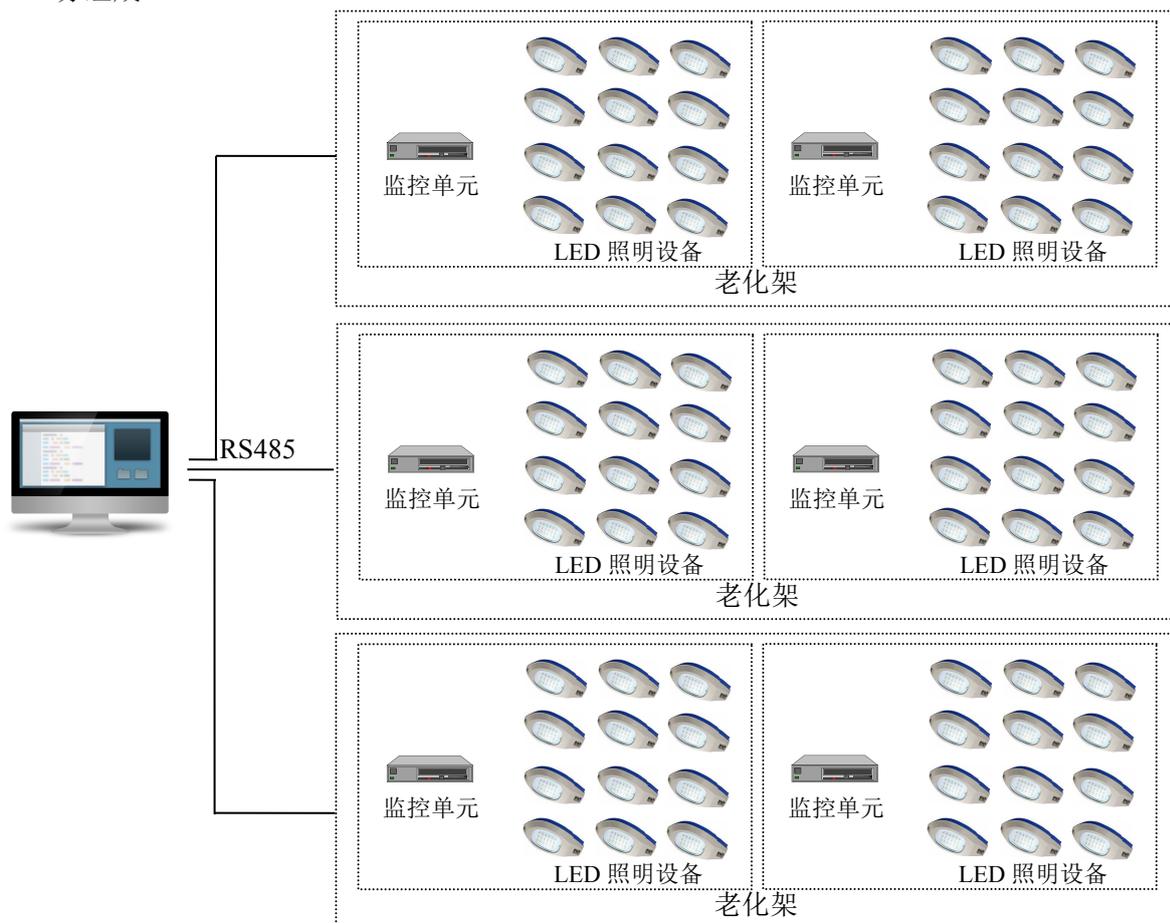


## 1、前言

LED 照明灯具在老化过程中实时监控其电压、电流、功率、功率因数等电参数，能够及时发现灯具故障，并提供第一手的运行数据共质量分析和设计优化使用，该系统是制造 LED 照明设备的一个重要的质量保证手段，是提升产品质量和品牌优势的重要设备。

## 2、构成

LED 照明设备老化监控系统由监控主站及其系统软件、通信系统、监控单元等几个部分组成。



主站由一台计算机和系统软件组成，通过 RS485 总线与安装在若干个老化架上的监控单元通信，定期采集每个 LED 照明设备的电压、电流、功率、功率因数等电参数，并实时记录在数据库中，可以设定每个 LED 照明设备的额定用电参数(即正常工作的参数)，当系统发现没有正常工作的设备后自动记录并发出声光报警，提醒操作员处理。

## 3、主要功能

### 采集功能

自动采集每个照明设备的电参数，并记录到数据库中。

电参数包括：电压、电流、功率、功率因数

### 报警功能

发现异常工作的驱动电源后，立即启动报警，可以指出工作异常的原因，如功率过大、功率过小、功率因数太低等等

### 数据统计分析

可以用曲线显示驱动器运行状态，显示电压曲线、电流曲线、功率曲线、功率因数曲线

可以统计产品合格率，可以按故障类型分析故障分布

可以统计电压最大值、电压最小值、电流最大值、电流最小值及其发生时刻

### 数据存储功能

数据自动存储，并可以调出历史数据，供追溯使用

### 通信功能

## 4、技术指标

### 测量精度

项目	范围	分辨率	精 度
电压	0.5~300VAC	0.01V	±(0.2%读数+0.1V)
电流	0.5~3000mA	0.1mA	±(0.2%读数+0.1mA)
功率	0.1~900W	0.1W	±(0.2%读数+0.1W)
纹波	0~100%	0.01%	±5%

### 容量

每个监控单元 20 回路

每个老化架最大 640 回路

每台电脑 4 个老化架

### 数据记录

历史数据，最大记录 40 亿条记录，按最大容量即 4 个老化架 2560 个 LED 照明设备每分钟记录一次数据计算，可以记录 3 年的数据

报警数据，最大记录 10 万条记录

### 可靠性

抗雷击浪涌干扰：4kV

抗瞬变脉冲群干扰：2kV

抗接触放电干扰：10kV

抗空气放电干扰：8kV

免费保修 18 个月，免费期后终身服务，只收成本费

## 5、基本预算

每回路 40 元

系统软件 8000 元，购买了 1000 个回路后退还软件费