断发展,现阶段互联网可以通过对用户的人脸、指纹等信息进行数据采集,通过对比认证来保护用户的账户安全。目前,生物辨认认证因为其唯一性能够具备更高的安全性,生物辨认认证技术也被应用到各项领域。现阶段移动终端当中生物辨认模块也正在不断进行优化,移动终端的方便性与安全性得到增强。但是随着移动终端数据量的不断增加,采集生物信息量也不断扩大,现阶段的数据库的分析辨认速度无法得到保证。因此生物认证算法也需要人工智能技术的支持,加速对比认证,为用户提高高效安全的身份认证服务。

2.3 新应用发展

近些年,虚拟现实技术进入到人们的生活当中。虚拟现实技术能够对用户周边各项数据进行感知与收集,并将数据进行上传,在总服务器当中进行计算,最终将分析结果传输到用户设备当中。而为了优化用户体验感,通常要求虚拟现实技术的时延阈值控制在一定程度。而人工智能技术能够在短时间之内对数据进行计算与交换,为虚拟现实技术的发展打好坚实的基础。

3 结束语

人工智能技术在移动互联网的帮助下不断进行创新与突破,人工技术也被应用到更多领域。随着网络技术的不断发展,移动互联网的进步需要人工智能技术的支持,而人工智能技术的发展则需要与移动互联网进行深度合作,二者相互融合共同进步。

参考文献

- [1] 王任直,冯铭,刘小海.利用人工智能技术促进神经外科科技发展[J].中国微侵袭神经外科杂志,2018,23(6):241-243.
- [2] 屈克.人工智能技术在移动互联网发展中的应用[J].现代信息科技,2020,4(3):97-98.
- [3] 陈逸舟.人工智能技术在移动互联网发展中的应用[J].数码设计,2019,8(17):24-25.
- [4] 李正昊.人工智能技术在移动互联网发展中的运用[J].电子技术与软件工程,2018(2):246.