

# 人工智能在电子信息技术中的应用探索

郑会林

池州市公共资源交易服务中心

**摘要:** 所谓的电子信息技术就是将电子技术与信息技术进行有机结合, 电子信息技术在应用的过程中表现出多方面的优势逐渐影响着人们的工作和生活。随着科学技术的不断进步, 人工智能开始被人们所熟知, 在电子信息技术中合理运用人工智能不仅提高了人们的生活质量, 同时还有效地推动了社会生产力的进步。因此, 越来越多的人开始关注人工智能在电子信息技术中的应用。本文首先简单介绍了人工智能的发展以及人工智能的特点, 其次, 结合人们生产与生活的需要介绍了人工智能在电子信息技术中的实用价值, 最后, 探讨了人工智能在电子信息技术中的实际应用。

**关键词:** 人工智能; 电子信息技术; 应用

## 一、人工智能的发展与特点

### (一) 人工智能的发展

人工智能的概念是一些计算机方面的专家于20世纪50年代在达特茅斯会议中提出的。人工智能使用的最初目的是在计算机的运行过程中接入人类的智慧, 从而能够处理一些更为复杂的内容。随着科学技术的不断发展, 机器学习的能力开始得到有效提高, 人工智能技术进入了新的发展阶段。直到2006年, 科研人员研发出深度学习神经, 人工智能技术自此开始走向成熟。人工智能的发展与科学技术的不断进步有很大的关系, 应用领域也逐渐在扩大, 科研人员也在不断地开发人工智能更多的优势, 同时人工智能的运用可以实现数据的快速处理, 提高数据处理以及传输的效率。

### (二) 人工智能的特点

第一、人工智能技术是随着科学技术的发展而出现的新兴技术, 人工智能的组成比较复杂, 融合了多种科学技术。现阶段, 我国的很多高校都加大了对人工智能的研究力度。第二、人工智能涉及的领域比较多, 需要多个学科的融合才能使人工智能的发展更加稳定。第三、人工智能技术主要目标就是让计算机拥有像人类一样的思维能力和行为能力, 例如让计算机拥有类似人类的认知能力, 学习能力, 理解能力, 表达能力, 推理能力等等, 而实现这个目标则是依靠计算机核心平台来实现相应的运算符号处理。由此可见, 人工智能技术的发展必须依赖于计算机, 从而更好地为人们提供服务。

## 二、人工智能在电子信息技术中的实用价值

人工智能技术的应用范围比较广泛, 在实际的应用过程中人工智能可以使数据处理的速度更快, 大大提高了数据处理的效率, 保证了数据处理的准确性。通过人工智能技术的使用, 电子信息技术水平得到了很大的提升。人工智能技术随着科学技术的发展其优势不断地展现出来, 电子信息技术水平也在不断地提升, 二者的有机结合可以为人们的生活带来更多的价值。

### (一) 有效地提高工作效率

人工智能在电子信息技术中的使用, 数据处理的准确度更高, 人工智能提高了工作效率, 也提高了工作的质量, 人工智能技术不是凭空发展出来的, 而是在业务标准化、信息化、自动化的基础上循序渐进形成的一种独特的计算能力, 这些计算能力结合与之相对应的数据与业务场景充分发挥它的特长。目前, 越来越多的危险工作, 都由人工智能来完成, 比如潜入海底、探索海底世界、救火救灾这类高风险的工作, 将来都能通过人工智能来实现。信息快速传递, 处理, 加速了人类社会文明的进展, 结合今年疫情防控工作, 工信部出台文件提出要积极利用人工智能、大数据、5G等技术, 加快病毒检测诊断、疫

苗新药研发、防控救治等速度, 提高抗疫效率。从当前疫情防控工作中也可以看出, 人工智能可以满足无人化、零接触等诸多医疗领域的特殊需求。除此之外, 人工智能还能够推动医疗资源的加速释放和充分利用, 并且能够为医务人员和患者都带来更多的帮助和利好, 人工智能市场规模增长迅速, 未来前景十分光明。

### (二) 减少计算方面的资金投入

数据的数量比较多处理起来工作比较烦琐, 传统的数据处理通过人工进行, 不仅增加了人工处理的压力, 同时人工处理成本投入也比较大。电子信息技术与人工智能的合理结合, 可以实现数据处理的高效率完成, 同时减少了人工处理的工作强度, 有效地减少了企业对于人工费用的投入, 降低了数据处理的成本, 为企业赢得了更多的利润。

## 三、人工智能在电子信息技术中的应用探讨

### (一) 数据信息的采集和解析

企业在生产经营过程中会有很多数据产生, 为了使企业能够平稳的发展, 对于数据收集与处理的要求也会不断的提高。人工智能的合理运用, 可以使数据的采集更加快捷, 同时通过科学设置的计算机程序, 可以使数据的处理更加精确, 数据的解析更加准确。此外, 人工智能技术的应用可以对数据进行深度的挖掘, 从而发现数据中隐藏的深层含义, 使数据发挥更大的价值。人工智能技术在电子信息技术中的应用, 实现对数据的实时监控并对数据进行收集, 不仅使得数据的收集与处理实现了动态管理, 还能够针对不同的用户需求来提供针对性的数据处理服务。

### (二) 网络信息安全

随着我国网络技术的不断发展进步, 我国的网络信息的安全问题成了人们关注的重点问题。人工智能技术在电子信息技术中应用, 首先要做到的就是保护用户的个人隐私信息不被侵犯, 确保用户的隐私能够得到可靠的保护, 避免了数据泄露带来的巨大的损失。传统的网络信息在进行储存时, 由于人工操作的各种弊端, 导致用户的信息经常出现被泄露, 从而影响了企业的经济效益。同时部分工作人员为了谋取经济利益, 私自盗取企业的隐私信息, 从而为企业带来不可挽回的损失。借助人工智能技术可以实现对信息的保护, 避免了各种违法行为的出现。同时, 企业可以针对生产经营项目, 设置相应的网络保护措施, 从而有效地将企业的各种数据进行保护, 避免数据的泄露。此外, 还可以通过人工智能开发入侵监测功能, 对各种入侵的行为进行制止。利用人工智能快速处理数据和分类数据的优势, 对于一些不明的数据进行及时的过滤, 以防止有害数据的入侵。

### (三) 软硬件升级技术

硬件设施是人工智能开展工作的基础设施。随着科技的不断发展人工智能产品的控制芯片的体积越来越小, 现阶段使用最多的处理器是10纳米级的。芯片体积的缩小使得人工智能产品的消耗大大降低。同时, 人工智能技术已经开始运用到多个领域, 包括生物制药、通信工程以及教育行业等。电子信息技术的使用有效的解决了数据的容错问题, 人工智能对于传感装置的要求也越来越高, 传感器的灵敏度在逐渐的提升, 使得人工智能的识别功能逐渐增强, 通过多个设备的共同连接建立起数据处理的硬件平台。

人工智能技术要想发挥其使用的优势必须要有软件的支持, 技术人员要针对不同领域的不同问题编写相应的控制程

(下转第279页)

部设置污水提升机房、隔油提升间。根据消防要求,厨房的烹饪区可结合下沉广场设计,设置可采光通风的外窗。厨房的货物入口区域的车道净高应满足3米的要求。并在卸货区设置卸货平台,方便货物的运输。

餐厅尽量结合普通厨房及下沉广场贴临设置,缩短食物运输的流线,还可以利用下沉广场的采光通风条件,为就餐人员提供更好的就餐环境。

#### (二) 洗衣房

为保持医院的清洁卫生,特别是对于传染病医院、结核病医院及综合医院中的传染科,其衣物、被服等不宜与外界洗衣房混用,尽量于医院内部设置。为了缓解医院用地的紧张,医院的洗衣房基本设置于地下室。

洗衣房根据其用途特点,应设置污衣入口和洁衣出口,其中污衣入口应靠近污物电梯,洁衣出口应靠近洁物电梯。

洗衣房包含污衣接收分类、洗衣间、烘干间、烫平间、压平间、洁衣库、缝纫间。如医院设有传染科且含有其衣物、被服等需要洗涤,洗衣房必须设消毒灭菌间,所有床单衣物均需先消毒后清洗;同时还需配置如消毒液、肥皂等消毒物资库房。需为相关工作人员设置更衣、办公、休息、淋浴等附属用房。

在洗衣间内,地面应有适当找坡,洗衣机处应设凹槽,不小于200深,便于甩干机等设备排水,由于洗衣房需排除大量雾气,其高度宜设置较高,可利用局部下沉,尽量节约空间。

#### (三) 设备维修库房

医院内部存在大量设备,许多设备存在易损件,一般医院后勤中心需设置集中库房存放管理,设备维修库房一般设置于地下室,且应配置办公室、休息室、更衣、淋浴及卫生间等辅助用房。地面做法应考虑防油污易清洗地面。

#### (四) 垃圾收集房

医院应设垃圾收集房,医院的垃圾主要有医疗垃圾和生活垃圾,为了缩短垃圾运输的流线,一般将垃圾收集房设置于地下室。

在医院的垃圾收集,医疗垃圾和生活垃圾应分开设置,垃圾房平面布置应尽量靠近地下室的污物出口,注意废气的排放和对周边环境的影响,在设计地下室车道时,应注意车道需满足货车通行高度3米的净高要求。为了方便垃圾的搬运,应在垃圾收集处设置转运平台。

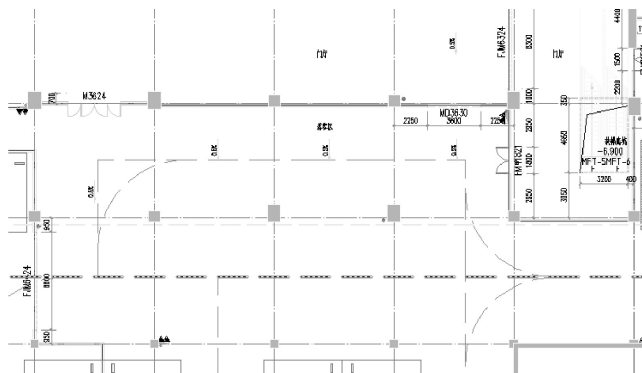
#### 四、医用设备用房

医院地下室除配电房、柴油发电机房、制冷机房、消防水泵房、热水机房等传统机房外,还会根据医院特殊功能要求,设置如空压机房、制氧机房、中心吸引机房、医用纯水机房、物流机房等。

### 五、医院地下室设计特殊要求

#### (一) 落客区的设置

目前大型医院地下室车流量巨大,且很大一部分病人行动不便,为了方便病人能够临近主要电梯厅,又不至于让主要电梯厅处出现交通拥堵,可在相应位置设置较宽的落客区,如图二所示。



图二 主要电梯厅设置落客区

#### (二) MRI 区域禁止车辆通行

MRI核磁共振机房因为自重重大,运输不便,检查人数较多等原因,大多布置于医院首层。由于MRI机器周边及竖向15米范围内不得有大型的移动金属物体,故在设计时应特别注意,此范围内不得有车辆通行及停放,以免影响检查设备的精确性。

#### (三) 车库行车区净高要求

由于医院地下室承担了货物运输、垃圾运输、尸体运输等特殊功能,很可能用到3米净高的货车,故在设计中需提前考虑货车运输通道上的净高要求,使医院地下室正常使用。

### 六、结语

医院地下室的建设有效利用土地资源,响应可持续发展的政策号召,设计重点在于有机的结合各个医院的实际情况,在设计中合理规划,理清各种流线,做到洁污分流、医患分流、人车分流,提高地下室使用效率,充分发挥地下室的停车、医疗、后勤、物流等功能,从而进一步提高医院的使用效率,促进整个医院正常高效运转。

#### 参考文献

[1] 陈惠华, 萧正辉, 医院建筑与设备设计, 中国建筑工业出版社, 2003年

(上接第252页)

序,从而提高处理数据的精准性。现阶段使用最多的数控车床等,都是人工智能发展的产物。同时,人工智能的使用使得诸多领域的业务办理更加顺畅,有效降低了人工工作压力。

#### (四) 网络资源的共享

电子信息技术广泛进入人们的日常生活,还表现在网络资源的共享方面。将人工智能应用到电子信息技术之后,能够大大提高网络资源的共享效率,节省寻找资源的时间,快速定位,加速网络资源的搜索和共享速度。人工智能的人类思维方式大大提高了人们生活的便利性,能够更精准高效地为人们服务。

#### 四、结论

随着科学技术以及信息技术的不断发展,我国开始大面积使用人工之智能技术。人工智能在电子信息技术中的应用优势逐渐突显出来,从而弥补了我国传统信息技术中的各种不足,有效促进了我国电子信息技术的飞速发展。

#### 参考文献

[1] 贺倩. 人工智能技术在移动互联网发展中的应用[J]. 电子技术, 2017(02)  
 [2] 贾润亮. 计算机网络中人工智能技术的应用[J]. 电子技术, 2017(06)  
 [3] 高成. 信息技术在建设工程管理中的应用[J]. 居业2017(14): 114-115.