

温度控制模板监测系统软件

设计方案

“温度控制模板监测系统 V1.0”是由田金亮独立开发的一款智能化、高精度的温度监测与调控的控制器温度管理软件。该系统基于模块化设计理念，专注于实时温度监测与控制，通过智能化模板管理技术，实现对不同场景下温度参数的精准采集、分析及调控。适用于工业制造、实验室环境、仓储管理等需高精度温度管控的领域。

一、核心功能亮点

1. 多场景适配：预设多种温度控制模板，支持快速配置与个性化定制。打开主页面可以对其进行相应操作页面进行显示，在主画面中可以对其进行监视画面，预约设定，以及程式设定，操作设定，曲线显示，画面设定操作，选中可进入操作页面进行操作。



二、实时监测与预警

基于 AI 算法自动优化温控策略，减少能耗并提升精度：24/7 全天候监控温度变化，异常波动即时报警并推送通知。 监视画面： 首页中单击选中其中的监视画面可以对其进行信息显示，其中可以对其进行温度，湿度，以及光照强度

等信息。单击页面功能按钮可以对其进行目录。操作设置，切换操作。

| 监视画面 | | 定值已停止 | |
|--|------------------------------------|------------------------|--|
| 温度 55.0 °C 设定: 55.0 | 湿度 28.3 % 设定: 50.0 | 目录 操作设置 切换 启动 | |
| 光照强度 2500.4 W/m ² 设定: 2500.0 | 黑板温度 55.0 °C 设定: 55.0 | | |
| 转盘 | | | |
| | | | |

三、智能调控

基于 AI 算法自动优化温控策略，减少能耗并提升精度在监视画面中可以进行运行实际，运行程式，以及程式循环，段数循环操作。在页面 EYKI 对其进行切换跳段，保存，暂停，以及停止操作。

| 监视画面 | | PROG PT001运行中... | |
|--|---|--|--|
| 温度 55.0 °C 设定: 55.0 出力: 50.0 | 湿度 28.3 % 设定: 50.0 出力: 81.2 | 目录 操作设置 切换 跳段 保持 暂停 停止 | |
| 光照强度 2500.4 W/m ² 设定: 2500.0 出力: 100.0 | 黑板温度 55.0 °C 设定: 55.0 出力: 50.0 | | |
| 转盘 | | | |
| 运行时间 00:00:08 程式循环 000/001 运行程式 001/001 段数循环 00/00 | | | |

四、数据追溯

完整记录温度历史数据，支持报表导出与分析，满足合规需求基本设定：在基本设定页面

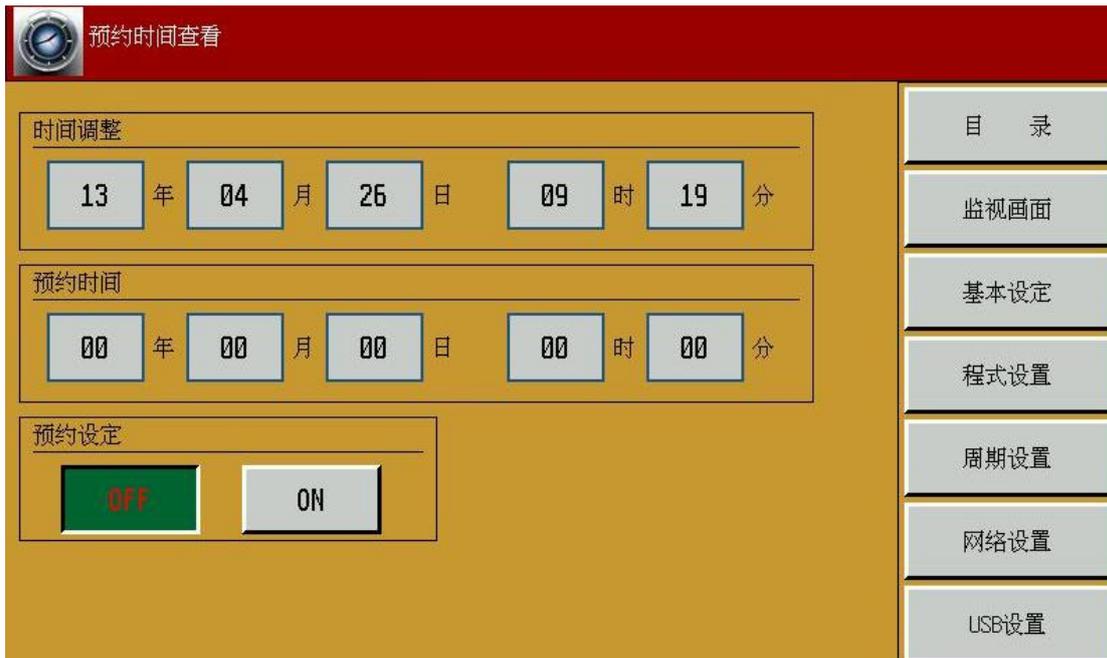
可对基本设定操作，其中可以对其进行运行方式，锁定，以及定制试验时间，定以及相应启动方式等进行编辑设置小左，根据相应参数设置可对保存。



1、USB 设置： 单击选中 USB 设置页面可以对其进行 USB 设置操作，其中可以对其进行状态，参数，实时曲线保存等进行编辑设置。



2、预约时间： 首页中单击选中其中预约时间可以对其进行预约时间进行显示，可以对其进行相应的时间调整，预约时间，预约设定操作。对时间进行编辑后可以对其进行确定预约操作。



3、程式列表

在程式列表页面可对控制程式进行管理。在也么可以对所有程式进行显示，单击可以对其选中编辑和删除操作。



4、程式设置

选中相应程式矿业对其进行程式进行设置操作，其中可以对其进行程式名称，以及相应参数编辑操作。

单击可以对其进行循环设置，其他设置操作，单击可对其进行程式启动操作。

| 段号 | 时间 | 温度 | 湿度 | 光照强度 | 黑板温度 |
|----|-------|-----|-----|------|------|
| 01 | -0.01 | OFF | OFF | OFF | 0.0 |
| 02 | -0.01 | OFF | OFF | OFF | 0.0 |
| 03 | -0.01 | OFF | OFF | OFF | 0.0 |
| 04 | -0.01 | OFF | OFF | OFF | 0.0 |
| 05 | -0.01 | OFF | OFF | OFF | 0.0 |

5、曲线显示

在如下所示可以对其进行曲线信息进行显示，而已对其进行相应曲线选择操作。

6、曲线档案管理

打开曲线档案管理页面可以对其进行相应曲线档案管理操作，其中可以对其进行曲线开始时间，总时间，以及名称管理。

单击选中可以对其进行目录信息，返回信息，以及删除信息进行查看。

| 曲线档案管理 | | | | PROG PT001运行中... | | USB | |
|--------|------|-------|----|------------------|--|-----|--|
| 曲线档案 | | | | 目录 | | | |
| NO | 开始时间 | 总时间 | 名称 | 返回 | | | |
| 001 | | 0H22M | | | | | |
| 002 | | 0H14M | | | | | |
| 003 | | 0H39M | | | | | |
| 004 | | 0H15M | | | | | |
| 005 | | 0H01M | | 删除所有曲线 | | | |
| | | | | ▲ | | ▼ | |

6、曲线设置

进入到曲线设置页面可以对其进行曲线设置操作。页面显示相应的曲线档案，曲线采样周期，以及取消期货，存储，以及显示格式等信息。

根据相应曲线设置操作，可对系统运行过程中温度，湿度的显示曲线信息进行按设定进行显示。

| 曲线设置 | | PROG PT001运行中... | | 目录 | |
|----------------------|--|------------------|--|-------|--|
| 曲线档案 | | 当前的采样周期 | | 返回 | |
| <input type="text"/> | | 60 秒 | | ◀◀ ▶▶ | |
| 曲线跳至(小时) | | 曲线存储 | | | |
| 30 GO | | OFF ON | | | |
| 时间显示格式 | | | | | |
| 累计 实时 | | | | | |

| | |
|---------|----------------|
| 曲线档案 | 对曲线档案名称进行设置 |
| 当前的采样周期 | 当前曲线显示周期 |
| 曲线调至 | 曲线调整 |
| 曲线存储 | 对曲线存储操作 |
| 时间显示格式 | 对其 U 型时间显示格式设置 |

本系统其核心功能包括温度数据实时显示、异常阈值预警、历史记录查询以及自动化控制策略执行，系统通过集成先进的温度传感技术、智能算法与自动化控制模块，实现对环境或设备温度的实时监测、动态分析及智能调节。支持自定义温度控制模板，可快速适配不同场景需求。具备异常预警、数据可视化等功能，显著提升温度管理效率与稳定性，降低人工干预成本，保障生产安全与产品质量。