

基于高职院校智慧校园物联网技术发展与研究

尹金田

广东创新科技职业学院 广东 东莞 523960

摘要: 物联网技术已然渐渐地使用到高职学校智慧校园当中, 为学校的管理工作带来极大的便利, 并且可以为广大师生用户提供许多资源服务。本文先说明高职院校智慧校园建设中物联网技术应用的问题, 再对基于高职院校智慧校园物联网技术应用进行阐述。

关键词: 高职院校; 智慧校园; 物联网技术

一、引言

在高职学校智慧校园的建设过程当中, 通过渗透物联网的技术, 能够有效整合教育的资源, 为广大教师和学生提供良好生活以及学习的服务。本文就高职学校智慧校园的建设过程当中, 科学合理地分析运用物联网的技术, 针对其存在的问题, 灵活使用到物联网的技术, 与高职学校自身实际的情况有机结合, 从而能够提出合理完善措施以及建议, 对高职学校更高层次发展具有积极促进的作用。

二、高职院校智慧校园建设中物联网技术应用的问题

第一, 技术基础使用的条件比较差。在高职学校智慧校园的建设过程当中, 可以有效运用到物联网的技术, 这就是一个必然的选择, 然而还会存在很多的问题, 其中最为典型的问题就是技术使用的条件比较差, 因此, 大部分高职学校现代信息技术的水平还处在数字化的时期。在智慧校园的建设过程当中, 对物联网的技术研究还不够, 前期投入的资金量也比较少, 导致物联网技术没有获得广泛地使用。

第二, 数字化校园的建设缺少长远的规划。随着我国现代信息技术不断发展, 高职院校校园数字化的规划已然没有办法跟紧时代脚步, 特别是以往校园规划很少会包含智慧校园方面的内容, 物联网技术的使用缺乏可靠方案的支持。因此, 在智慧校园的建设过程当中, 需要综合考虑物联网技术设施建设的情况, 倘若此类问题不能够很好处理, 能够直接影响物联网技术运用的成效, 还可能会存在重建问题。

三、基于高职院校智慧校园物联网技术应用

(一) 做好前期的规划

在高职学校智慧校园的建设过程当中, 为了能够充分地发挥出物联网技术的优势, 其中最关键的节点就是结合具体的情况, 进一步地制定出前期的规划方案, 对预算进行合理编制, 以此来确保规划的合理性, 避免出现重复建设的问题。特别现代电子信息设施不断更新, 在规划过程当中, 需要综合考量一些基础设施的建设情况, 有利于指导后续有关智慧校园方面的建设。通过创建出运维保障的平台以及云服务的平台, 进一步实现数据信息的有效挖掘以及存储, 并且能够结合到实际的需要, 深挖数据潜在的价值, 信息资源能够优化重组, 这才是智慧校园可以稳定有效运行基础的保障。

(二) 使用物联网感知设备

在高职学校智慧校园建设过程当中, 应该适当增加一些资金投入的力度, 进一步地完善基础的设施, 进一步使用到物联网感知的设备, 主要包含二维码、视频监控等一些智能的感知设备, 并且需要对资源进行重组整合, 以此来创建数

字化的校园平台。然而, 因为智能感知的设施价格比较昂贵, 需要确保一定资金能够用于采购紧迫感知的设备, 暂时不能够投入运用的设备就可以省略, 进一步地提高资金利用的效率。例如, 统一身份认证体系, 通过刷脸、RFID 标签以及指纹等形式, 对认证用户的身份进行有效识别, 不同的用户具有不相同的操作权限。

(三) 加强网络建设。

网络和学校的管理以及教学等工作具有密切联系, 而且需求能够随着现代信息社会发展而不断增大, 因此, 在网络建设以及投入方面, 高职学校应当重视前瞻性以及长久性, 一方面, 需要重视网络设备建设规划的长远性, 并且需要确保性能能够进一步满足发展的需要。网络建设就犹如城市中心的马路建设, 不只是考虑现阶段的车流量, 更重要的就是需要考虑五年后, 乃至十年之后车流量的问题, 倘若现在马路建设得过窄, 之后翻修就会十分的麻烦, 花费的钱也会更多; 另外一个方面, 就是需要把物联网技术能够和互联网等多种网络有机结合, 进一步地打造出来随处可见的智慧校园物联网。

(四) 合理运用普适计算、大数据等技术。

物联网运用的技术会涉及大数据以及普适计算等技术, 通过仔细研究以及分析这些技术, 进一步选取出一部分云计算、大数据以及物联网等技术有机结合, 数据处理以及分析智慧校园当中物联网存在的海量数据, 并且使用户可以随时随地运用以及获取数据信息, 以此历来实现智慧校园的智能运用。

四、结论

综上所述, 高职学校智慧校园以及数字化校园的建设, 需要在规划方面下功夫, 结合到学校自身实际状况, 进一步地制定出来物联网技术的应用规划, 保证规划具有一定的合理性以及适应性。物联网技术的有效运用, 能够涉及到网络以及感知等多个方面, 应该重视它的兼容性以及层次性, 这样一来, 才可以保证在高职院校中正确使用物联网技术。

参考文献:

- [1] 曾惠斌. 论物联网技术在高校智慧校园建设中的应用[J]. 信息通信, 2018, 11(09): 178-179.
- [2] 成华, 汪方正. 基于物联网的高职院校信息化校园建设研究[J]. 数字技术与应用, 2018, 36(07): 126+128.
- [3] 邹鹏, 李锴, 任永奎, 等. 基于LORA的动环监控系统建设与实践[J]. 科学技术创新, 2019(31): 75-76.