

物联网时代下安防监控技术研究

周晓伟

海宁市保安服务有限公司 浙江 海宁 314400

摘要:在当前背景下,可以通过对影响评估和安全监测结果的分析分析来全面实施该系统。快速构建图像监控系统,智能测试工作和数据存储。安全监控和安全监控中的告警设置工作要快速发展,提高安全监控技能,提供更多的安全监控配置。游戏中充满了真实人类生活的精华,确保人类生命安全。此外,安全分析在物联网系统中的运用对我国当前的社会发展有着重要的作用。物联网工作相关内容需要尽快完成。

关键词:物联网时代;安防监控;技术研究

引言

物联网时代下的安防监控系统和相关技术应用经历了对应领域专业技术人员的科学探索和积极讨论,以改进和优化物联网体系下的安防监控系统为目的,想要进一步发展面向重要参数信息和关键图像的监控技术,就要致力于推进、升级智能化安防、监控信息存储、安防报警等功能和板块,用更高的配置去升级安防监控系统,为广大人民群众的幸福生活提供安全与稳定的保障。

1 概述

1.1 物联网

物联网技术在媒体行业兴起,并在媒体行业占据重要地位。所谓物联网,就是将许多物体按照既定的协议,使用不同的设备连接起来,使智能人能够对产品进行识别、定位、跟踪和监控。值得期待它在互联网上的出现和发展,它由传感器、数控系统、智能家居设备、视频监控等组成。可以连接很多手机、电脑、智能家居设备、视频监控等,更保证了数据安全,您可以利用网络及时远程定位。维护和交付等。它不仅可以用于城市建设,还可以用于交通管理以及人们的安全和生活建设。负责物联网运行的一个重要因素是互联网技术,它不仅具有节能环保的优势,而且可以控制产品。

1.2 安防监控

安防监控是一个独立完整的过程,不仅固定光纤,还固定电缆和光波,闭环发送信号。如果能与防盗报警器配合使用,不仅可以获取巡检对象的信息,还可以将巡检的时间、地点联系起来,进行长期、实时的监控,

作者简介:周晓伟(身份证号:330481198601130015),性别:男。民族:汉。籍贯:浙江,职称:中级,学历:本科,研究方向主要从事:互联网新时代科技主导下的公共安全技术防范工程,行业工作经验超十年。

使人员会受到影响。可以使用各种终端了解监测现场的情况,并记录这些情况^[1]。如果发生非法干扰,则会显示警报,以便在逮捕违法者的同时迅速传唤当局并通知受影响的人员。通过在犯罪现场处理信息,侦查人员可以更快地解决问题,解决问题的工作量会更大,人们的安全和生产效率也会得到更好的保障。

2 研究背景

从我国目前的发展水平来看,宏观经济发展行业的发展速度非常快。但是,在社会经济快速发展的过程中,需要解决的问题很多,特别是相关问题。人身安全和公共安全越来越受到公众的关注,因此公众需要安全并施加压力以确保自身安全。随着当今信息技术的不断发展和进步,与技术应用相关的物联网和电子设备在当今许多行业中发挥着重要作用。物联网和传感器设备知道如何与自身的信息技术进行集成和设计,能够与其他外部因素实时有效地连接和交互^[2],将许多外部世界连接成一个有机的网络系统。通过网络系统的信息技术和智能人脸的操作知识,可以有效地控制货物的流动和信息的交换。目前,随着物联网的快速发展,安防系统也借助相关技术进步取得了新的发展和升级。信息技术研究人员开发了许多基于物联网相关技术的安全保卫视频监控系统的。

3 基于物联网技术的安防视频监控系统功能

3.1 物联网通信网关的功能

该部分工作的实现依赖于:应用系统平台数据接口子系统、传感器数据分发子系统、内网处理子系统、传感器网络接口子系统、USB接口等外围设备。其中,应用处理平台数据接口子系统是完成应用平台和物联网网关的一道屏障。物联网馈送和物联网应用平台。数据传输子系统通常用于将从传感器接收到的数据批量传输到控制终端。这是因为传感器接收到的大量数据导致传输

网络上的大量操作，并可能导致网络问题并导致数据传输的大中断^[3]。通过创建多个传感器数据传输通道，共享传输网络的高性能，提高系统的即时响应能力。

3.2 视频监控服务子系统的功能

理解远程控制和实时交互也是使用本体的好处之一，理解这项工作涉及到用服务监控视频子系统。前端创建的音频和视频文件经过压缩和编码，然后使用特殊协议进行加密和封装。它不仅可以减少传输过程中的驱动器数量，还可以确保传输过程中不丢失或泄漏。用户接收数据后，应使用适当的软件^[4]完成接收音频和视频数据的决定。整个过程在短时间内完成编码压缩、网络传输、接收和评估，从而实现了视频监控评估图像的同步。当然，这项任务的成功需要更高级别的网络 and 安全性。例如，数字签名认证、加密/解密技术以保证信息安全等。

4 物联网时代下安防监控技术的重要性

物联网技术进入到全新技术时代后，取得了飞速的进步与发展，尤其是无线型传感器装置的优化和单片机的升级，给物联网系统下的安全保卫技术发展提供了强大的支撑，助力安保技术的突破与进步。进入互联网时代后，有关物联网技术的飞速发展推动着安全保卫视频监控慢慢渗透于电子通信结构中，整个网络结构的发展必然离不开计算机系统的支撑，这也是今后更新升级发展的主要趋势与核心内容。安全保卫视频监控系统由多个不同的系统构成，例如红外线、视频摄像头装饰、多类感应器等，有一定的复杂性，但在操作中有利于全面控制和管理，确保安全保卫系统的视频监控功能可不受距离远近限制。在不断优化安保视频监控系统的进程中，要致力于完善功能缺陷，强化自身优势功能，大幅提升安保系统技术的实用性和运行稳定性。物联网背景下，安保系统下的视频监控拥有了更大的发展空间，整个系统升级换代的速度持续加快提升，监控系统的信息采集捕捉与数据存储功能随之强化，同时优化了面向输出信号的处理功能，提供了与标准更相符的信息数据传输接口，嵌入式单片机模块还能拓展性得通过其他模块来建立与互联网之间的连接，完成信息数据有效传输的目的，同时通过相互间的特定协议转化格式进一步优化了前端和机房设备存储功能，大大节省了磁盘存储空间。物联网系统里的每种感应器装置都能相互连通，这种实时的连通性可在很大程度上提升并保障安全保卫视频监控有关技术的精准度和灵敏度^[5]。言而言之，安全保卫系统中的视频监控技术将在物联网时代背景下实现突破性的发展与创新应用。

5 物联网时代下安防监控技术应用

5.1 智能面部识别系统技术

在安防监控方面，也可以说智能人脸是对智能视频安防监控系统的有益补充，在强化人脸识别智能化的同时，安防系统的真相也一目了然。智能人脸识别系统还包括人脸分析、人脸测量等多项识别功能。具有隐藏优势的设计是非接触式。智能人脸识别与物联网技术的结合，使人脸识别向智能化发展。而图像识别和检测过程还包括图像检测和人脸和位置检测^[6]，并且会影响信息网络所有纺织面料的连接，智能人脸识别具有准确等诸多优势。此外，智能面部识别系统可以通过网络发送相关信息，并进行高级分析。该系统的主要功能就是借助计算机摄像头对目标人物的面部图像进行输入并和数据库系统存储的信息进行对比。该系统包括的关键技术主要有三种，一是面部扫描技术，二是特征分析技术，三是神经网络扫描技术。该系统往往会被用在保密性要求比较高的场所。该系统主要组成有四部分，一是人脸图像采集，二是人脸检测和定位，三是人脸图像规范化，四是人脸图像分析，其工作原理如图1所示。

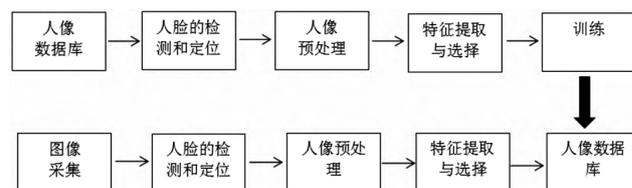


图1 智能识别系统工作原理

该系统多会被应用于社区银行、办公楼、实验室等地方，可以进一步确保这些地方的安全。首先需要采集授权人员的面部信息，并将其储存到人脸数据库当中，而且可以在面部识别系统当中加入一些常用设备，如，摄像机，借助物联网技术可以将面部识别信息和视频监控信息在应用层进行汇总，对两者进行对比并得出结果，这样就可以监控和定位会变得更加准确。

5.2 传感器和传感器网络

在整个物联网技术体系中，传感器作为前端组件，在理解、分析和收集数据方面发挥着重要作用，也是智能视频监控系统的的重要组成部分。根据传感特性的不同，可分为温度传感器、压力传感器和光敏传感器等几种类型。随着技术的进步，高精度传感器可以在恶劣环境下采集目标信息，理解能力更上一层楼。在打造智能安防视频监控系统中，如何解决信号传输质量差的问题一直是研究的课题。通过构建无线传感器网络（WSN），使用小型、低功耗的网络，可以保证信号在一定范围内实时稳定传输。但随着传感器网络业务的不断

断发展,信号衰减会非常明显,最常见的问题是传感器输入信号慢或根本收不到。解决这一问题的关键是业界采用5G技术,与之前的4G网络相比,5G在信号强度和通信传播方面具有更好的可见性^[7]。下一步,5G技术在专业视频监控中的推广应用,将进一步提升传感器网络的性能,从而为时间理解和时间管理提供支持。

5.3 防盗报警

物联网技术在安防监控中的成功应用,可以实现防盗功能。一般来说,防盗报警涉及三个因素,即探测器是否正常工作、区域控制器是否正常工作、网络管理得如何等等。如果本产品的运行能够保证正常运行,则整个防盗报警器可以正常工作,进出该区域和区域的人员,金钱文件,重要文件和其他物品都可以知道。同时,它可以有效、全面地监测这些人和物是否安全,还可以完成自身的防盗报警^[8]。同时,在防盗报警器运行过程中,系统中的设备会了解和监控整个系统的运行情况。系统会发出警告信息,提醒人们状态为无效,应及时发现和识别问题,然后根据品牌目的解决问题,及时解决负面问题。以免将来受到严重伤害。由此可见,一个防盗报警器的正常运行,有助于整个社区的安全和可持续发展,能够提供多方面的呵护保障。

5.4 RFID技术

RFID(Radio Frequency Identification)技术基本上是一种非自动通讯的标签,整个RFID系统由阅读器、电子标签和纸质材料三部分组成。主要原理是:对于带有电子符号的嵌入式产品,当电子符号通过阅读器的无线电波区域时,会自动识别电子符号,并通过无线电波将数据传输到内部,记录阅读器的数据。发电机。并暂时存储在中央数据库中。然后读者就会对数据进行适当的分析和分析,从而得到正确的产品信息。在智能安防视频监控系统中,可以在贵重物品表面绘制电子标签,方便读者查看开门情况。如果有人在进门时移动这些重要物品,必须通过读卡器无线电波的区域,系统会自动识别这些信息,并及时通知管理人员判断移动是否正常。或盗窃。在智能视频监控中,RFID技术的用处非常明显,如存储容量大、支持多次读写、降低拥有成本等^[9]。供电

稳定、无电磁干扰、黑暗中识别准确等。当然,由于现有系统的局限,RFID也存在一些缺点,如工作模式不正确,数据可能因不匹配而无法读取,以及它不适合工作流程。此外,安全性不高,这也会发生此信息不时被恶意更改。

结束语

综上所述,物联网技术取得快速发展的关键在于物联网技术的日渐成熟。物联网技术实际上是多种技术的融合,它涵盖了传感器、集成电路等硬件技术,同时还借助了GPS技术、嵌入式系统技术等软件技术。近年来,随着呈现化、智能化的明显提升,物联网技术的应用范围不断扩大,不仅涵盖网络监控、智能环保、公共安全等,还有食品安全、出行安全等。等等,给人们带来了许多责任。做好民生事业发展,让群众的安全意识得以延续,为员工提供更好、更安全的保障。

参考文献

- [1]钱焯,罗小娟,宋璐璐,等.基于物联网的智能家居安防监控系统设计[J].物联网技术,2021,11(3):28-30.
- [2]高岳冲.对物联网的智能楼宇安防监控系统设计[J].建筑工程技术与设计,2021(5):490.
- [3]黄冰.刍议物联网时代下安防监控技术[J].通信电源技术,2020,37(08):54-56.
- [4]曹逸伦.基于物联网的智能家居安防监控系统软件开发分析[J].科技风,2020(1):24.
- [5]赵军棋,和群辉.物联网时代下安防监控技术研究[J].数字通信世界,2021(09):157-158.
- [6]秦健勇,杨丽君.基于物联网技术的楼宇智能化综合安防监控系统设计[J].自动化与仪器仪表,2021(05):82-86.
- [7]刘洋.基于物联网技术的智能安防视频监控系统探究[J].中国新通信,2020,22(23):51-52.
- [8]何晨曦.基于物联网技术的电梯智能监控平台感知层信号采集模块的研究[J].价值工程,2020(08):213-214.
- [9]陈勇善.基于物联网技术的智能楼宇立体安防监控系统研究[J].华东科技(综合),2020(8):