**物联网设备管理平台**

**1、主要功能：**

（1）支持各种智能硬件、边缘服务器、智能网关、智能传感器、机器人、其他智能设备的接入管理，提供故障感知、设备定位、人机交互和智能预警功能。

（2）远程设备调试、设备注册与标签化、设备建模及数据采集、设备禁用或删除。

（3）设备实时监控，对其设备的湿度、温度、运行状态。

（4）对设备数据的安全传输、操作记录、权限分配进行控制。

（5）支持多协议、多网络、多平台、多地域的设备快速接入，对设备进行分组，方便后续的按组别进行维护和更新。

（6）管理平台需要满足在线注册，在线升级，在线管理功能。

（7）管理平台需要满足远程部署，远程配置功能。

（8）实现监测数据的完整性、一致性、实时性。

（9）具有网络安全主动防御控制策略，通过区块链技术，可以对恶意篡改报文进行拦截并恢复原有报文。本策略需包含基于物理平台组成结构的分布式协同控制策略和基于通讯链路结构的路由切换控制策略。

（10）提供三种以上负荷预测算法，并提供源代码

（11）提供三种以上光伏功率预测算法，并提供源代码

（12）支持算法执行过程可视化。

（13）提供二次开发接口，开放底层源代码。

（14）提供网络丢包延时下的功率控制算法，并提供源代码。

**2、技术参数：**

（1）支持多协议、多网络、多平台、多地域的设备快速接入，操作、部署简单；

（2）对设备访问权限分配、数据加密传输，安全性高；

（3）可视化、实时监控各设备温度、湿度、运行状态，异常报警及时处理设备故障；

（4）系统负载率指标：服务器及工作站的 CPU 负载率≤40%（5 分钟平均值）；

（5）存储容量指标：历史数据存储时间不少于2 年；当存储单元空间使用率＞90%时，发告警信息。