

格创智能灯光控制系统厂家直销，

产品名称	格创智能灯光控制系统厂家直销，
公司名称	广州腾格电子科技有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 品牌:格创 型号:GE-8008
公司地址	广州市天河区棠东丰乐路24号整套（部位：202D）
联系电话	18688849158 18675868887

产品详情

智能照明方案设计

一、概述

办公环境不仅要有足够的工作照明，更应营造一个舒适的视觉环境，减少光污染。现代办公楼的照明已经成为直接影响办公效率的主要因素之一，因此越来越引起人们的高度重视。做好照明设计，加强照明控制设计，已成为现代智能办公大楼的一个重要内容。据国内外有关资料介绍，办公照明用电量占整幢大楼能耗的约1/3，办公照明的设备费用（包括照明器件和配布线工程费）约占电气工程费用的10%以上，因此选择合理的照明方案，配置先进的控制系统，不仅能大大简化穿管布线的工作量，而且能有效地节约能源，降低用户运行费用，提高大楼管理水准，具有极大的经济意义和社会效益。在一些欧美发达国家，照明系统的智能化控制已成为智能化大楼不可分割的组成部分，而且应用范围越来越广。

智能照明控制系统的技术，随着现代建筑技术的发展而不断更新以适应各种建筑结构布局，不同灯具的选配，实现多样化的控制模式。由于这是一个开放式的系统，采用标准接口可以方便地与其它系统诸如a、安保、消防等相互连接完成系统集成功能。例如在上下班时间段，将所有的出入口照明全部打开，在平时打开部分照明，深夜打开深夜模式。室外景观照明根据时间自动运行：根据泛光要求，对灯光控制系统进行了设计，日常模式通过控制室的管理，配合各区域的控制面板实现智能人性化管理。

二、设计方案

2.1设计依据

本方案的设计依据为：

∅ 业主提供的相关装修照明设计说明；∅ 产品相关技术要求；∅ 国家照明电器相关技术标准

2.2.设计范围

按照图纸的描述，我司要设计的范围为：

∅ 负一楼 ∅ 一二楼裙楼及核心筒 ∅ 三至18楼三个楼梯间及核心筒 ∅ 室外景观照明(暂按1个配电箱、8个回路考虑)

2.3配置具体说明

分布式智能控制系统，通常可以由三部分组成，一、模块部分（包括调光器、开关控制器）二、现场控制部分（包括控制面板、液晶显示触摸屏、智能传感器、时钟管理器）三、监控，调试部分（包括调试软件和pc监控机）等部件组成，将上述各种具备独立功能的模块用一根五类四对数据通讯线手牵手联接起来组成一个控制网络，其典型系统如图1所示：

根据业主提供的初步技术要求，系统的拟配备情况如下：

负一层

负一层照明分布在3个配电箱内，

设计配置gw100 灯光主机 事件处理、协议转换 1个

dr-30 系统电源 提供dv24 1.5a 1个

r0820a 8回路20a 8回路智能开关模块 9个

tfp06a 6键， 6键场景开关面板 15块

共计72个回路。

负一层照明可设置手动模式，定时模式。可以通过监控中心控制开关，也可通过现场开关面板实现开关。

景观照明

景观照明分布在1个配电箱内，

gw100 灯光主机 事件处理、协议转换 1个

dr-30 系统电源 提供dv24 1.5a 1个

r0820a 8回路20a 8回路智能开关模块 2个

kd0102ha 照度传感器带地址模块 2台

tfp06a 6键， 6键场景开关面板 1块

室外景观照明根据时间自动运行，根据泛光要求，对灯光控制系统进行了设计，日常模式通过控制室的管理，配合各区域的控制面板实现智能人性化管理，各区域的功能及配置情况说明如下：

1)、模式：每个区域内的灯具根据使用时刻的不同，设置多种亮灯模式：平时模式、周末、节日模式、重大活动模式；

2)、场景：每种模式内，还可根据时间段变换不同的场景。如黄昏、晚间、深夜等。

为方便管理，系统需能根据时间实现场景的自动地变换，提高管理的科学性，减少管理人员，节约能源，并可在控制室远程控制系统运行。

楼层内走道照明

一楼照明分布在强电间1个配电箱内，

设计配置gw100 灯光主机 事件处理、协议转换 1个

dr-30 系统电源 提供dv24 1.5a 1个

r0820a 8回路20a 8回路智能开关模块 4个

kd0103a 亮度和移动探测一体模块 8个

mi0808a 8路干接点收入模块 1个

机械式两键复位面板

10个

合计：32回路。

室内照明在上班时，自动打开所有照明，到下班后打开深夜模式，运行节电节能模式。当某个楼层有工作人员加班时，通过楼道的红外探测器可以自动开灯，延时一段时间后又自动熄灭，实现人来灯亮，人走灯熄。

利用现场控制面板，夜间保安巡逻时，可以手动打开巡查楼层的照明，方便实用。

中控中心配置

管理计算机，实现集中显示与管理

pc接口，实现总线与计算机连接

总线交换机，实现总线数据高效传输。

可预置上午、中午、下午、傍晚、夜间、深夜等场景模式，业主只需按动按键，就可开关灯具或调用相应的场景模式。通过rs485接口可以集成ba系统。通过软件设置可以实现远程，多级控制，并且监控照明状态。

三. 智能控制系统安装指南

lighting μ system控制系统是总线控制方式，执行器（开关、调光、窗帘、红外）和各类控制单元（面板、触屏、传感类）接灯光主机，各个模块都是通过一条超5类网线用手拉手方式连接起来接入主机，如下图所示。绝对不允许与交流系统的地线相连接。

一般每个部件上最多只有四个电缆端头，不允许有四个以上的电缆头连接在一个部件的接线端头上。整个控制电缆中的a、b-数据线不要构成闭环形，总线可星形或多分支形的连接方式。

1) 控制电缆的敷设

a. 控制电缆的走线设计由公司系统工程师负责提供平面图设计，表明各面板，光电传感器等部件的连接顺序和控制线走向。

b. 控制电缆应穿管敷设，原则上每管一线，控制电缆必须与交流强电线严格分开，若有交叉应垂直相交，若有平行走线超过10米时则线间至少保持400mm间隔。

c. 控制电缆敷设时二个部件之间的连接应该是一条中间不间断的电缆，布线时尽量缩短走线长度，不要过多迂回增加不必要的电缆长度。

控制电缆连到每个部件时都应在电缆四二个端头上标有来源和去向的标签。

四. 系统特点

目前，设计师在设计照明系统时一般仍然沿用传统的方法设计，即在某些照明回路中串联由楼宇自控（ba）系统控制的触点，通过控制这些触点可以实现诸如区域控制、定时开关、中央监控等功能，但是这种控制方法具有一定的局限性：

1) 考虑造价因素，这些回路的数量一般很少，一般只有大面积区域控制，若将回路划分的较细则造价昂贵。

2) 现场通常不设置开关，所有照明回路通过ba中控制室控制，现场无法根据实际情况干预照明状态，使用不便。

3) 控制功能简单，只能实现定时、开关的功能，若要实现场景预设、亮度调节，软启动软关断等复杂的功能技术难度较大。

4) 由于照明系统并不是一个独立的系统，所以，在ba系统出现故障时，照明系统同样受到影响。

智能照明系统则是一个专门针对照明需要而开发的一个智能化系统，可以独立运行。它有一套独立的控制协议，相对ba系统来说比较简单，完全满足对照明控制的需求，而且造价相对ba控制便宜。采用专业的照明控制系统，既可以降低造价又可以实现更加完美的智能照明控制，同时还可以保护灯具，节约能源，降低运行费用。

控制回路与负责回路分离，输入输出单元仅用一根五类线作为总线相连，并且在网络中可以随时随地添加新的控制单元，控制面板的工作电压为安全电压dc36伏，确保人身安全。

该系统具有分布式智能控制特点和开发性，可以和其它建筑管理系统（bms）、楼宇自控系统（ba）、安保及消防系统结合起来，提高物业管理智能化水平，符合现代生活的发展趋势。其特点：

4.1 分布式控制

真正的分布式控制系统。网络上的所有设备都是智能化的，并以“点到点”方式进行通信。即使存在网络线缆故障，断点两边的设备将以两个独立网络的形式继续工作。

4.2 网络监听器

网络监听器对整个网络进行可靠的监视。一组专门的软件包（监听信号），以一定的时间间隔送到各个负载控制器。如果在既定的时间内，某个负载控制器没有收到信号，它将会自动切换到“紧急预设置状态”或者是其存储的96个预置场景中的任何一个，并向监视中心报告，这一技术有效地解决了分布式系统的自检问题，并将保证系统线缆中断和网络故障时照明仍然存在。

4.3 场景控制

每一场景控制键可控制多达256个回路，这样就保证了在园融大厦内只需一个控制面板就可控制数十种灯光场景。

4.4 远程控制

远程控制组件可以通过电话线连到照明控制网络。仅需简单相连，并拨通网络，就可以进行远程控制，故障分析，系统设置。也可以通过电话线将多个区域连成一个网络，实现远程同步控制。

4.5 时序控制

标准控制面板内有一个任务引擎，可编制多达16个指定程序，这使控制面板具有极强的编程及重新设置功能，使照明设计师可以仅通过控制面板的编程就可以对整个系统进行程序控制。

4.6 系列化产品且安装简便

照明控制器有4，6，8，12个回路系列，每个回路的负载由2a到20a。大多数控制器内有子回路保护功能。这将降低整体的安装费用：

- 1) 模块化、分布式的安装结构大大减少了布线费用；
- 2) 大功率回路保证每个回路上可安装更多的照明负载；
- 3) 丰富的系列化产品可以使设计者进行造价最低化的系统设计；
- 4) 自带回路保护空开功能减少了同类功能器件的投入。

4.7 泛的控制能力

系统可以对大多数类型的光源进行调光或开关控制，这使得产品对各类灯具具备完善的控制能力。

4.8 可靠性

产品都按公认的国际商业标准设计，产品设计时将世界领先的相关器件与超过15年设计可靠照明控制产品的经验相结合，使产品在安装后的可靠运行大大减少用户的维护费用。

4.9 掉电保护（电路发生故障时的照明方式选择）

控制器允许你设定当再来电时应以什么方式照明。可以是停电前的方式，或是控制器中100个预置场景中的任何一个。

4.10 ba集成和开放协议

产品与一般的bas如johnson，honeywell和satchwell等相兼容。照明控制系统以最简单的菊花链式连接将网络通过rs232或485通讯口接入bas。协议的关键内容被印在产品说明书的后面，这就使得照明控制系统和ba系统可以实现无缝连接。

a、 din导轨式系统智能主机模块（型号：gw100）

1，标准35mm导轨式安装，占4个模数位；

2，支持在线更新底层程序；

3, 2组etron-net总线支持64个终端设备；

4, 自主研发的etron-net总线, 可自动识别在线设备, 自动检测设备故障, 为工程安装及以后的检修带来极大方便; 面板与执行的关联采用列表形式, 免去编程的麻烦, 普通电工即可胜任; 首家采用主从式与分布式结合总线架构, 即使主机出现故障, 面板也能控制终端设备, 避免主机死后开不了灯的情况, 使系统更加稳定可靠;

5, 主机通过网络与ipad、andriod触屏组成强大的控制系统;

6, 主机数据可导入导出, 避免重复工作;

7, 通过网口可本地或远程下载数据;

详细参数:

1, 供电电源: dc24v 300ma;

2, 控制接口: 2 × etron-net;

3, 网口接口: 1 × rj45网口带灯;

4, 级联接口: 1 × rj45网口带灯;

5, 面板接口: 1 × rj45网口带灯;

6, 连接设备: 支持64个etron-net;

7, 指示灯: 1 × 电源, 1 × eton-net信号指示;

8, 外置按键: 1 × reset复位键, 1 × 程序备份/加载按键;

9, 工程下载: 网口下载

10, 运行温度/湿度: 0 ~ 45 / 20% ~ 93% rh;

11, 储存温度/湿度: -40 ~ +55 / 10% ~ 93%rh;

12, 外观尺寸: 72mm(l) × 98mm(w) × 68mm(h)

13, 重量: 200g/pcs

b、导轨式8路20a灯光开关控制模块（型号：r0820a-d4i）

产品描述：本产品为导轨式安装，含8路智能继电器可独立控制8路4400w灯具的开关，4路0-10v调光接口配合0-10v调光变压器可对白炽灯、日光灯、led灯等灯具调光，还可任意设置继电器互锁，控制4路窗帘，两组盘管风机控制。

功能特性：

提供8路20a开关和4路0-10v调光，占8个模数位；

可设置各回路的开机初始值（继电器开关，调光亮度值）；

可存储100组场景，运行时间0-60分钟；

可用协议进行场景事件的调用、保存、禁止、使能等操作；

可设三种(2选1、3选1、4选1)两组互锁模式，控制窗帘，盘管风机等；

具备多回路顺序延时启动功能避免同时启动对电网的冲击；

具有手动控制按钮，在网络故障时可手动控制回路的开关；

继电器具备手拨开关，即使模块断电也可闭合继电器；

执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态；

具有本机和远程编程和测试功能；

调光接口具有 ± 2 kv的esd保护功能，有短路保护，过流保护；

100级线性调光，可根据灯具类型设置相应的调光曲线；

可向总线输送12v，600ma电源；

详细参数：

受控回路	8路继电器开关，4路0-10v调光
继电器回路开关负载(阻性)	20aac 250v 抗浪涌能力达到170a以上
继电器最大切换电流	20a
继电器机械耐久性	10,000,000次
继电器电耐久性	100,000次
调光参数	4 × 40ma电流、
外部供电	dc12v 200ma

供电电压	ac110v---ac220v 50hz
静功率消耗	3w
最大功耗：	9w
控制端口	1 × rs485、 1 × etron-net
网络连接设备最大个数	128
外观尺寸（长×宽×高）	140.8mm × 82.7mm × 68mm（8p）
运行温度/湿度	-10 70 / 20% 93% rh

c、导轨式4路3a调光控制模块（型号：d0403a）

产品描述：本产品为导轨式安装，0-10v控制信号输入，配合r0820a-d4i使用，可控制4路3a的射灯、筒灯和白炽灯等电压调光，输出调光类型为前沿调光。

功能特性：

led状态指示灯显示当前回路状态；

具有4个独立回路,每路最大提供3a即660w；

具有100个场景,场景运行时间最长60分钟；

配合r0820a-d4i使用，一个r0820a-d4i带一个d0403a模块；

每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载；

0-10v调光信号输入控制；

设备重启可自定义每路开机状态值；

每个回路具有独立的标示，标示名称存储在模块里面；

具有过温保护功能

技术参数：

型号	d0403a
输入电压	ac220v ± 10%
设备供电电压	dc 12v 200ma
运行温度/湿度	0 ~ 45 / 20% ~ 93% rh
储存温度/湿度	-40 ~ +55 / 10% ~ 93%rh
输出回路	4路调光

每回路输出电流	3a, 4回路最大电流8a
保护	需外接断路器
安装方式	标准35mm导轨式安装结构
外观尺寸(长×宽×高)	140.8mm×82.7mm×68mm(8p)
控制信号	4路0-10v

d、导轨式2路6a调光控制模块(型号:d0206a)

产品描述:本产品为导轨式安装,0-10v控制信号输入,配合r0820a-d4i使用,可控制2路6a的射灯、筒灯和白炽灯等电压调光,输出调光类型为前沿调光。

功能特性:

led状态指示灯显示当前回路状态;

具有2个独立回路,每路最大提供6a即1320w;

具有100个场景,场景运行时间最长60分钟;

配合r0820a-d4i使用,一个r0820a-d4i带两个d0206a模块;

每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载;

0-10v调光信号输入控制;

设备重启可自定义每路开机状态值；

每个回路具有独立的标示，标示名称存储在模块里面；

具有过温保护功能

技术参数：

型号	d0206a
输入电压	ac220v ± 10%
设备供电电压	dc 12v 200ma
运行温度/湿度	0 ~ 45 / 20% ~ 93% rh
储存温度/湿度	-40 ~ +55 / 10% ~ 93%rh
输出回路	2路调光
每回路输出电流	6a，2回路最大电流8a
保护	需外接断路器
安装方式	标准35mm导轨式安装结构
外观尺寸（长×宽×高）	140.8mm × 82.7mm × 68mm（8p）
控制信号	2路0-10v

e、大功率调光箱（型号：d0630a/d1215a）

性能特点：

² 6 x 6kw, 12x3kw ,24 x 3kw；

- 2 采用挂壁式，易于安装，易维护；
- 2 采用散热片对流冷却方式，无需风扇，可持续工作24小时；
- 2 220v+10%, 50/60hz，单相/三相五线电源输入；
- 2 每一通道有一个微型断路器mcb保护；
- 2 双dmx信号输入；
- 2 电子配线，灵活设定配接；
- 2 充分延长灯泡寿命，三种灯光负载响应时间：快，中，慢；
- 2 用户可选择5种调光曲线：线性，平方，s-曲线1，开平方，
- 2 自定义，每一回路可选择不同的曲线；
- 2 三种工作模式：开关、正常、固定；
- 2 可编辑记录50个场景，可手动或自动运行；
- 2 信号中断模式，保持当前场景或自动执行记录场；
- 2 淡入淡出（上升，下降）时间0—99.9秒；
- 2 自带调光功能，回路可单独调节、亦可总升总降；
- 2 lcd液晶显示屏显示菜单，操作简便；
- 2 可以选配外接场景按键面板；
- 2 支持无线红外遥控，人体感应开关；
- 2 支持酒店中控设备接口协议，实现智能化控制；
- 2 具有电源自动检测系统，超压及零线脱扣都会显示电源故障，
- 2 限制输出保护设备；
- 2 rs485接口，可接收rs-232及dmx-512信号；
- 2 外型设计轻巧美观。

f、灯光开关控制面板

功能说明：

- a、符合通用86盒式安装，安装拆卸方便；
- b、高档铝质拉丝面板；
- c、触摸按键标识、文字和图案可按客户要求定制；
- d、接线方式安全可靠，简单易明；
- e、时尚的背光显示，能指示开关状态，方便黑暗的环境里操作；
- f、etron-net结构；
- g、独有的面板与执行模块分立安装结构，可搭配不同执行模块；
- h、脱离总线亦可控制本地执行模块；
- i、轻触按键可对灯光做开启、关闭和取反动作；
- j、一路io输入,可外接传感器

g、灯光调光控制面板

功能说明：

- a、符合通用86盒式安装，安装拆卸方便；
- b、高档铝质拉丝面板；
- c、触摸按键标识、文字和图案可按客户要求定制；
- d、接线方式安全可靠，简单易明；
- e、时尚的背光显示，能指示开关状态，方便黑暗的环境里操作；
- f、etron-net结构；
- g、独有的面板与执行模块分立安装结构，可搭配不同执行模块；
- h、脱离总线亦可控制本地执行模块；
- i、短按可对灯光做开启、关闭和取反动作；
- j、长按可对灯光做调光动作；
- k、自动记忆上次状态，断电也不丢失；

h、场景控制面板

功能说明：

- a、符合通用86盒式安装，安装拆卸方便；
- b、高档铝质拉丝面板；
- c、触摸按键标识、文字和图案可按客户要求定制；
- d、接线方式安全可靠，简单易明；
- e、时尚的背光显示，能指示开关状态，方便黑暗的环境里操作；
- f、etron-net结构；
- g、独有的面板与执行模块分立安装结构，可搭配不同执行模块；
- h、脱离总线亦可控制本地执行模块；
- i、通过编程实现一键多控；
- j、短按调用场景，长按设置场景；

本产品的加工定制是是，品牌是格创，型号是GE-8008，类型是电气系统