智慧火灾自动监控报警系统

深圳市鸿途科技有限公司

目录
Contents

第一章 行业背景

第二章 系统简介

第三章 设备简介

第四章 应用案例

第一章
行业背景

1 行业背景

近年来由于缺乏有效的火灾预防机制，各类场所火灾频发，消防报警系统的需求以迫在眉睫

2017年9月24日
两间民房起火

台州椒江市玉城街道小水埠村常兴路21号两间民房起火，已造成11人死亡、2人正在抢救，另有10人轻微伤

杭州某餐馆发生
二次爆炸

7月21日早上，杭州三墩，润达花园附近，一店铺发生爆炸，引发了煤气瓶爆炸，先后炸了两次，目前火势已经扑灭。另西湖发布通报称，事故已造成2人死亡，55人受伤，其中12人伤势较重，伤员已送往省立同德等七家医院救治

哈尔滨厂库大火5
民消防战士牺牲

位于黑龙江省哈尔滨市道外区太古头道街的北方南勋陶瓷大市场的三层仓库起火，过火面积1.1万平方米。发生火灾的仓库位于一栋总层高11层的居民楼，其中1—3层为仓库，4—11层为居民楼

项目背景

习总书记在全国治安综合治理表彰大会上强调：“要着力推进社会治理系统化、科学化、智能化、法制化、提高预测、预警、预防各类风险能力。

本着政企结合的原则，建立完善的消防防控中心。并且在各类如九小、社区物业、学校、仓库、农贸市场、重点场所等建立消防分之，形成消防安全网络。让百姓安居乐业。本着惠民利民的原则，对“雪亮工程”进行有效补充，让社会治理工程更系统化、科学化、智能化。建设宜居宜商的平安城市。

2 火灾类型

固体物质 › 液体物资 › 气体物质 › 金属物资

可融化物质 › 带电物体 › 精密仪器设备 › 其他

3 多发场所

城中村出租屋 › 养老院 › 独居老人或残疾人 › 九小场所

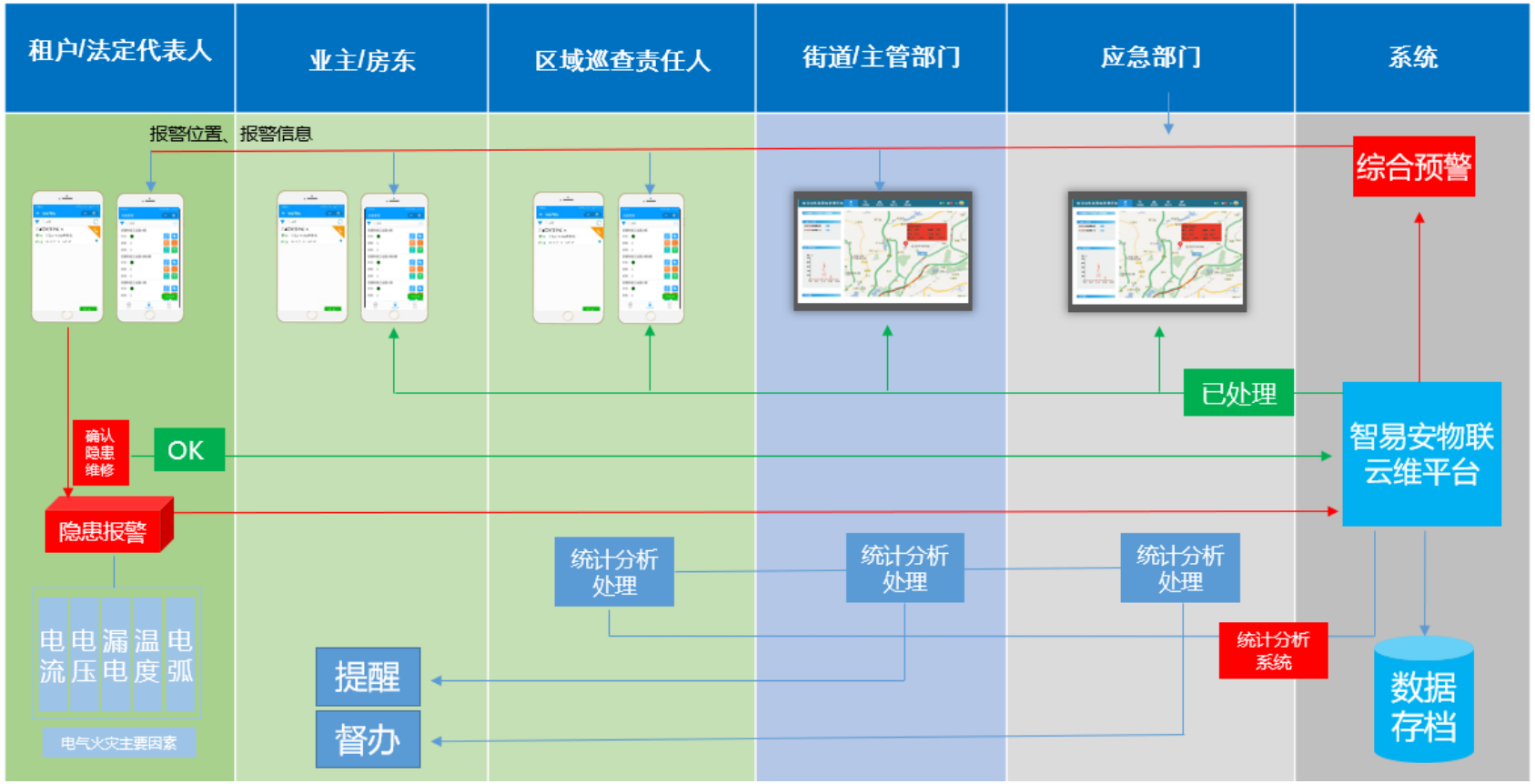
“九小”场所是指小学校或幼儿园、小医院、小商店、小餐饮场所、小旅馆、小歌舞娱乐场所、小网吧、小美容洗浴场所、小生产加工企业的总称 。

第二章
系统简介

1 系统简介

目前小微场所由于历史原因这些场所传统火灾报警设施落后或甚至未安装任何火灾报警系统，是重大火灾的高发区域，给人民的生命安全及财产安全带来巨大威胁。

根据这一现状，历经四年研制出了新一代基于物联网技术的消防物联网报警系统，此系统利用一代GPRS/NB-IOT/LORA通讯网络、地理定位技术与分布式智能传感设备实时获取运行数据及报警信息。经云服务器数据分析处理将电气火灾或火灾报警实时送达物业保安、街道、消防站、消防支队及城市公共安全系统，真正实现了哪里出现火灾，消防中心能够第一时间接到警情，第一时间得到处理，让国家和人民的损失降到最低。



中心接警监控平台

烟雾探测

燃气探测

报警按钮

喷淋系统

消防栓压力检测

电流/电线温度检测

警铃警号

视频联动

主要功能

云服务器：
本系统具备云服务大数据分析功能，所有用户数据均保存于云服务器，安全可靠。

地图定位：
每个用户在地图上都有相应的位置，出现报警图标会有不同颜色区分和闪烁。

语音呼叫：
发生警情时，管理中心通过后台数据分析后，立即向指定的街道、小区物业、保安人员拨打电话通知，并语音播报实时的情况。

多级管理：
本系统具备云服务大数据分析功能，所有用户数据均保存于云服务器，安全可靠。

派单管理：
可根据区域级别设置不同辖区管理权限，可设国、省、市、区、镇、乡、街道等多个级别。

历史记录：
中心管理平台可直接向所属的安装人员和售后人员派发任务清单，相关人员完成任务后可上传具体用户信息和现场图片进行确认，图片将永久保存于服务器，方便后续查看。

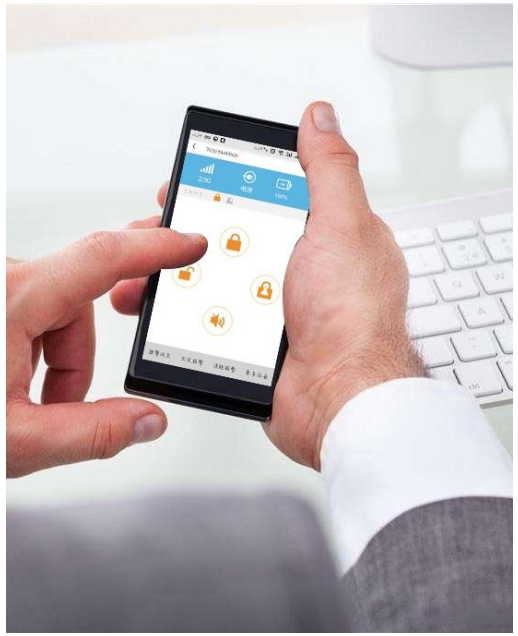
远程控制：
中心管理平台可远程控制前端各种智能设备。

远程监测：
中心管理平台可实时监测主机及探测器在线状态。

手机端中心管理微信小程序

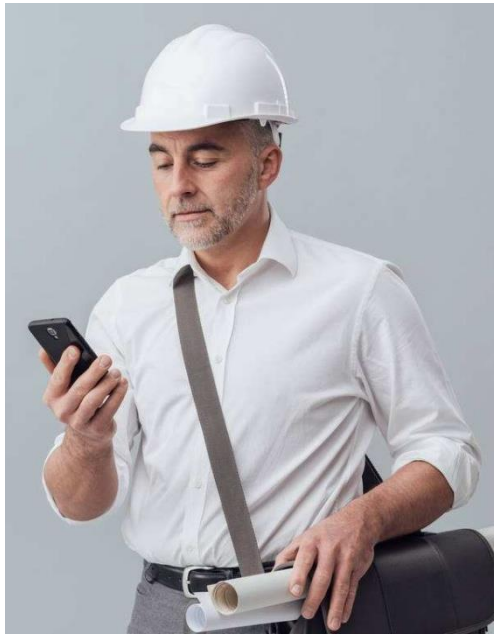
用户管理微信小程序

用于用户日常的管理和监控



安装APP

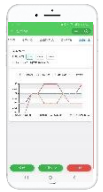
用于安装人员使用的APP



3 2G/3G/4G/CDMA/GPRS应用方案拓朴图

启动现场警铃
Activate Alarm Bell

拨打电话通知
用户/保安
Call Users/Security



手机移动端用户App信息推送
Send Notification to Apps

视频联动
Video linkage

联网管理中心平台
Center Monitoring System (CMS)

消防报警主机
Fire Alarm Panel

4G/3G WCDMA/
GPRS/NB-IoT

云服务器
Patrol Hawk Cloud Server

Internet

315/433/868MHz

烟雾探测器
Smoke Detector

燃气探测器
Gas Detector

紧急呼叫按钮
Emergency Button

消防栓/灭火器
压力探测器
Fire Hydrant/ Fire
Extinguisher
Pressure Detector

防火门状态
Fire door state

剩余电流电气
火灾探测器
Electrical Fire Detector

电缆温度探测器
Cable temperature
detector

电气火灾类

手机移动端安装管理App
Device Installation App

拨打电话通知用户/保安
Call Users/Security

4 NB-IoT 应用方案拓朴图

移动端用户app信息推送

视频联动

联网管理中心平台

NB-IoT

Internet

云服务器

烟雾探测器

燃气探测器

紧急呼叫按钮

消防栓/灭火器
压力探测器

防火门状态

剩余电流电气
火灾探测器

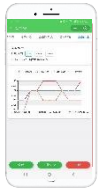
电缆温度探测器

电气火灾类

手机移动端安装管理

拨打电话通知用户/保安

5 LORA应用方案拓朴图



手机移动端用户App信息推送
Send Notification to Apps

联网管理中心平台
Center Monitoring System (CMS)

网关
gateway

Internet

云服务器
Patrol Hawk Cloud Server

Internet

LORA

烟雾探测器
Smoke Detector

燃气探测器
Gas Detector

紧急呼叫按钮
Emergency Button

消防栓/灭火器压力探测器
Fire Hydrant/ Fire Extinguisher Pressure Detector

防火门状态
Fire door state

剩余电流电气火灾探测器
Electrical Fire Detector

电缆温度探测器
Cable temperature detector

电气火灾类

手机移动端安装管理App
Device Installation App

拨打电话通知用户/保安
Call Users/Security

第三章
设备简介

1 可搭配硬件

烟雾感应器

用于检测火灾烟雾以及其他烟雾

手动报警按钮

紧急时刻按下报警

燃气感应器

用于检测燃气泄漏

1 可搭配硬件

警铃

发生警情时报警响铃

喷淋阀

发生火灾时启动喷淋灭火

消防栓/灭火器压力探测器

检测消防栓灭火器压力是否正常

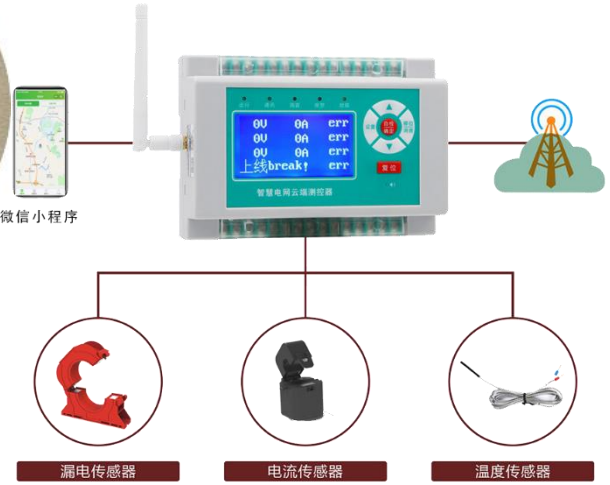
1 可搭配硬件

紧急呼叫按钮

发生警情一键呼叫

电缆温度探测器

检测电缆/电线是否温度过高



剩余电流电气火灾报警器

检测电源漏电

防火门状态监测

未关闭门报警

第四章
应用案例

1 典型案例

典型案例
CASES

广州从都国际庄园项目

从都国际庄园位于从化温泉生态旅游度假区核心地段。项目占地面积280多万平方米，拥有酒店、温泉、国际会议中心，曾接待过美国前总统克林顿、哥伦比亚前总统乌里韦、玻利维亚前总统乌戈·班塞尔、澳大利亚前总理陆克文、澳大利亚驻华大使孙芳安等人。

鸿途科技为从都国际庄园建设了智慧消防安全监测系统，涉及终端产品包括：无线烟感报警器、无线智能感温火灾报警器、温湿度探测器、无线声光报警器、无线手动一键报警器、智慧用电探测器。

深圳罗湖东晓街道三小场所智慧消防建设项目

此项目挑选试点了东晓街道下属独树、东晓、松泉三个社区工作站所属街道沿街店铺三小场所，因罗湖区为深圳最早最繁华的市区，沿街商铺经营时间普遍较为久远，店铺内电气线路、装修等较为陈旧，存在较大的各种火灾隐患。由街道办政府出资建设的智慧消防监控系统平台，安装了近千套智慧消防火灾监测系统如智慧NB物联网烟感、液化石油气燃气探测报警器及智慧安全用电火灾探测报警器等诸多组合监测设备

赣南医学院智慧消防项目

赣南医学院，简称“赣医”，坐落在江西省南部、国家历史文化名城——赣州市，截至2020年10月，学校占地总面积1935.70亩（含直属附属医院），设黄金、章贡两个校区

学院黄金校区新建办公、教学、教工、宿舍、实验楼等为构建更为安全，便于监管的消防监测系统，于2020年年底向全国公开招标智慧消防采购项目，我司及区域合作集成商经多轮筛选，现场专家答疑，以优势价格、终端产品性能和平台系统功能完美符合客户招标参数要求，现场演示平台系统及产品功能符合招标技术要求，最终高分胜出！

项目建设搭建了智慧消防云管理平台，采购对接了智慧安全用电组合式电气火灾监控探测终端、物联网无线NB感烟火灾探测报警器、无线NB声光报警器、无线NB手动报警按钮、无线水压力变送器、无线液位变送器，户外智能消火栓监测终端等。项目总计接入1200余个监测终端。

深圳创维数字大厦项目

创维数字大厦是正在建设中的宝安石岩首度生态产业综合体。园区总占地20392.85平方米，总建筑面积：76181.76平方米，写字楼建筑面积4.89万平方米。

创维为了提升其产业园区智能化管理水平，全面升级了其原有园区设施及消防管理系统，鸿途科技提供了方案设计、产品供应、现场施工等一揽子服务，本项目主要采用NB-IOT产品对终端数据进行采集，并将数据上报到云端。终端监测产品包括：无线烟感报警器、无线智能感温火灾报警器、室内/外消火栓水压监测器、消防管道水压监测器、消防水池/水箱水位监测器、智慧用电探测器。

哈尔滨市服务养老机构项目

哈尔宾市民政、公安、住建、市场监管、消防五部门联合出台养老机构审批、管理指导意见，建立养老服务机构消防安全管理长效机制，依托消防物联网、大数据平台，在各区县(市)建立智慧消防远程监控平台，一旦发生火灾，立即联动报警。

鸿途科技在此项目中提供了方案设计、平台建设及全套消防安全监测产品，包括：无线烟感报警器、无线智能感温火灾报警器、无线水压/水位监测器、无线水浸报警器，智能门禁、智慧用电探测器。

2 应用案例

①创维集团深圳石岩工业园智慧消防项目
②天虹商场股份有限公司智慧消防项目
③山东烟台铭利机电智慧消防项目
④四川绵竹骨科医院智慧消防改造项目
⑤浙江温州、 台州出租房消防改造项目
⑥广州从都国际庄园智慧消防改造项目
⑦深圳光明中学智慧消防改造项目
⑧深圳荔园外国语小学智慧消防改造项目
⑨赣州南康家具工厂智慧消防改造项目
⑩阳江市新达城商业综合体智慧消防项目
⑪光明东周小学智慧消防改造项目
⑫遵义习水第二人民医院智慧消防项目
⑬深圳鹏创工业园智慧消防改造项目
⑭中建八局大鹏人才安居房智慧工地项目
⑮中建八局深汕深颐村人才安居房智慧工地项目

2 合作伙伴

重要合作伙伴

中国消防

中国南方电网 CHINA SOUTHERN POWER GRID

国家电网公司 STATE GRID CORPORATION OF CHINA

江苏广电

新世界集团 New World Group

Honeywell 霍尼韦尔

AXIS COMMUNICATIONS

中国移动通信 CHINA MOBILE

中国联通

中国铁通 CHINA TIETONG

vodafone

谢谢！

深圳市鸿途科技有限公司