

基于物联网和人工智能的电气火灾监控和检测解决方案

FIPAS

Fire Patrol & Alarm System

专利号 10-1856479 | 专利号 10-1645648

基于物联网的智能电气火灾监控系统

“没人知道电火灾和电气安全事故何时发生。

从现在开始,您通过FIPAS系统能

提前预防火灾和电气安全事故。”



智能家居 | 智能t农场 | 智能工厂

 **FS, Inc**
FRUGAL SOLUTIONS

应用物联网集成传感器和状态模式分析算法的电气火灾监控系统。

物联网集成传感器通过使用人工智能的模式分析预先检测电火灾并发送SMS和PUSH通知,并提供消防站报告功能。

FIPAS 设备



电力 / 电流 / 电压 / 过流 / 漏电流



智能电气状态检测器



电气火灾征兆检测

物联网通信

LoRa G/W



使用自主开发的LoRa网络实现零成本

FIPAS 控制接口

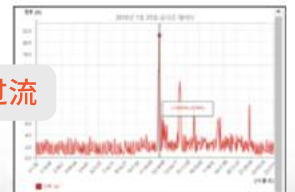


检测异常征兆

电短路



过流



手机警报通知和现场确认

火灾前

检测到火灾时



消除电气火灾危险因素



消防部门(119)警报

▶ 电力相关的多功能解决方案

- 超微型尺寸, 功耗计量 + 电气安全 + 无线通讯 + SMPS
- 集成远程功耗计量和电气安全

1

▶ 活线的绝缘电阻测量

- 通过高度可靠的电阻漏电流测量实现 (在韩国最高水平)
- 漏电流三种元素的分离测量 (Igo, Igr, Igc)

2

▶ 安装方便

- 即使在有限空间内也能方便安装的超小尺寸 (在韩国最小型号)

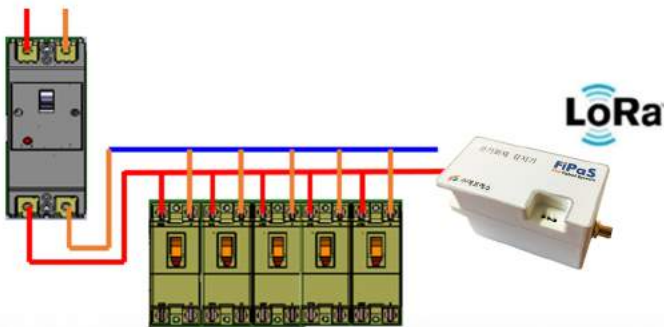
3

▶ 预防

- 通过防止电气火灾和电击事故来保护人员, 财产和设施

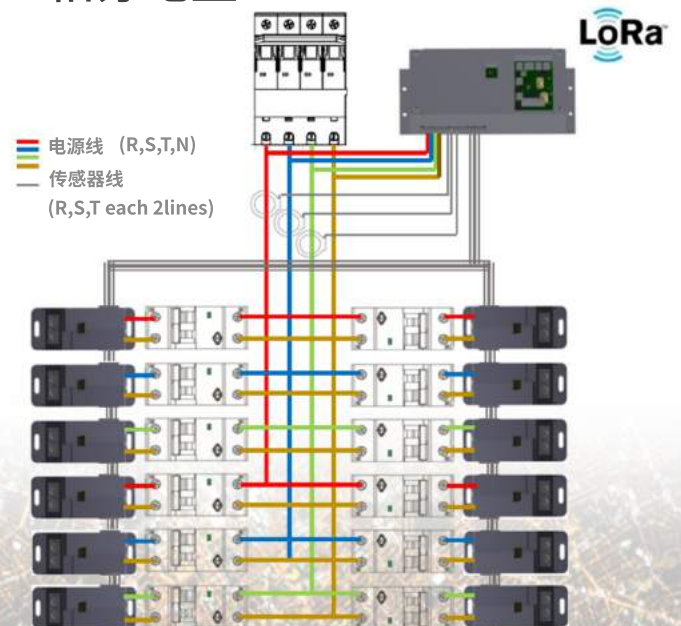
4

单相分电盘



电力 / 电流 / 电压 / 过流 / 漏电流
实时监控

三相分电盘



- ✓ 结合最新物联网技术和人工智能技术的电气火灾监控系统
- ✓ 应用经认证的设备和AI以最大限度地减少故障
- ✓ 通过实时监控能源使用节省电力

随时随地轻松检查电源使用情况, 避免电气火灾和电气安全事故。

▶ 电气火灾监控

- 短路和过流的实时监控并通知
- 电气火灾时的早期对应



▶ 预防电气安全事故

- 预防触电事故
- 实时监控电源故障和快速对应



▶ 省电

- 通过提前通知累进制电费实时监控用电量和节电



▶ 通过应用AI最大限度地减少故障

- 电气火灾探测算法的应用
- 应用状态识别和模式分析技术



应用



住宅空间和购物区(智能家居)

传统市场, 公寓, 一般购物区, 地下商场和各种功能设施。



文化遗产和寺庙

20%的文化财产和寺庙火灾都被电火烧毁



福利设施

儿童, 老年人, 残疾人, 培训中心, 医院等福利设施



农业和工厂设施(智能农场/智能工厂)

商业设施, 牛棚和农业温室, 工厂, 军事设施和发电设施

该系统的实际应用

大田中央铁路市场(11店), 大田太平市场(7店), 大田信息文化产业振兴机构(7个办公室)。

