**数据中心环境监控管理系统（CleverManager）**

**功能列表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **大纲** | **功能** | **描述** | | | |
| 1 | 机房管理 | 机房拓扑 | 机房列表 | 新增机房 | 可添加10个机房，可通过机房列表切换不同机房拓扑图查看、管理； | |
| 机房2D界面 | 新增机柜 | 新增PDU | 机柜可添加2条PDU； |
| 增加机柜设备 | 可依据机柜高度，添加供电设备； |
| 监测机柜内PDU信息 | PDU总电流，电压，单元电流，单元功率，门禁等； |
| 控制PDU开关 | 可远程控制PDU单元开关； |
| 信息统计 | 机房过去24小时功率曲线统计； | | | |
| 机房PDU工作状态 | 状态包含：正常、离线、异常； | | |
| 机房电力输出信息 | 电力信息包含：总电流、总电压、总功率； | | |
| 机房温湿度 | 机房平均温湿度； | | |
| 环境状态 | 机房拓扑界面温度分布云图； | | | |
| 2 | 设备管理 | PDU设备列表 | 每条PDU具体信息  （可管理1000个IP地址） | PDU信息 | 信息包含：IP地址、名称、类型、机房位置; | |
| 电气信息 | 输入：总电流，总电压；  单元信息：单元状态、单元名称、开关状态、电流、电流下限、电流上限、单元功率； | |
| 传感器 | 温度、湿度、门禁、烟雾、水浸； | |
| 3 | 服务设置 | SMTP服务设置 | 发送异常邮件，邮箱类型SSL和LOGIN； | | | |
| WEB服务设置 | 提供局域网内部访问； | | | |
| 用户设置 | 可添加20个用户，权限可区分为，管理员和普通用户； | | | |
| 4 | 日志统计 | 用户日志 | 记录用户日常操作信息 | | | |
| 异常日志 | 记录PDU运行异常日志 | 1. 记录异常信息日志； 2. 通过软件界面显示异常状态； 3. 通过SMTP服务，发送邮件，通知管理员； | | |
| 电能记录 | PDU电能统计 | 1. 可记录一年以上的电能日志； 2. 可以查询任意时间段的电能； 3. 查询类型可区分机房电能查询，机柜电能查询，PDU电能查询； 4. 可以到处EXCEL格式，便于分析统计； | | |
| 历史数据 | PDU电力信息统计 | 1. 可记录一年以上PDU的状态信息； 2. 查询最小时间段为1分钟； 3. 明确查询部分的峰值（含：最大值与最小值）； 4. 可以导出任意时间段的记录日志，便于分析统计； 5. 查询数据为：总电压，总电流，总功率，温度，湿度，输出单元电流，输出单元功率； | | |

补充：

1、将原机房拓扑中单机柜的图片进行美化，达到近似真实机柜效果图。将主、副机柜更改为：A、B路，单相与三相供电做一个选择框（以便选择切换）

2、环境信息菜单中：显示机柜数量，显示每个机柜（用弹窗形式分A\B2路）

3、原菜单信息统计一栏改为：机房电力分析，将本页面所有该区域内均改为该机房内

4、NPM列表中增加功率、电能两栏，原传感器状态改为：设备电力信息。增加单台机柜的总电能统计。