



断路器智能互联解决方案

方案概述

随着泛在电力物联网概念的提出，对电气设备用电安全监测以及用电计量提出了信息化的要求。企业为顺应国网要求，争取更多发展机遇，需要对传统断路器产品进行智能化升级，实现产品接入网络，远程采集用电数据，为用电安全监测和用电计量提供精准的大数据依据。轨物科技根据具体需求，以断路器产品为依托，结合WiFi、GPRS、4G、NB-IOT等通信技术，融合云计算、物联网、人工智能、大数据等技术，将用户端的电流、电压、漏电流、温度、细分电量和故障报警等数据实时采集。





设备地图总览

通过后台可以查看设备地图分布以及设备在线、离线状态。设备地图样式可自定义



数据远程监控

可以通过网页或者手机APP实现设备数据监控，第一时间了解设备运行状态等



参数远程设置

可通过网页或APP进行远程参数设置。可分权限对重要信息进行管理，防止参数被恶意修改



数据可视化分析报告

对采集数据进行图表可视化呈现，通过云计算提供趋势报告



故障报警通知

可以通过短信、微信或APP等多种方式，第一时间推送故障信息到用户或维保人员，接收人员可以自定义。



历史数据查询

可以查询设备的历史数据，可通过曲线或表格形式展示，并且可以导出至本地



用户权限管理

对不同层级用户进行不同权限管理,设备管理和人员管理不在杂乱无章



远程控制通断电

可根据现场情况，实现APP、web端远程控制断路器通断电，确保用电安全

对断路器制造商的价值

- 1: 产品实现智能化，增加卖点，有效提升市场竞争力
- 2: 物联产品，顺应发展趋势，项目竞标具备一定优势
- 3: 实时监控用电安全，消除用电安全隐患，为千家万户带去生命财产安全
- 4: 获知产品使用大数据，为产品改良提供数据支撑
- 5: 采集丰富的用户侧用电数据，为国家电网提供精准的电力数据
- 6: 基于用电大数据，可进行设备健康管理，能耗分析，用电细分计量，精准运维

对经销商的价值

- 1: 产品有卖点，市场认可度高
- 2: 制造商可为经销商定制专属品牌LOGO,扩大产品市场影响力
- 3: 及时掌握产品使用信息，提升客户服务效率和品质
- 4: 根据用户使用习惯，精准营销

01 / 综合看板

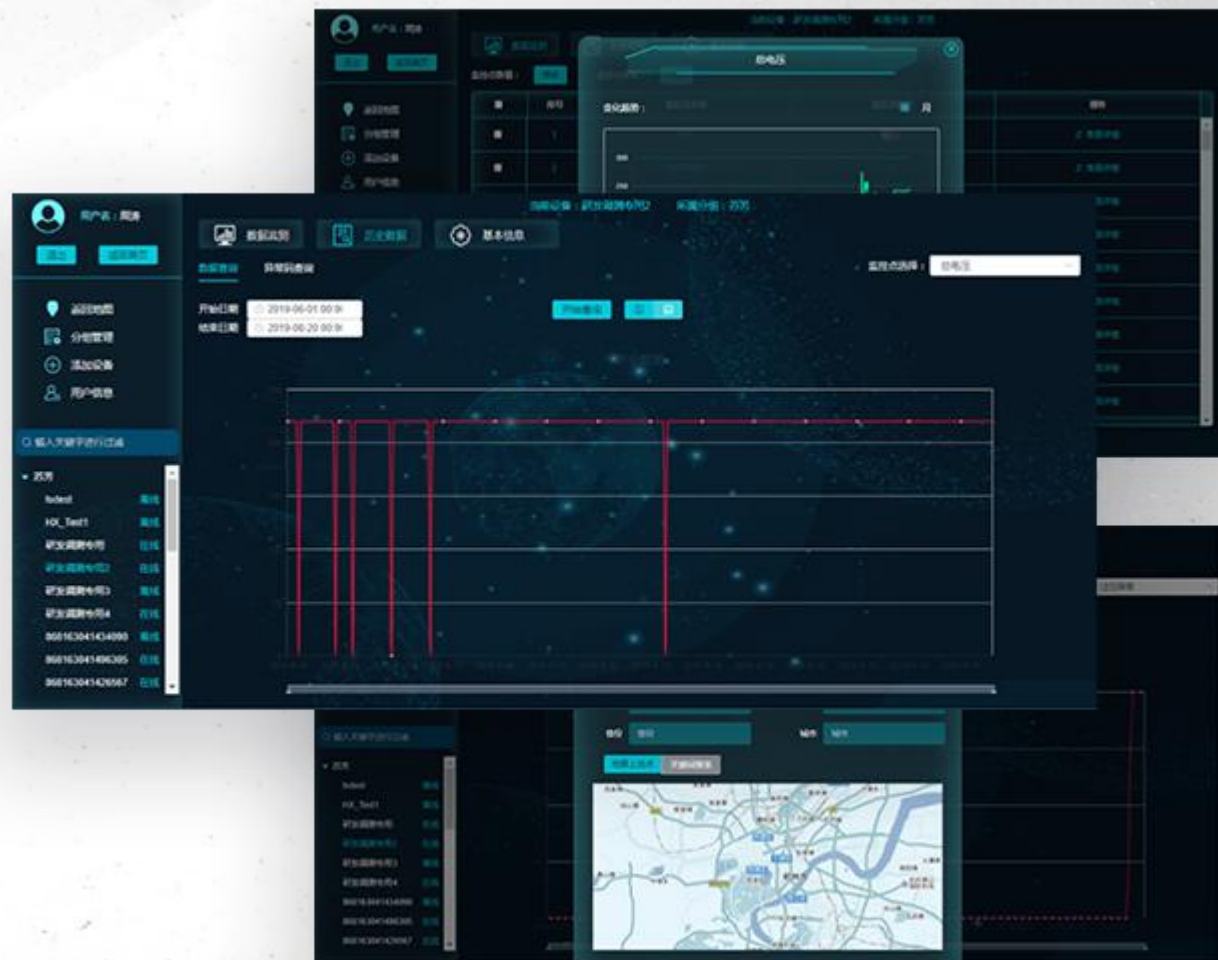


关键信息可视化，快速了解系统工作状态。根据大屏尺寸制作专属UI，满足超大屏幕显示需求。具体显示信息：

- 设备地图总览
- 设备在线离线状态统计
- 设备城市分布
- 设备异常类型统计
- 过欠压统计
- 漏电异常统计
- 重要信息列表显示

02/ 微信公众号（用户版本）

- **设备运行监控：** 实时断路器信息，包括分合闸状态、电流、电压、漏电、过压、欠压、短路保护、温度等数据。
- **故障报警：** 设备故障自动检测，漏电保护、过温保护、过欠压保护、各相异常检测、缺相保护、打火保护等自动判断，并以短信、APP或微信的形式通知相关管理人员。报警联系人可自定义。
- **历史数据：** 历史数据可保存最近两年的数据。历史数据，可查看、可导出。
- **设备管理：** 设备安装管理，收益分配管理等
- **数据分析：** 每天的激活数据、在线数据、故障数据统计、用电数据统计等



03/ app开发家用版



02

智慧用电APP

企业配用电管理APP 大数据时代能耗优化

满足 能源主管部门对能源审计、评估、监管、公正的需求



用电概况



配用电监测



报表统计



能源管理



配电运维



节能指导



负荷分析



需求管理



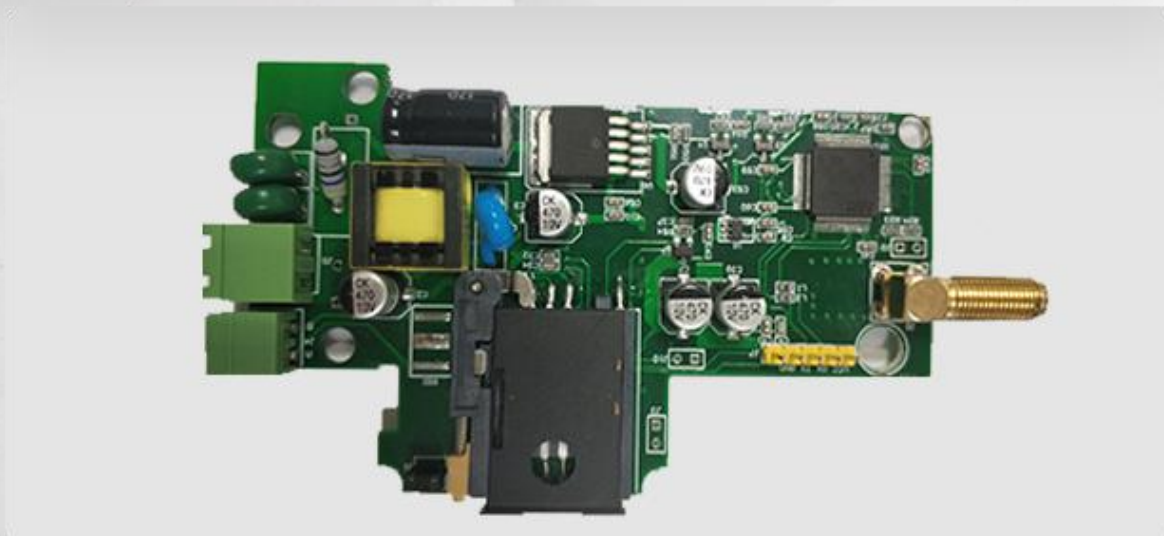
用电分析



系统展示

05/ 硬件开发

 漏电保护	 温度监测	 过温保护	 功率实时监测	 过流保护
 漏电自检	 电压实时监测	 欠压、过压保护	 漏电电流实时监测	 短路保护
 远程控制	 缺相保护 3P+N零线保护	 故障报警	 电量统计	



05/ 测试工装及量产软件



轨物科技提供完成的量产方案，包括原理图、PCB、量产文件、量产ID管理软件、二维码打印软件以及测试工装，彻底解决客户的生产烦恼。

- **测试工装:** 定制专属测试工装，用于程序烧录和生产检测，指导客户量产。
- **量产软件:** 用于硬件的程序烧录管理，ID远程申请与管理，多台电脑可同时工作。
- **二维码打印:** 可根据要求打印二维码，无需高昂成本，普通打印机即可。

ID#	ProductID	BusFirm	ApiKey	Time	Password	DeviceID	SoftwareVersion
FF000003	171390		EdiChangli...	2019/2/28 11...	002308	510101565	1
FF000004	171390		EdiChangli...	2019/12/22 9...	125456	509167641	20181121
FF000007	171390		EdiChangli...	2019/1/9 13...	123456	49053772	
FF000009	171390		EdiChangli...	2019/1/14 14...	000955	514911940	20181121
FF000010	171390		EdiChangli...	2019/1/14 14...	001066	514912606	20181121
FF000011	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001123	514913099	20181121
FF000012	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001212	514913024	20181121
FF000013	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001345	514914363	20181121
FF000014	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001489	514914430	20181121
FF000015	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001567	514914506	20181121
FF000016	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001656	514914600	20181121
FF000017	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001745	514914671	20181121
FF000018	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001847	514914736	20181121
FF000019	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001925	514914803	20181121
FF00001A	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001A29	514914939	20181121
FF00001B	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001B34	514914998	20181121
FF00001C	171390		EdiChangli...	2019/1/14 15...	001C54	514915060	20181121

正在加载... 数量: 20

当前页/总页数: 1 / 5
总数: 100 条

操作: 查找 删除

ID#

ApiKey

productID

deviceFirm

deviceID

联网方式

最后烧录时间

Version

打印二维码

串口下载

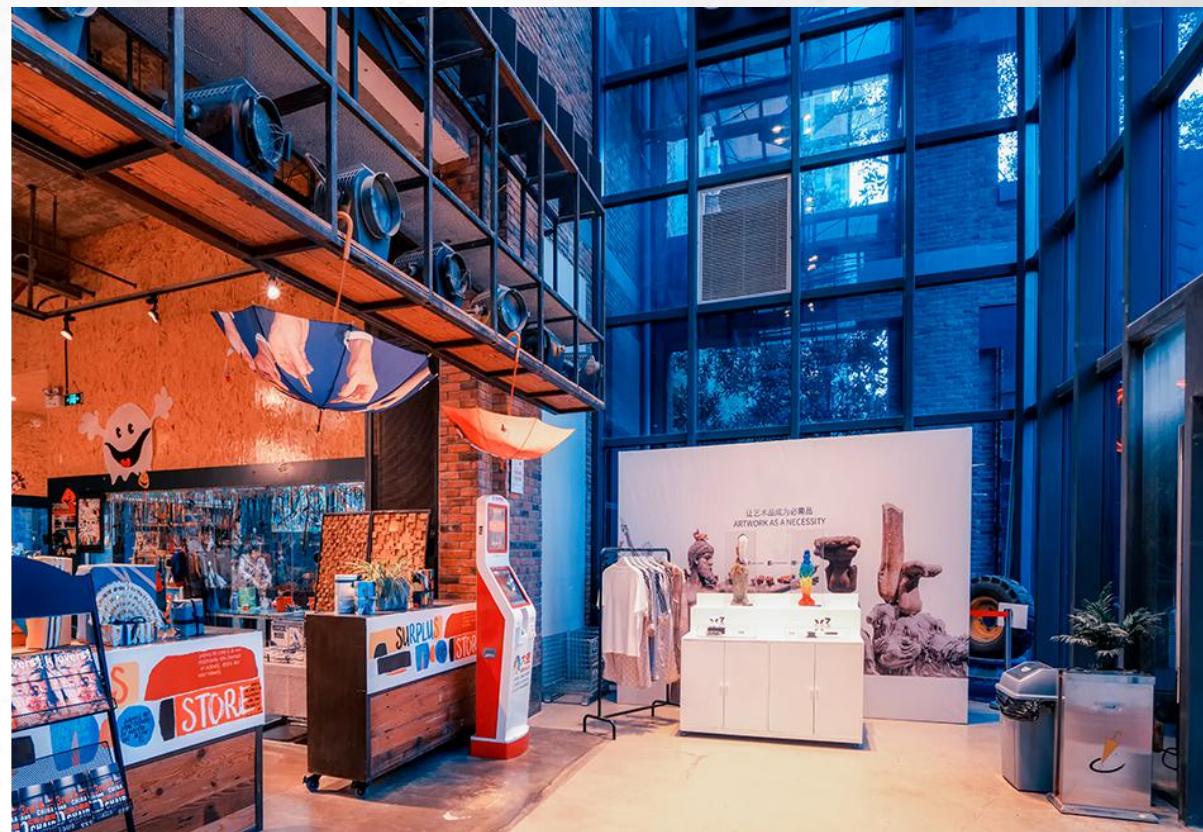
串口

获取串口

获取最新ID

下载

应用场景



服务内容



软硬件开发

定制开发嵌入式软硬件，传感器集成



无线接入

定制开发NB、4G、LoRa、WiFi、蓝牙等多种无线接入方式



平台开发

平台部署私有云服务器，开发管理云平台、数据分析等



界面开发

开发web管理平台，大屏展示，APP，微信公众号等



产测支持

开发硬件的量产软件，测试软件，测试工装



知识交付

可提供硬件原理图，PCB，加工文件软件源码、下载文件、文档等知识产权，



人员培训

为客户培训工程师；如有需要，并提供后续平台运维服务



项目申报

可协助客户申请专利、申报项目

合作流程

1.需求预估



2.合同签订



3.方案细化



4.项目开发



5.样品验收



6.细节调整



7.试产验证



8.验收交付

