

LAMMIN®
莱 明 智 控

数字灯控解决方案

灯光控制系统/智能驱动/电源 产品手册 Product manual



关注扫一扫

广州莱明电子科技有限公司

地址：广州市番禺区南村镇南村工业园启捷2路8号桥东创业园三层
邮编：511430
电话：020-22941085 手机/微信：18988936987
邮箱：sales@lammin.cn
网址：www.lammin.cn / www.lammin.net.cn

广州莱明电子科技有限公司创立于2008年是一家研发、生产、销售一体的专业智能控制系统及配套产品的高科技企业。

公司秉承德国技术，提供应用于智能家居、智慧公建、智慧酒店、轨道交通、智慧教育，智慧医院等领域的智能照明解决方案，提供从大型楼宇智能控制系统到前端灯具调光驱动，从工程设计到售后维保等产品和服务。提供KNX/EIB、DALI，Modbus，EnOcean(易能森)，WIZ协议的智能灯光控制系统、(可控硅，0/1-10V，DALI) LED可调光电源，专业调光器和感应调光智能灯具。

公司技术力量雄厚，承担过建设部智能项目课题，参编多本智能行业标准图集。工厂通过ISO9001认证，产品通过CE，CCC，DALI，KNX等国际国内标准认证，公司创立10年间，产品广泛应用在北京大兴国际机场，杭州G20峰会主会场，华南理工大学国际校区，宝能集团总部大楼，北京霄云路8号，深圳京基100瑞吉酒店，苏州W酒店，安曼LULU超市等数千个国内外智能控制工程中。

莱明智控----- 为您改变光的价值。



数字化灯控产品简介

现代LED光源技术的发展，使得灯具调光，调色更加便利，莱明智控提供的数字化智能灯光控制系统，能够实现每盏灯具的精确数字控制，实现单灯开关控制；4096级无频闪深度调光；变色温，1600万色彩变幻的智能数字化控制。

莱明智控数字化灯控系统采用国际，国家标准的KNX，DALI总线协议，具有通用性，标准性的优点，为业主，工程商提供全面，丰富的产品体系选择。

莱明智控数字化灯控系统实现了有线和无线的完美融合，结合了调光调色便捷的昕诺飞无线WIZ产品，无源自获能EnOcean技术的传感器，可以实现节律照明，色彩照明，动态照明为建筑物提供更加健康，绿色，环保，节能的光环境。



注：以上商标为各协会所有

公司简介	01
数字化灯控产品简介	02
目 录	03
典型工程案例	05

一、数字化灯控系统产品

1.1楼宇智能环境控制系统--KNX系统

KNX产品系统图	11
KNX 开闭控制设备	13
KNX 调光器设备	14
KNX系统设备	15
KNX输入设备	16

1.2 区域智能灯光控制系统--DALI系统

DALI 产品系统图	19
DALI 开闭控制设备	21
DALI调光设备	22
DALI系统设备	23
DALI输入设备	25

二、数字化灯控--调光产品

2.1 大功率调光器，调光放大器

调光功率放大器示意图	27
前切相调光设备	28
定制壁挂式大功率调光设备	30

2.2 LED灯带恒压数字化调光电源

恒压电源	31
DALI 信号单色恒压电源	33
DALI 多通道恒压电源	34
0-10V 信号恒压调光电源	35
可控硅信号 缓开缓关 恒压电源	36

2.3 LED筒灯数字化恒流调光驱动

恒流驱动	37
DALI 信号单色恒流调光驱动	39
DALI 双色恒流驱动	40
0-10V信号恒流驱动	41
可控硅信号 缓开缓关 恒流驱动	42

三、无线协议灯控产品

3.1 无源自获能-易能森EnOcean产品	44
3.2 WIFI/蓝牙控制产品	45
3.3 蓝牙的智能无线照明系统	46

四、调光辅助产品

测试工具、转换器、中继器	47
--------------	----

五、数字化灯控系统 应用

智能家居系统	48
酒店客房照明方案	49
博物馆照明方案	50
公共区域照明方案	51
智慧教育照明方案	53
医院智慧照明控制方案	54
连锁餐饮智能照明控制方案	55
服装商业店铺智能照明控制方案	56
高档灯具店智能控制方案	57
高铁站、地铁站智能照明控制方案	58



▲ 苏州W酒店



▲ 杭州G20峰会主会场



▲ 北京大兴国际机场国航贵宾厅



▲ 华南理工大学国际校区



▲ 华为F区新闻发布厅



▲ 湖南省博物馆



▲ 西安世纪金花



▲ 广州南沙万达广场



▲ 新疆和田机场



▲ 佛山移动信息大厦



▲ 新疆康莱德酒店



▲ 赣州高铁西站



▲ 厦门东南航运中心

- 深圳京基100瑞吉酒店
- 深圳观澜高尔夫会所
- 深圳麒麟山庄
- 深圳天鹅堡
- 深圳水榭山别墅
- 深圳圣莫丽斯别墅
- 深圳诺富特酒店
- 深圳南山区政府办公楼
- 深圳华润幸福里小区
- 深圳红树西岸小区
- 深圳东方花园
- 深圳东海郎廷酒店
- 广州高明碧桂园大酒店



▲ 深圳京基100瑞吉酒店



▲ 广州碧桂园大酒店

- 广州工商银行
- 广州涛景湾豪宅
- 广州金海湾豪宅
- 广州亚运会新闻发布厅
- 广州华标品峰
- 广东鹤山雁山宾馆
- 广东佛山碧桂园别墅
- 佛山华美达酒店
- 佛山新世界地产
- 佛山南方电网会议室
- 广佛新世界高尔夫会所
- 东莞旗峰山铂尔曼酒店
- 东莞广盈大厦
- 东莞成隆沙田酒店



▲ 珠海庆华国际大酒店

- 北京紫庐山庄
- 北京万城华府
- 北京合生霄云路8号
- 天津开发区黄海路银珠公寓
- 天津开发区皇冠假日酒店
- 天津文化中心大剧院
- 上海海湾大酒店
- 上海和平饭店
- 吉林市恒大华府



▲ 北京伊泰华府世家会所

- 珠海华发地产会所
- 珠海庆华国际大酒店
- 中山凯茵新城别墅
- 中山国贸酒店
- 中山凯茵新城别墅
- 清远恒大酒店
- 清远国际大酒店
- 湛江君豪酒店
- 汕头世贸别墅
- 北京国安局
- 北京北池子政法委办公楼
- 北京西什库教堂
- 北京世贸国际公寓
- 北京同仁堂会所
- 北京兴华胡同
- 北京荣尊堡公寓
- 北京伊泰华府世家会所
- 北京玫瑰园别墅



▲ 中山国贸酒店

- 长春红事会酒店
- 哈尔滨红事会酒店
- 江苏太仓嘉礼酒店
- 杭州彩虹豪庭酒店
- 杭州中亚园林景观照明
- 昆明海埂国际会议中心
- 昆明骏发中心会议室
- 大连远洋洲际大酒店
- 四川子昂金都国际酒店
- 滕王阁青城山酒店
- 成都静湖宫会馆
- 重庆协信希尔顿酒店
- 重庆戴斯酒店
- 重庆杨闇公故居
- 南方电网遵义会议室
- 西藏博物馆
- 长沙麓山别墅



▲ 江苏太仓嘉礼酒店



▲ 大连远洋洲际大酒店



▲ 长沙麓山别墅

- 长沙四季风情酒店
- 柳州丽笙酒店
- 武汉群光广场
- 唐山南湖大酒店
- 唐山南湖紫天鹅山庄酒店
- 河北廊坊艾力枫舍国投会所
- 山西太原华府
- 温州国宾一号销售处
- 福清龙田勤馨庄园
- 福州白金汉宫小区



▲ 唐山南湖大酒店

- 陕西科技大学物联教学设备
- 宁夏银川机场航站楼
- 新疆克拉玛依市文体中心
- 新疆克拉玛依西部明珠电厂
- 新疆和田影剧院
- 吉林市恒大华府
- 长春君悦大酒店
- 哈尔滨红事会酒店
- 内蒙古博源豪生大酒店



▲ 新疆和田影剧院



▲ 内蒙古博源豪生大酒店

- 新疆银都酒店
- 新疆哈密高铁客运站
- 新疆华凌大酒店
- 新疆西北石油大厦酒店
- 武汉琴台博物馆
- 武汉国际博览中心
- 大连体育中心媒体中心
- 河南五十四军纪念馆
- 福州金潮皇大酒楼
- 陕西临潼悦椿酒店

- 安徽亳州万达广场
- 安徽阜阳万达广场
- 安徽合肥瑶海万达广场
- 柳州柳南万达广场
- 南宁江南万达广场
- 安曼马斯喀特LULU MAIL
- 广州广雅中学
- 广州华南理工国际校区
- 广州之窗（中交建大厦）
- 海军博物馆
- 嘉兴文化中心
- 天河城购物中心



一、数字化灯控系统产品

1.1楼宇智能环境控制系统--KNX系统

KNX总线是独立于制造商和应用领域的系统。通过所有的总线设备连接到KNX介质上（这些介质包括双绞线、射频、电力线或IP/Ethernet），它们可以进行信息交换。总线设备可以是传感器也可以是执行器，用于控制楼宇管理装置如：照明、遮光/百叶窗、保安系统、能源管理、供暖、通风、空调系统、信号和监控系统、服务界面及楼宇控制系统、远程控制、计量、视频/音频控制、大型家电等。所有这些功能通过一个统一的系统就可以进行控制、监视和发送信号，分布式，无需额外的控制中心。

■KNX产品系统图



■ KNX 调光器设备

产品特点：

导轨安装，金属外壳散热，4096级调光，自带KNX 数据库，多重温度保护，内置LED防闪烁模块。

具体参数： 提供4路，6路，8路，12路导轨式、壁挂式，3A，5A，10A，20A电流的调光器。

■ 执行器件--KNX输出AC 0-220V切相调光系列-导轨式



L6793-06XK



L6993-04YK

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6793-06XK	6路3A KNX调光器	90*235*65	3.20.01.000
L6993-04YK	4路5A KNX调光器	90*235*65	3.20.02.000

■ 执行器件--KNX输出AC 0-220V切相调光系列-壁挂式



LTX0410K



LTX0610K



LTX0620K



LTX0810K



LTX1210K

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LTX0410K	4路10A KNX调光箱	250*350*135(壁挂)	3.21.01.000
LTX0610K	6路10A KNX调光箱	330*350*135(壁挂)	3.21.03.000
LTX0620K	6路20A KNX调光箱	580*350*135(壁挂)	3.21.04.000
LTX0810K	8路10A KNX调光箱	505*350*135(壁挂)	3.21.07.000
LTX1210K	12路10A KNX调光箱	580*350*135(壁挂)	3.21.06.000

■ 执行器件--KNX输出DC 0/1-10V



L6293-08K



L6293-04CK

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6293-08K	8路1-10V KNX调光器	88*72*65	3.30.01.000
L6293-04CK	4路1-10V KNX调光器 每路带20A继电器	88*72*65	3.30.03.000

■ KNX 开闭控制设备

产品特点：

KNX继电器采用标准导轨，安装在配电箱中用于开闭供电回路，采用磁保持脉冲继电器，仅切换状态时耗电。断电亦可保持原有状态。

上端手动拨杆，可以指示继电器开闭状态，也可以在总线故障时，人工拨动拨杆操作回路开闭。

具体参数： 提供导轨安装，总线供电，电流值10A，20A；回路数4路，8路，12路的开闭模块

■ 执行器件--KNX开闭输出系列



LR04AKC



LR04CK



LR08AK



LR06CK



LR08CK



LR12CK

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LR04AKC	4路KNX窗帘控制器	88*72*65	3.10.01.000
LR04CK	4路20A KNX开关执行器	88*72*65	3.10.02.000
LR08AK	8路10A KNX开关执行器	88*72*65	3.10.03.000
LR06CK	6路20A KNX开关执行器	90*144*65	3.10.05.000
LR08CK	8路20A KNX开关执行器	90*144*65	3.10.06.000
LR12CK	12路20A KNX开关执行器	88*216*65	3.10.10.000



■ KNX系统设备

产品特点：

提供组建KNX 智能控制系统的总线电源，耦合器，IP 网关，调试接口，KNX系统和其他产品系统对接的各类网关产品。

具体参数： KNX-DALI，KNX-DMX，KNX-WIZ，KNX-RS485 网关，KNX 定时器，APP 远程控制器等设备

■ 系统器件（KNX总线设备）



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LMK-640	KNX总线电源	88*72*65	3.40.01.000
L91KK-64	KNX总线耦合器	88*36*65	3.40.02.000
L91KP-ZH	KNX-IP 路由器	88*72*65	3.40.04.000
L91KA-IP	KNX-APP IP远程控制器	88*126*65	3.40.05.000
LMK103WQT	天文时钟定时器 界面定制密码界面，时间可页面设置	103*137*37	3.40.06.000
L91KWB-9	KNX蓝牙WIZ网关	50*50*25	3.30.02.000
L91K-DMX-1	KNX-DMX场景控制器	150*230*40	3.30.04.000
L91KR-WG	KNX-485双向网关	88*36*65	3.40.05.000
L91KRM-LCG	KNX-485双向网关迷你型	50*50*15	3.40.10.000
L91KD-D128	KNX-DALI网关	88*72*65	2.40.08.000
L91RIP-D64	KNX锐智多协议网关	88*72*65	2.40.11.000

■ KNX输入设备

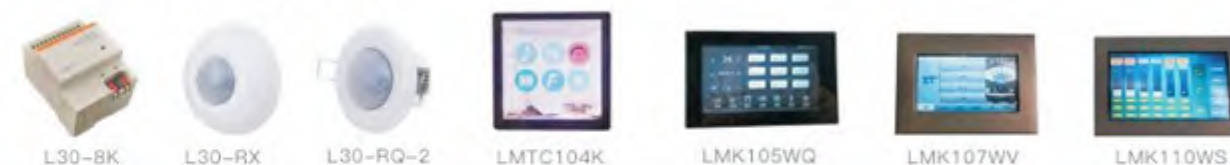
产品特点：

KNX 总线接入，数据库可设置多种参数，多种面板风格，材质选择。触摸屏界面风格可以选择定制。

具体参数： 吸顶，嵌入式传感器系列，4寸，5寸，7寸，12寸触摸屏系列

KNX-RF 无源自发电面板系列，G8 系列大翘板面板系列，圆角系列面板

■ 输入器件(KNX探测器及触摸屏)



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L30-8K	KNX导轨式8路输入模块	88*72*65	3.50.04.000
L30-RX	KNX吸顶人体移动探测器	Φ100*30	3.50.02.000
L30-RQ-2	KNX嵌入式人体移动探测器	Φ60*30	3.50.03.000
LMTCT104K	4寸真彩86底盒触摸屏	86*86*40	3.51.06.000
LMK105WQ	彩色5寸触摸屏	103*137*37	3.51.05.000
LMK107WV	彩色7寸触摸屏	136*196*39	3.51.02.000
LMK110WS	彩色10寸触摸屏	180*270*48	3.51.03.000

■ 输入器件KNX-RF面板

产品特点： 无线无源，自获能/内置磁铁可吸附



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
AFZE-1008	KNX RF无线接收器	39*39*18	3.52.01.000
LEK86-2	KNX单联两键无源自获能面板	86*86*40	3.52.04.000
LEK86-4	KNX两联四键无源自获能(防水)	86*86*40	3.52.05.000



■ 输入器件KNX(G8系列面板)

产品特点：

可分别设置组，场景，单地址/长按调光，短按开关/单个按键功能可调

根据需求可定制ABS/玻璃/不锈钢/铝合金等材质。

LZ86G8K-2

LZ86G8K-4

LZ86G8K-6

LMTC104K+LZ86G8K-6

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LZ86G8K-2	单联2键KNX智能面板	86*86*40	3.63.01.000
LZ86G8K-4	两联4键KNX智能面板	86*86*40	3.63.02.000
LZ86G8K-6	三联6键KNX智能面板	86*86*40	3.63.03.000
LMTC104K+LZ86G8K-6	真彩86触摸屏+6键KNX面板	174*88*40	3.63.04.000

■ 输入器件KNX(圆角系列面板)

产品特点：

可分别设置组，场景，单地址/长按调光，短按开关/单个按键功能可调

LZ86YJK-4

LZ86YJK-8

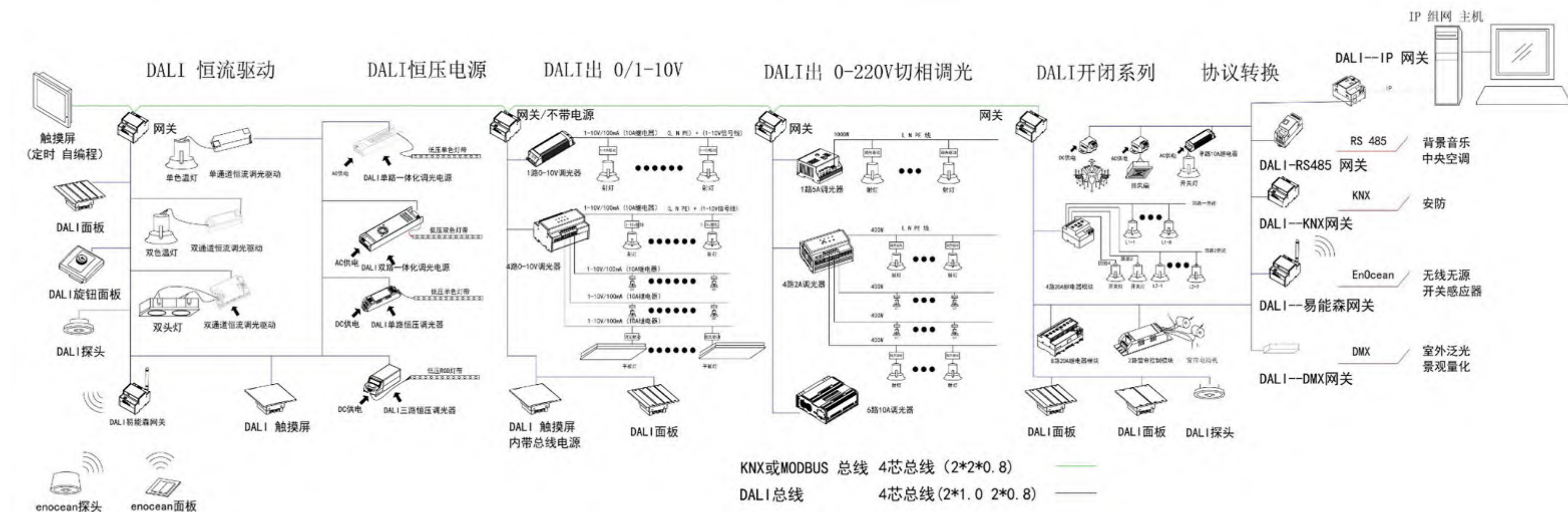
型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LZ86YJK-4	两联4键KNX智能面板	86*86*40	3.64.01.000
LZ86YJK-8	三联8键KNX智能面板	86*86*40	3.64.02.000

17 LAMMIN

LAMMIN 18

DALI-数字可寻址照明控制系统

DALI面板、传感器等通过DALI接口连接到2根控制线上，通过调光控制器对每个驱动器进行分别寻址，通过寻址就可独立操作控制线上的任何一个灯光设备调光调色。



■ DALI 开闭控制设备

产品特点：

标准DALI 协议分配地址及控制，每个回路占用一个地址，采用磁保持继电器，仅切换状态时耗电，断电状态保持，手动拨杆操作开闭。

具体参数：回路数：单路，4路，8路，12路，24路；功率：10A，20A切断电流。

■ 执行器件-- DALI开闭输出系列



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LR01AD	1路10A DALI 开关执行器	48*35*50	2.10.01.000
LR01CDL	1路20A DALI 开关执行器	88*36*65	2.10.02.000
LR04CD	4路20A DALI 开关执行器	88*72*65	2.10.04.000
LR04CDS	4路20A带电流检测 DALI开关执行器	90*108*64	2.10.05.000
LR06CD	6路20A DALI 开关执行器(AC供电)	90*144*65	2.10.06.000
LR08CD	8路20A DALI 开关执行器(AC供电)	90*144*65	2.10.08.000
LR08CDS	8路20A DALI 开关执行器带电流检测	90*152*65	2.10.10.000
LR12CD	12路20A DALI 开关执行器(AC供电)	88*216*65	2.10.11.000
LR02XD-2C	2路DALI窗帘控制模块	40*155*30	2.10.14.000

■ 执行器件--DALI组合多路模块



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LR24AD8A	24路开闭8路输入模块	180*98*40	2.31.01.000
L6293-04D8I	4路0-10V输出 带4路10A继电器+8路输入模块	95*90*40	2.31.02.000

■ DALI调光设备

产品特点：

标准DALI 协议输出0-10V，可控硅等调光信号，内置继电器切断负载，4096级，调光曲线完美，最大最小亮度可设定。

具体参数：回路数：单路，两路，4路，8路，12路，功率：0-10V 输出，2A-20A可控硅输出调光器。

■ 执行器件--DALI输入AC 0-220V切相调光系列



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6993-01WD	单路2A DALI调光器	45*122*40	2.20.01.000
L6993-04WD	4路2A DALI调光器	88*126*65	2.20.02.000
L6993-02YD	2路5A DALI调光器	88*126*65	2.20.03.000
L6993-04YD	4路5A DALI调光器	88*216*65	2.20.05.000
L6993-02AD	2路10A DALI调光器	88*216*65	2.20.08.000
L6993-01CD	单路20A DALI调光器	88*216*65	2.20.11.000

■ 执行器件--DALI输入AC 0-220V切相调光系列-壁挂式



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LTX0410D	4路10A DALI调光箱	250*350*135(壁挂)	2.21.02.000
LTX0610D	6路10A DALI调光箱	330*350*135(壁挂)	2.21.04.000
LTX0810D	8路10A DALI调光箱	505*350*135(壁挂)	2.21.07.000
LTX1210D	12路10A DALI调光箱	580*350*135(壁挂)	2.21.06.000
LTX0620D	6路20A DALI调光箱	580*350*135(壁挂)	2.21.05.000

■ 执行器件--DALI输入DC 0/1-10V,调光信号



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6293-01DP	单路1-10V 带开关DALI调光器 (AC供电)	45*140*28	2.30.02.000
L6293-04DP	4路1-10V 带开关DALI调光器	88*126*65	2.30.04.000

■ DALI系统设备

产品特点：

提供组建DALI 智能控制系统所需要的总线电源，协议网关，IP 网关，调试接口，DALI系统和其他产品系统对接的各类产品。

具体参数：KNX-DALI, DALI-DMX, DALI-RS485, DALI-Modbus, DALI-蓝牙, DALI-EnOcean, DALI-WIZ, DALI-IP.

■ 系统器件（DALI总线设备）



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LD-P1	DALI总线电源（导轨式）	88*36*65	2.40.01.000
LD-BC16-P4	DALI-RS485双向网关（16地址内置DALI电源）	88*36*65	2.40.02.000
LD-BC16-P4M	DALI-MODBUS双向网关（16地址内置DALI电源）	88*36*65	2.40.02.000
LD-BC100	DALI-RS485双向网关（100地址）	54*88*65	2.40.03.000
LD-PC-USB	DALI PC主控器含软件	75*70*23	2.40.04.000
LD-PC-BL1	DALI蓝牙版调试器 单地址版	80*55*30	2.40.05.000
LD-DMX-1	DALI控DMX场景控制器	174*95*42	2.40.06.000
L91ED-E32	EnOcean转DALI网关	54*88*65	2.40.07.000
L91KD-D128	KNX-DALI网关	72*88*65	2.40.08.000
L91IP-D128	IP/2通道DALI网关	72*88*65	2.40.09.000
L91RIP-D64	KNX锐智多协议网关	72*88*65	2.40.11.000
LMSZT-256	DALI电脑图形控制界面	130*130*8	2.40.10.000

DALI输入设备

产品特点：

DALI干接点转换DALI总线命令/可选择DC供电或总线供电、DC12-24V 供电/拨码选择组场景等功能；DALI人体探测器/内置照度传感器，可选择作为照度或人体探测器使用。

2.50输入器件-DALI传感器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L31-D6I	DALI 6路免调干接点	50*50*12	2.50.06.000
L30-6D	DALI 6路干接点	40*30*15	2.50.01.000
L31-D8I	DALI 8路干接点	50*50*12	2.50.05.000
L31-D2I	通用探测器DALI接口	50*50*12	2.50.02.000
L30-RX	DALI吸顶人体移动探测器	Φ100*30	2.50.03.000
L30-RQ-1	DALI嵌入式人体移动探测器	Φ80*30	2.50.04.000
L31-DSQ	雷达DALI嵌入式探测器	Φ85*65	2.50.07.000
L31-DSX	雷达DALI吸顶探测器	110*110*32	2.50.08.000

输入器件-DALI触摸屏

产品特点：

DALI 总线接入，可通过调试软件配置按键发出组，场景等多种参数，多种面板风格，材质选择。触摸屏界面风格可以选择定制。

具体参数：吸顶，嵌入式传感器系列，4寸，5寸，7寸，12寸触摸屏系列EnOcean无源自获能面板系列，G8 系列大翘板面板系列，圆角系列面板



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LMD104WQ	彩色4寸触摸屏	86*86*50	2.51.05.000
LMD107WV	彩色7寸触摸屏	136*196*39	2.51.02.000
LMD110WS	彩色10寸触摸屏	180*270*48	2.51.03.000

输入器件EnOcean(易能森)面板

产品特点：无线无源，自获能/内置磁铁可吸附



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LE86-2	单联两键无线无源面板	86*86*20	2.52.01.000
LE86-4	两联四键无线无源面板	86*86*20	2.52.02.000
LE-2/3/4	多联无线无源面板	N*86*86	2.52.03.000

系统器件(输入器件--DALI G8系列)

产品特点：可分别设置组，场景，单地址/长按调光，短按开关/单个按键功能可调/DC12-24V供电
根据需求可定制ABS/玻璃/不锈钢/铝合金等材质。



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LZ86G8D-2	单联2键DALI智能面板	86*86*40	2.63.01.000
LZ86G8D-4	两联4键DALI智能面板	86*86*40	2.63.02.000
LZ86G8D-6	三联6键DALI智能面板	86*86*40	2.63.03.000

输入器件DALI-(圆角系列面板)

产品特点：可分别设置组，场景，单地址/长按调光，短按开关/单个按键功能可调/DC12-24V供电



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LZ86YJD-4	两联4键DALI智能面板	86*86*40	2.64.01.000
LZ86YJD-8	四联8键DALI智能面板	86*86*40	2.64.02.000

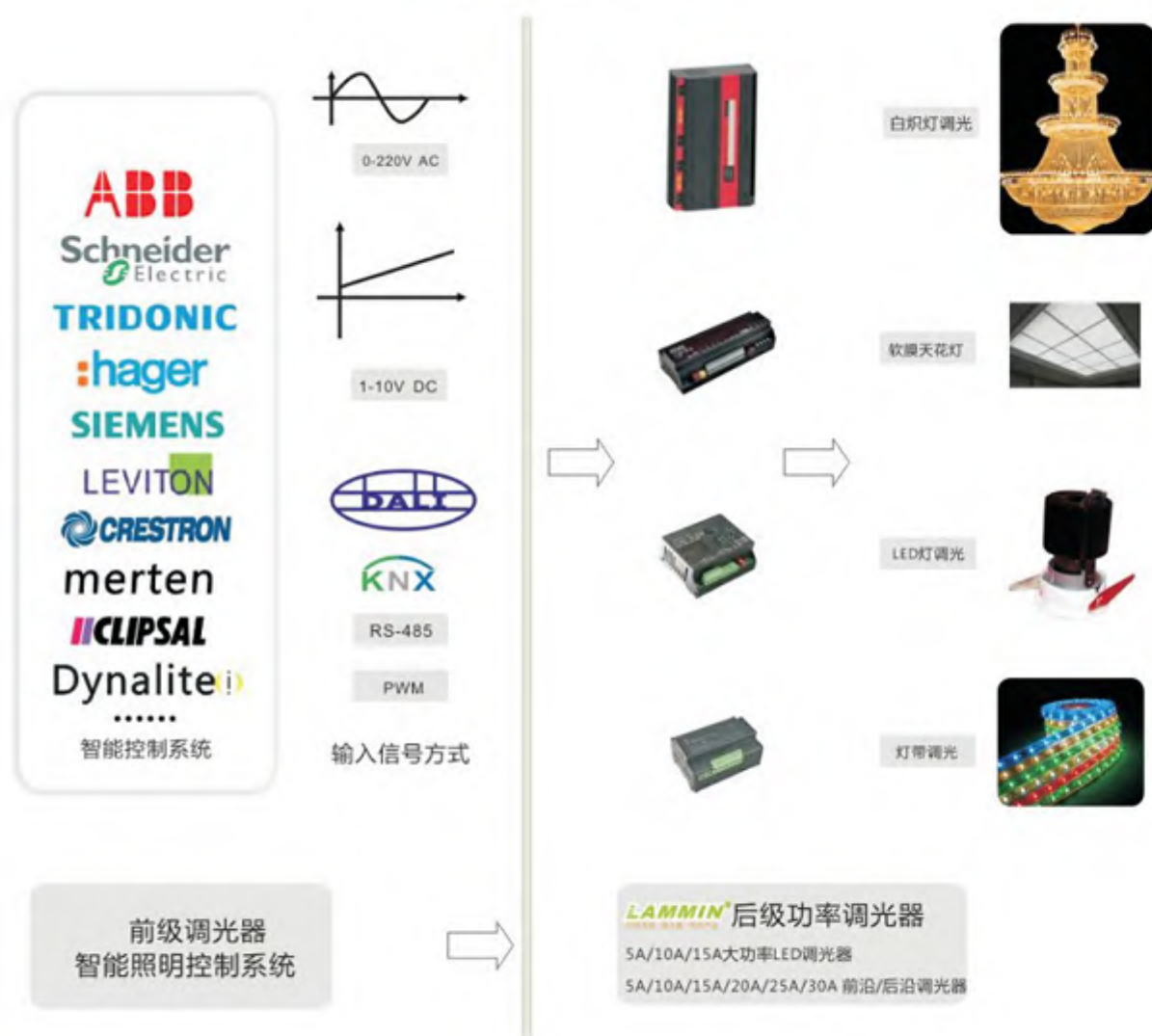
二、数字化灯控——调光产品

2.1 大功率调光器，调光放大器

前沿调光器一般使用可控硅作为调光器件，具有调节精度高，抗冲击，过载能力强，在市场上占主导地位，用于大多数LED切相调光灯具。莱明提供0-10V，DALI，KNX等协议的各种功率，各种回路数的功率调光器。

不同灯控厂家也可以通过自身的0-220V，0-10V，DALI，485协议等通用信号的产品，接入LAMMIN的调光功率放大器中，实现大功率前沿或者后沿调光，实现调光功率放大，这种调光放大的形式在调光器损坏更换时，无需更换昂贵的前级调光器，无需重新写入程序，只需要更换后级功率调光器，一般物业电工，即可维护，降低了成本，保证了调光系统的正常使用。

■ 调光功率放大器示意图



■ 前切相调光设备

主要特点：

手动调光按钮 4096级调光金属外壳散热，多重温度保护回路使用继电器彻底断电，对可控硅回路增加闪烁抑制模块

主要参数：单路，2路，3路，4路，6路，8路，12回路，调光电流：2A，5A，10A，15A，20A电流

■ 2A(400W)交流切相调光器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6993-01WD	单路DALI信号调光器	45*120*40	2.20.01.000
L6993-01WL	单路1-10v信号调光器	45*120*40	1.01.01.000
L6993-04WL	4路1-10V 信号调光器	88*126*65	1.02.01.000
L6993-04WD	4路DALI信号调光器	88*126*65	2.20.02.000

■ 3A(600W)交流切相调光器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6793-06XK	6路KNX信号调光器	92*235*65	3.20.01.000

■ 5A(1000W)交流切相调光器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6993-01YS	单路1-10V或0-220V调光器	92*106*50	1.05.01.000
L6993-02Y	两路0-220V信号调光器	88*126*65	1.05.02.000
L6993-02YL	两路1-10V信号调光器	88*126*65	1.05.03.000
L6993-02YD	两路DALI信号调光器	88*216*65	2.20.03.000
L6993-04YL	4路1-10V信号调光器	88*216*65	1.05.05.000
L6993-04YD	4路DALI信号调光器	88*216*65	2.20.05.000
L6993-04YK	4路KNX信号调光器	92*235*65	3.20.02.000

■ 10A(2000W)交流切相调光器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6993-01A	单路0-220V信号调光器	88*180*65	1.10.01.000
L6993-02A	2路0-220V信号调光器	88*216*65	1.10.02.000
L6993-02AL	2路1-10V信号调光器	88*216*65	1.10.03.000
L6993-02AD	2路DALI信号调光器	88*216*65	2.20.08.000

■ 15A(3000W)交流切相调光器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6993-01B	单路0-220V信号调光器	88*180*65	1.15.01.000
L6993-01BL	单路1-10V信号调光器	88*180*65	1.15.02.000

■ 20A(4000W)交流切相调光器



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6993-01C	单路0-220V信号调光器	88*216*65	1.20.01.000
L6993-01CL	单路1-10V调光器	88*216*65	1.20.02.000
L6993-01CD	单路DALI信号调光器	88*216*65	2.20.11.000



■ 定制壁挂式大功率调光设备

主要特点：

壁挂式，自带空气开关/手动直通开关/低端调光无闪烁/继电器彻底断电/多重温度保护/易换式通道卡



LTX0410L/LTX0410D/LTX0410K



LTX0610L/LTX0610D/LTX0610K



LTX0810L/LTX0810D/LTX0810K



LTX1210L/LTX1210D/LTX1210K



LTX0320L/LTX0320D



LTX0620L/LTX0620D/LTX6210K

定制类/多种信号	产品名称	尺寸H*W*D	信号
LTX0410L/LTX0410D/LTX0410K	4路10A 调光箱	250*350*135(壁挂)	0-10V/DALI/KNX
LTX0610L/LTX0610D/LTX0610K	6路10A 1-10V信号光箱	330*350*135(壁挂)	0-10V/DALI/KNX
LTX0810L/LTX0810D/LTX0810K	8路10A 调光箱	505*350*135(壁挂)	0-10V/DALI/KNX
LTX1210L/LTX1210D/LTX1210K	12路10A 调光箱	580*350*135(壁挂)	0-10V/DALI/KNX
LTX0320L/LTX0320D	3路20A 调光箱	330*350*135(壁挂)	0-10V/DALI
LTX0620L/LTX0620D/LTX6210K	6路20A 调光箱	580*350*135(壁挂)	0-10V/DALI/KNX



2.2 LED灯带恒压数字化调光电源

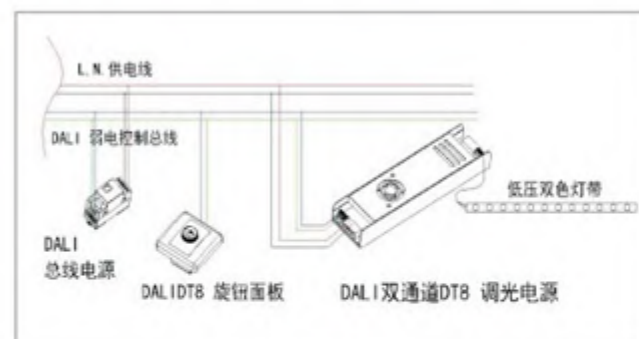
恒压电源

LED灯带用的稳压电源，要求输出电压值固定，不随灯带长度、输入电压等外部工作条件而变化。同时对电源的最大输出电流、工作效率、输出电压稳定度（漂移）、纹波系数、电磁兼容EMC特性、温度效应、噪声、等参数都有特定的要求。

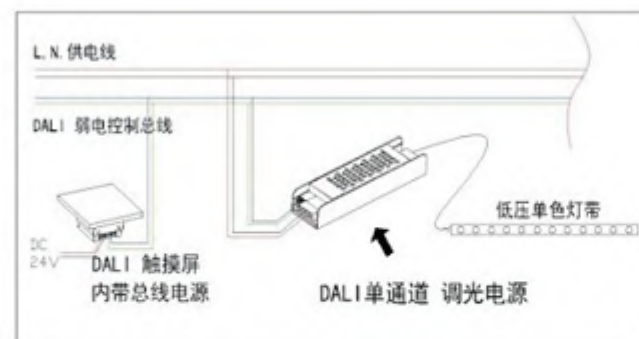
根据调光信号，可选择可控硅，1-10V和DALI的恒压调光电源；对于双色温，RGB 彩色灯带，可选择DALI 调光调色电源。

对于酒店及公寓，可选择慢开慢关的缓启动恒压电源，无需系统可实现完美的调光效果。

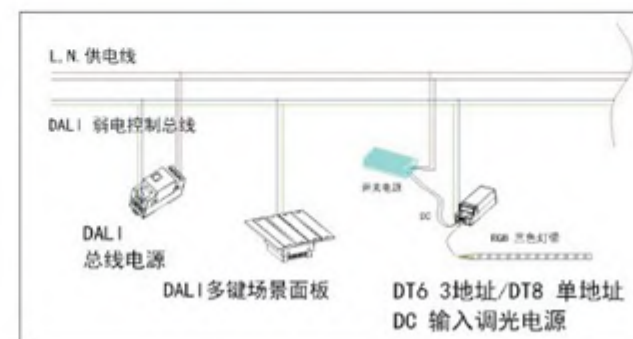
■ AC/DC,0-10V,DALI,缓启动,色温不同驱动接线图3



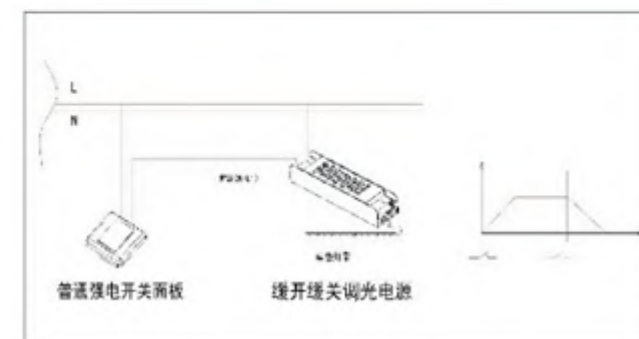
DALI双色接线



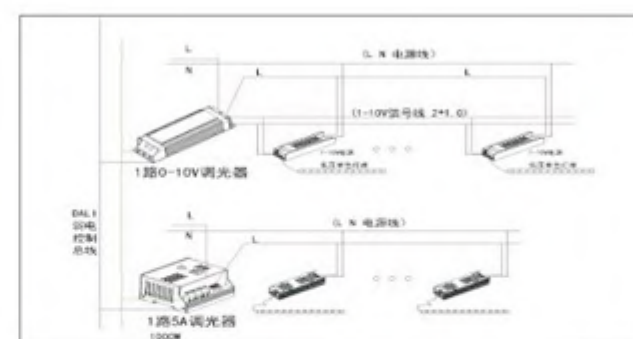
DALI单色接线



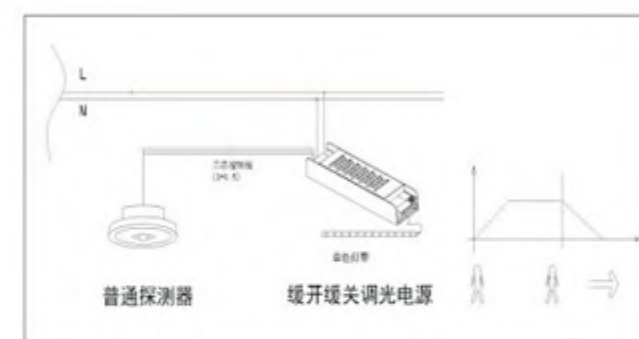
DALI-DC多色接线



0-10v DC多色接线



0-10v 单色接线



缓启动接线



■ DALI 信号单色恒压电源

产品特点：

输入DALI 控制信号，输出高频率PWM 信号，4096级调光，可通过DALI设置最大最低亮度值，调光速度等。

具体参数：DALI 信号12V 24V电压输出，40W，100W，150W，200W，300W多种功率。



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LYH-40-24D	DALI 40W恒压24V调光电源	140*40*26	4.40.02.000
LYH-100-24D	DALI 100W恒压24V调光电源	195*48*29	4.40.06.000
LYH-150-12/D	DALI 150W恒压12V调光电源	258*49*29	4.40.07.000
LYH-150-24/D	DALI 150W恒压24V调光电源	258*49*29	4.40.08.000
LYH-200-24/D	DALI 200W恒压12V调光电源	245*63*27	4.40.10.000
LYH-300-24/D	DALI 250W恒压12V调光电源	245*63*27	4.40.12.000

■ DALI 多通道恒压电源

AC 220V供电 DALI调光信号输入 恒压输出调光电源（灯带）多通道

产品特点：

输入DALI 控制信号，输出多通道，高频率PWM 信号，4096级DT8调光调色，RGB 调光调色，可通过DALI 主控设置色温，场景等。

具体参数：DALI 信号12V 24V电压输出，100W，150W，200W，300W多种功率



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LYH-100-24D2	DALI 100W恒压24V双色DT8调光电源	195*48*29	4.50.06.000
LYH-150-12D2	DALI 150W恒压12V双色DT8调光电源	258*49*29	4.50.07.000
LYH-150-24D2	DALI 150W恒压24V双色DT8调光电源	258*49*29	4.50.08.000
LYH-200-24D2	DALI 200W恒压12V双色DT8调光电源	245*63*27	4.50.10.000
LYH-300-24D2	DALI 250W恒压12V双色DT8调光电源	245*63*27	4.50.12.000

■ DC供电 DALI调光信号输入 恒压输出调光电源（灯带）



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6893-01YD	DALI单路5A恒压DC输入调光器	155*40*30	4.60.01.000
L6893-01AD	DALI单路10A恒压DC输入调光器	110*45*29	4.60.02.000
L6893-01BD	DALI单路15A恒压DC输入调光器	140*45*29	4.60.03.000
L6893-03YD	DALI三路5A恒压DC输入调光器	155*40*30	4.60.04.000
L6893-03AD	DALI三路10A恒压DC输入调光器	140*45*29	4.60.05.000



■ 可控硅信号 缓开缓关 恒压电源

产品特点：

接收可控硅调光信号，输出高频率PWM信号调光，1024级，调光曲线完美，低端无闪烁。缓开缓关型通过一个普通开关的通断强电，来实现灯带的缓慢点亮，缓慢关闭功能。无需系统，可获得完美调光体验。

具体参数：可控硅信号12V 24V电压输出，80W,100W,150W，200W多种功率

■ AC 220V供电 可控硅调光信号输入 恒压输出调光电源



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LYH-80-12	切相调光恒压电源80W/12V	188*46*35	4.10.01.000
LYH-100-24	切相调光恒压电源100W/24V	195*49*29	4.10.02.000
LYH-150-24	切相调光恒压电源150W/24V	258*49*29	4.10.03.000
LYH-200-24	切相调光恒压电源200W/24V	288*49*29	4.10.04.000

■ 开关缓亮及感应缓亮缓灭恒压电源



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LYH-150-24S	缓启缓关150W/24V/调光电源	245*63*27	4.70.01.000
L6293-02MS	双路缓开关1-10V感应调光器	260*48*30	4.70.08.000



■ 0-10V 信号恒压调光电源

产品特点：

输入0-10V 控制信号，输出多通道，高频率PWM信号，1024级调光调色，0-10V信号端可拉灌电流，适应各类0-10V主控系统。

具体参数：0/1-10V信号12V 24V电压输出，100W，150W，200W，300W多种功率

■ AC 220V供电 1-10V调光信号输入 恒压输出调光电源



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LYH-40-24L	1-10V 40W/24V/调光电源	140*40*26	4.20.01.000
LYH-100-24L	1-10V 100W/24V/调光电源	195*48*29	4.20.02.000
LYH-150-12L	1-10V 150W/12V/调光电源	258*49*29	4.20.04.000
LYH-150-24L	1-10V 150W/24V/调光电源	258*49*29	4.20.05.000
LYH-200-24L	1-10V 200W/24V/调光电源	245*63*27	4.20.10.000
LYH-300-24L	1-10V 300W/24V/调光电源	245*63*27	4.20.12.000

■ DC供电 1-10V调光信号输入 恒压输出调光电源



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6893-01YL	1-10V DC供电5A灯带调光器	155*40*30	4.30.01.000
L6893-01AL	1-10V DC供电10A灯带调光器	110*45*29	4.30.02.000
L6893-03AL	1-10V DC供电3路RGB灯带调光器	140*45*29	4.30.03.000



2.3 LED筒灯数字化恒流调光驱动

恒流驱动

LED筒灯内部LED光源，要求输出电流稳定，不随灯珠温度、输入电压等外部工作条件而变化。从而保证灯珠寿命和光效，同时对电源的最大输出电流、工作效率、纹波系数、电磁兼容EMC特性、温度效应、噪声、等参数都有特定的要求。

根据调光信号，可选择可控硅，1-10V和DALI的电源，对于双色温，灯珠，可选择DALI 调光调色电源。

对于酒店及公寓，可选择慢开慢关的缓启动恒流驱动，无需系统可实现完美的调光体验。

■ 系统图



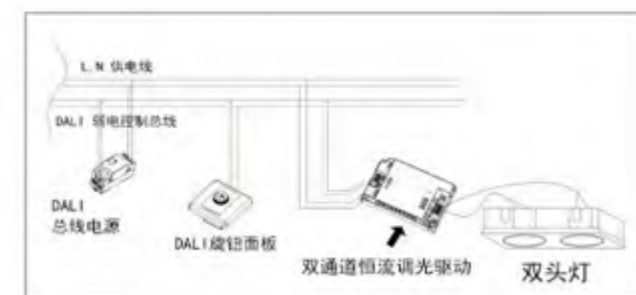
DALI单通道恒流调光驱动



DALI双通道DT8调光驱动



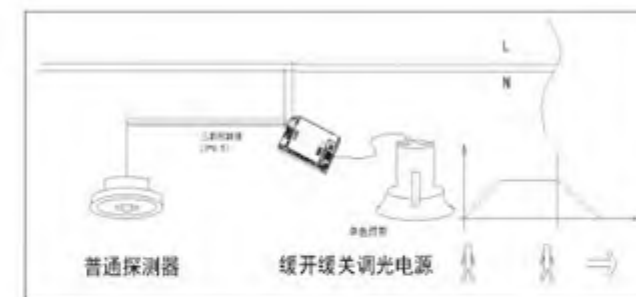
DALI-DC磁吸接线



双通道恒流调光驱动



缓开缓关调光电源



缓开缓关调光电源



■ DALI 信号单色恒流调光驱动

产品特点：

输入DALI 控制信号，输出调光恒流，4096级调光，可通过DALI系统设置最大最低亮度值，调光速度等。

具体参数： DALI 信号12W, 15W, 30W, 40W, 50W等多种功率。

■ AC 220V供电 DALI调光信号输入 恒流输出调光驱动（筒灯）单通道



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LM-DEQ6W15 LM-DEQ15W35	6W-15W	42*90*24	5.30.01.000
LM-DEQ18W45 LM-DEQ25W60	18W-25W	42*100*26	5.30.02.000
LM-DEQ30W75 LM-DEQ50W120	30W-45W	46*140*30	5.30.03.000
LM-DMQ31W25	DALI 高输出电压30W调光驱动	60*160*37	5.30.04.000
LM-DMQ12W30	DALI 6W-10W-12W调光驱动	42*120*25	5.30.05.000
LM-DMQ30W75	DALI 15W-20W-30W调光驱动	45*140*29	5.30.06.000
LM-DQ30W75	DALI 30W-45W调光驱动	65*102*30	5.30.11.000
LM-DQ45W110	DALI 30W-45W调光驱动	78*122*30	5.30.12.000

■ DALI 双色恒流驱动

产品特点：

输入DALI 控制信号，输出多通道恒流调光，4096级DT8调光调色，可通过DALI系统设置色温，场景等。

具体参数： DC 输出DALI 双通道，3通道，4通道，AC输入，15W, 30W, 50W双色。

■ AC 220V供电 DALI调光信号输入 恒流输出调光驱动（筒灯）多通道



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LM-DQ20W50D2	2*20W	78*122*30	5.50.01.000
LM-DMQ12W30D2	6W-10W-12W	44*133*27	5.50.02.000
LM-DMQ30W70D2	15W-20W-30W	44*165*27	5.50.03.000

■ DC供电 DALI调光信号输入 多路恒流输出调光驱动（筒灯）



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L6893-02D/***	两路输出DALI恒流调光驱动	65*102*30	5.40.02.000
L6893-03D/***	三路输出DALI恒流调光驱动	78*122*30	5.40.03.000
L6893-04D/***	四路输出DALI恒流调光驱动	78*122*30	5.40.04.000



■ 0-10V 信号 恒流驱动

产品特点：

输入0-10V 控制信号，输出调光恒流信号，1024级调光调色，0-10V 信号端可拉灌电流，适应各类0-10V主控系统。

具体参数：0/1-10V 15W, 18W, 40W, 50W, 31W(高电压)

■ AC 220V供电 1-10V调光信号输入 恒流输出调光驱动



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LM-FEQ6W15 LM-FEQ15W35	1-10V 6W-15W调光驱动	42*90*24	5.20.01.000
LM-FEQ18W45 LM-FEQ25W60	1-10V 18W-25W调光驱动	42*100*26	5.20.09.000
LM-FEQ35W85 LM-FEQ45W110	1-10V 35W-45W调光驱动	42*120*29	5.20.14.000
LM-FEQ50W120	1-10V 50W调光驱动	45*140*29	5.20.19.000
LM-FMQ12W30	1-10V 6W-10W-12W调光驱动	42*120*25	5.20.20.000
LM-FMQ30W75	1-10V 15W-20W-30W调光驱动	45*140*29	5.20.21.000
LM-FMQ31W25	1-10V 高输出电压30W调光驱动	60*160*37	5.20.11.000
LM-FQ45W110	1-10V 30W-45W调光驱动	78*122*30	5.20.12.000

■ 可控硅信号 缓开缓关 恒流驱动

产品特点：

接收可控硅调光信号，输出高频率PWM 信号调光，1024级，调光曲线完美，低端无闪烁。缓开缓关型通过一个普通开关的通断强电，来实现筒灯的缓慢点亮，缓慢关闭功能。无需系统可实现完美的调光体验。

具体参数：可控硅信号8W, 12W, 24W, 30W, 50W等多种功率

■ AC 220V供电 可控硅调光信号输入 恒流输出调光驱动



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LM-TEP6W15 LM-TEP12W30	切相调光恒流驱动6W-12W	32*88*21	5.10.01.000
LM-TEP15W35 LM-TEP24W60	切相调光恒流驱动15W-24w	45*115*26	5.10.09.000
LM-TEQ25W60 LM-TEQ40W100	切相调光恒流驱动25W-40W	45*140*26	5.10.15.000
LM-TEQ50W120	切相调光恒流驱动50W	45*140*26	5.10.20.000
LM-TMQ12W30	高品质切相调光恒流驱动6-12W	42*90*24	5.10.21.000
LM-TMQ15W35	高品质切相调光恒流驱动15W	42*90*24	5.10.22.000
LM-TMQ25W60	高品质切相调光恒流驱动15-25W	40*110*25	5.10.23.000
LM-TMQ35W85	高品质切相调光恒流驱动20-35W	40*130*25	5.10.23.000

■ AC供电 开关缓亮及感应缓亮缓灭恒流驱动



型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LM-SMQ12W30	缓启缓关6W-10W-12W	42*120*25	5.60.01.000
LM-SMQ22W52	感应缓启缓关7W-20W	65*102*30	5.60.03.000
L6293-02MS	双路缓开关1-10V感应调光器	260*48*30	4.70.08.000



三、无线协议灯控产品

常见的智能灯光无线通讯协议有wifi、蓝牙、射频433、zigbee等。

WiFi协议 IEEE 802.11 b/g/n/ac

WiFi采用2.4/5G频段，直接连入互联网，主要用于高速数据传输，WiFi模块功耗相对较高，设备多时，容易堵塞，其优势在于传输速率快，接入网络容易。

蓝牙协议 IEEE 802.15.1 Bluetooth®

BLE模块，以数据透传为主，支持蓝牙协议4.0以上协议，可在保持同等通信范围的同时显著降低功耗和成本，兼容性强，小尺寸高集成。用于以手机做中心单品智能互联，目前最新的BLE mesh可以支持组网，扩大节点数目。

射频433 RF433

433MHz的显著优势是无线信号的穿透性强、能够传播得更远。但其缺点是其数据传输速率只有9600bps，因此433Mhz技术一般只适用于数据传输量较少的应用场合。其无线通讯的可靠性和稳定性也逊于Zigbee技术。433MHZ系统安全保密性差，很容易被攻击，被破译。

Zigbee协议 IEEE 802.15.4

ZigBee 传播距离近、低功耗、低成本、低数据速率、可自组网、协议简单。为mesh网络而设计的协议，用于家庭自动化，比如开关、传感器、灯和安防等。早期标准不统一，目前最新的Zigbee 3.0在互操作性和兼容性上有较大的改进。

3.1 无源自获能-易能森EnOcean产品



可收集能量的超低功耗的无线无源通讯技术

易能森联盟是一个基于EnOcean技术的国际组织，其产品模块有高质量无线通信、能量收集和转化及超低功耗的特点。其通信协议非常精简，采用无需握手的通信机制，相较于其他无线通信技术如ZigBee有更低的功耗和更高的效率；EnOcean还可以通过收集自然界的微小能量为模块提供能源，使模块做到无电池和免维护。

■ EnOcean转DALI、485网关

产品特点：易能森单向转换/同时输出RS485及DALI信号单按键可发出多条命令/DC 12-30V供电



L91ED-E32

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L91ED-E32	EnOcean转DALI/485网关	54*88*65	2.40.07.000

■ 易能森系列器件



单联两键面板两联四键面板



光能无线门磁



光能温度传感器



光能红外感应器



防水两联四键面板

3.2 wifi/蓝牙控制产品

基于wifi/蓝牙的智能无线照明生态系统

WIZ 系统简介

WIZ是一个面向所有灯具厂商的开放物联网照明平台，有帮助用户实现智能互联照明的优势，Wi-Fi直连，无需桥接器，下载WIZ APP即可轻松上手操控。除此之外，还可连接智能精灵和家居助手，从而实现语音控制。全屋灯光一“应”俱全，满足多重日常生活需求。从清澈白光到温暖黄光，飞利浦WIZ为日常生活提供了丰富的智能“光配方”。只需在WIZ APP上创建日程并选择心仪的灯光模式，灯光便能准时自动切换，让家居生活井然有序，高效舒适。



WIZ协议系统器件

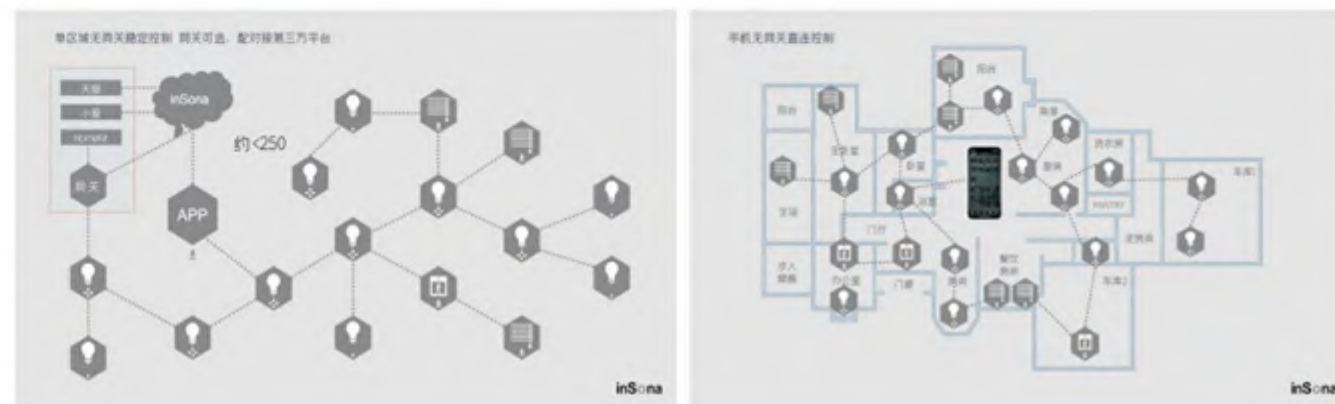


型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
L91KWB-9	KNX控WIZ转换器	50*50*25	3.30.02.000
L6893-02BWB	WIZ DC输入恒压2通道调光器	155*46*20	6.20.01.000
L6893-05BWB	WIZ DC输入恒压5通道调光器	155*46*20	6.20.02.000
LYH-200-24WB5	WIZ 200W AC5通道24V调光电源	50*307*30	4.71.02.000
LM-40WB-9D	WIZ 9键干接点输入模块	50*50*12	2.50.05.000
L86QB-8WB	WIZ 8键面板DC供电面板	86*86*40	6.20.03.000
L86QB-8WBPN	WIZ 8键零火供电面板	86*86*40	6.20.04.000
L86QB-8WBPL	WIZ 8键单火供电面板	86*86*40	6.20.05.000
LR01AWB1路10A	WIZ开关执行器 (AC供电)	48*35*50	6.20.06.000
LM-WBQ30W75D2	WIZ双色恒流驱动30W	165*44*27	5.70.01.000



3.3 蓝牙的智能无线照明系统

因蓝牙的普及性，使得蓝牙控制的智能家居系统比之其他技术拥有先天的优势，而其低功耗、传输快、距离远等特点更为蓝牙技术在智能家居上的应用增分加彩。随着无线蓝牙技术的进一步发展，产品规模的不断扩大、技术的日益成熟和价格的下降，蓝牙技术逐渐应用到工业领域和家庭中。无线蓝牙通信媒介特殊性和优势，使它可以很好地灵活地应用于智能家居信息网络。



蓝牙控制产品系列



LYH-200-24B5

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LYH-200-24B5	蓝牙200W无线2通道24V调光	63*245*27	6.30.01.000



五、数字化灯控制系统 应用

■ 智能家居系统

LAMMIN智能家居系统从底层打通融合有线与无线，比有线更灵活比无线更稳定，实现灯光窗帘，空调，门窗，安防之间无缝联动，多重场景，更结合飞利浦WIZ的36种动态光配方，节律照明技术，让您的生活更加健康多彩。



四、调光辅助产品

产品特点：

为灯具厂家，灯具店，灯光工程商提供DALI,0-10V，可控硅调光信号的测试工具，放大器、转换器等各类调光专业辅助产品。

具体参数： DALI,0-10V 调光信号发生器，可控硅转0-10V信号转换器，0-10V 信号放大器，可控硅调光闪烁抑制模块。



LMCS-DALI-AP



L6293-08LL



DDP-R1205



L9393-01



LLP5100NLA

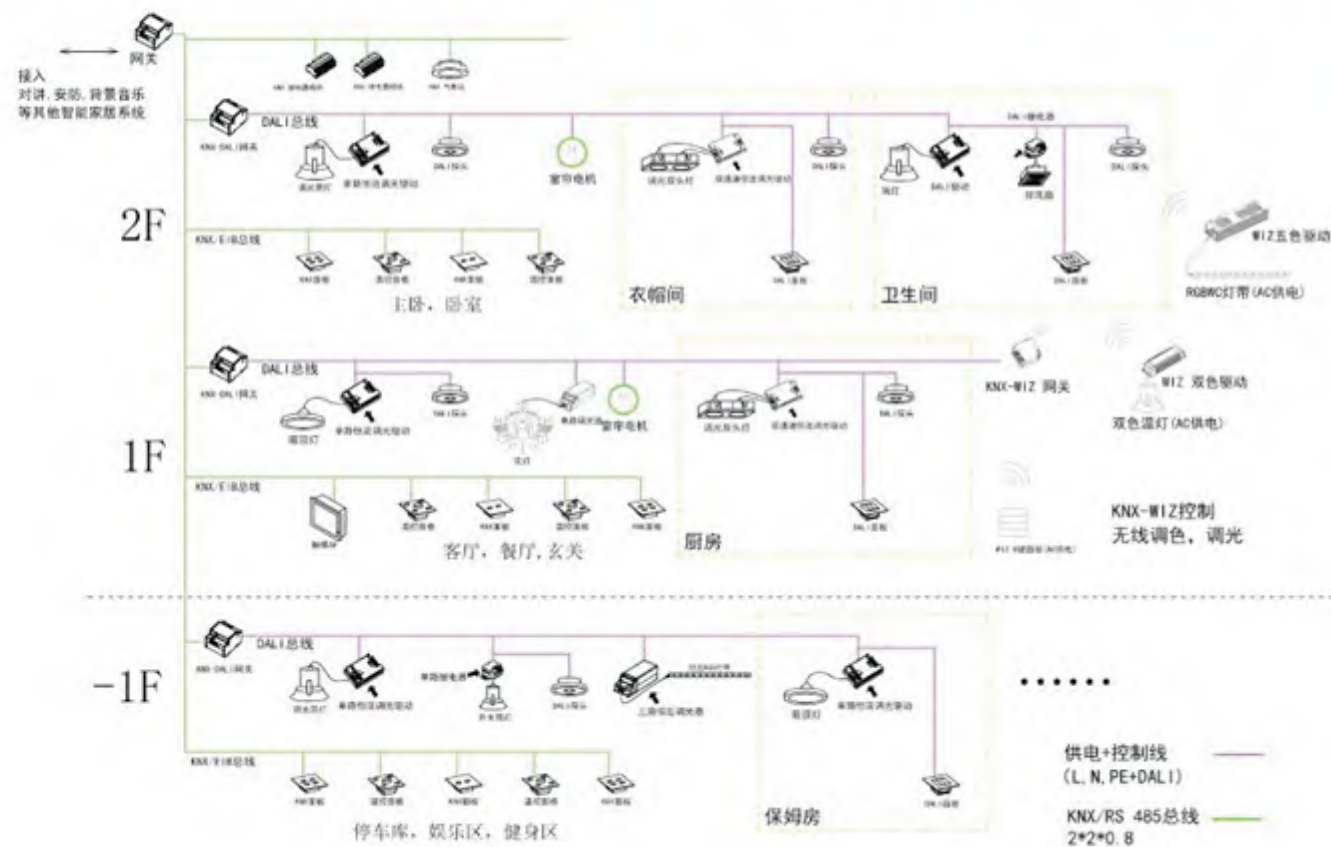


BVV2*1.0+2*0.8



QJL-D5

型号	产品名称	尺寸H*W*D	订货号
LMCS-DALI-AP	DALI/1-10V调光驱动测试盒	135*230*57	2.70.01.000
L6293-08LL	8路0-10V信号放大器	126*88*65	1.09.03.000
DDP-R1205	DALI总线延长器	140*45*28	2.40.11.000
L9393-01	输入0-220V/输出0-10V 带继电器开关 信号转换器	46*170*40	1.09.01.000
LLP5100NLA	LED调光闪烁吸收模块	58*40*22	1.09.02.000
BVV2*1.0+2*0.8	DALI总线专用电缆	Φ18	2.70.02.000
QJL-D5	5位DALI总线端子	50*25*20	2.70.03.000

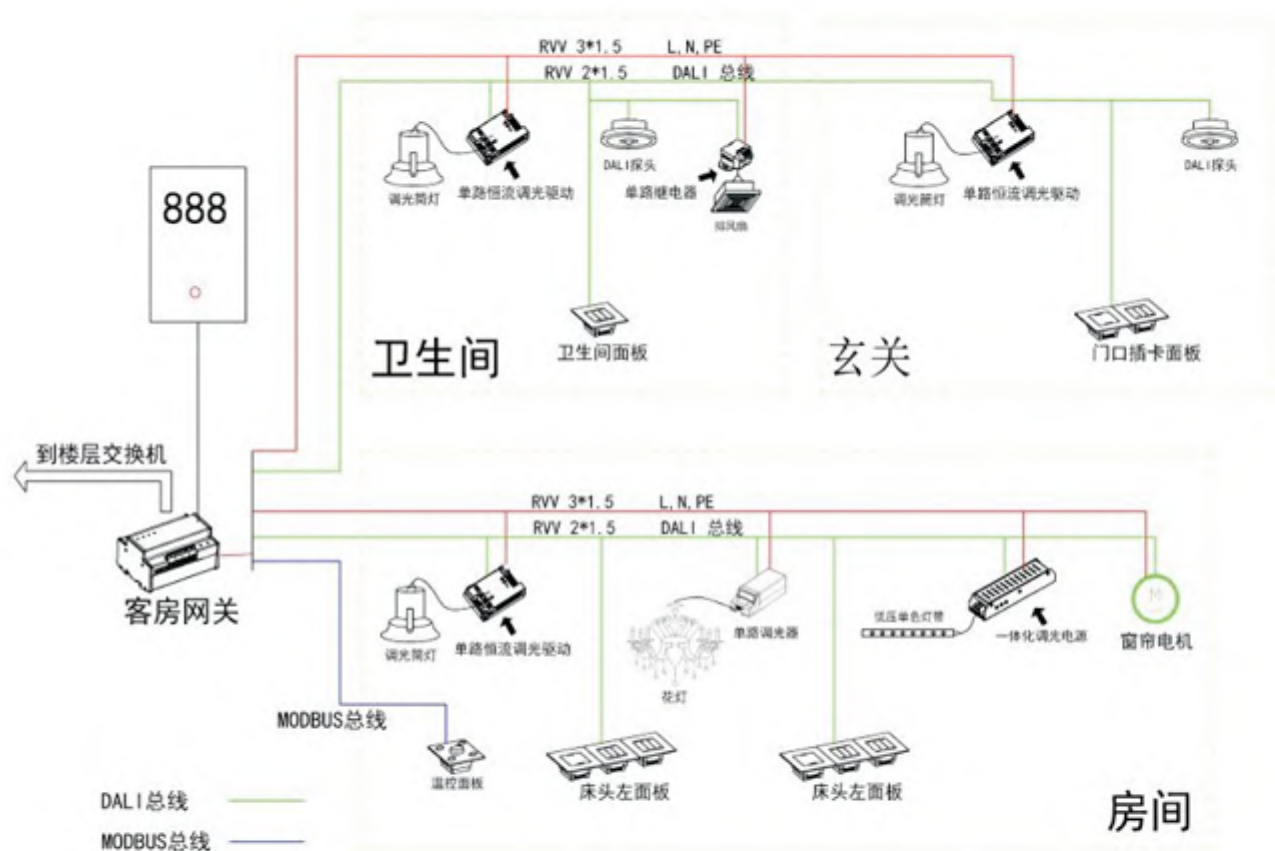


■ 酒店客房照明方案

传统的酒店客房系统是以回路为最小的控制单位，需要将每个照明回路单独引线到配电箱内，会有几十条线路引入配电箱，配电箱体积较大，电线的材料成本和部件的人工成本很高，同时由于传统RCU集成控制全都在一个电路板上，如果出现某个器件的硬件损坏，就会导致整体的控制功能失效。

LAMMIN智能客房控制系统，使用更小的配电箱，每一盏灯具都自带地址，可用树状结构布线，箱内只有少量线动和控制，可让灯光设计师随心所欲控制任何一盏灯具的亮度、色温和颜色，可以更好的体现，无主灯照明，面板多点控制，实现一键缓慢开关，施工简单快捷，大幅节省材料及人工费用，

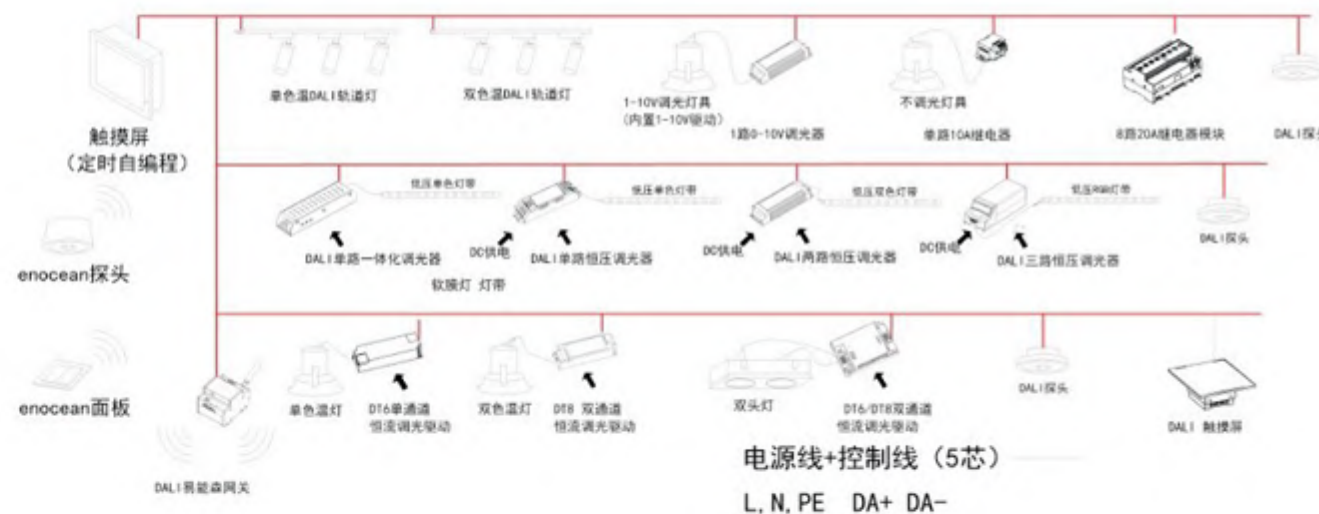
当酒店经过一个周期的使用，翻新装修的时候，无论设计师如何变更房间布局，增加灯光回路，对原有的强弱电布线都无需更改，大大节省装修成本，可以做到一次施工终身受益。



客房DALI系统图

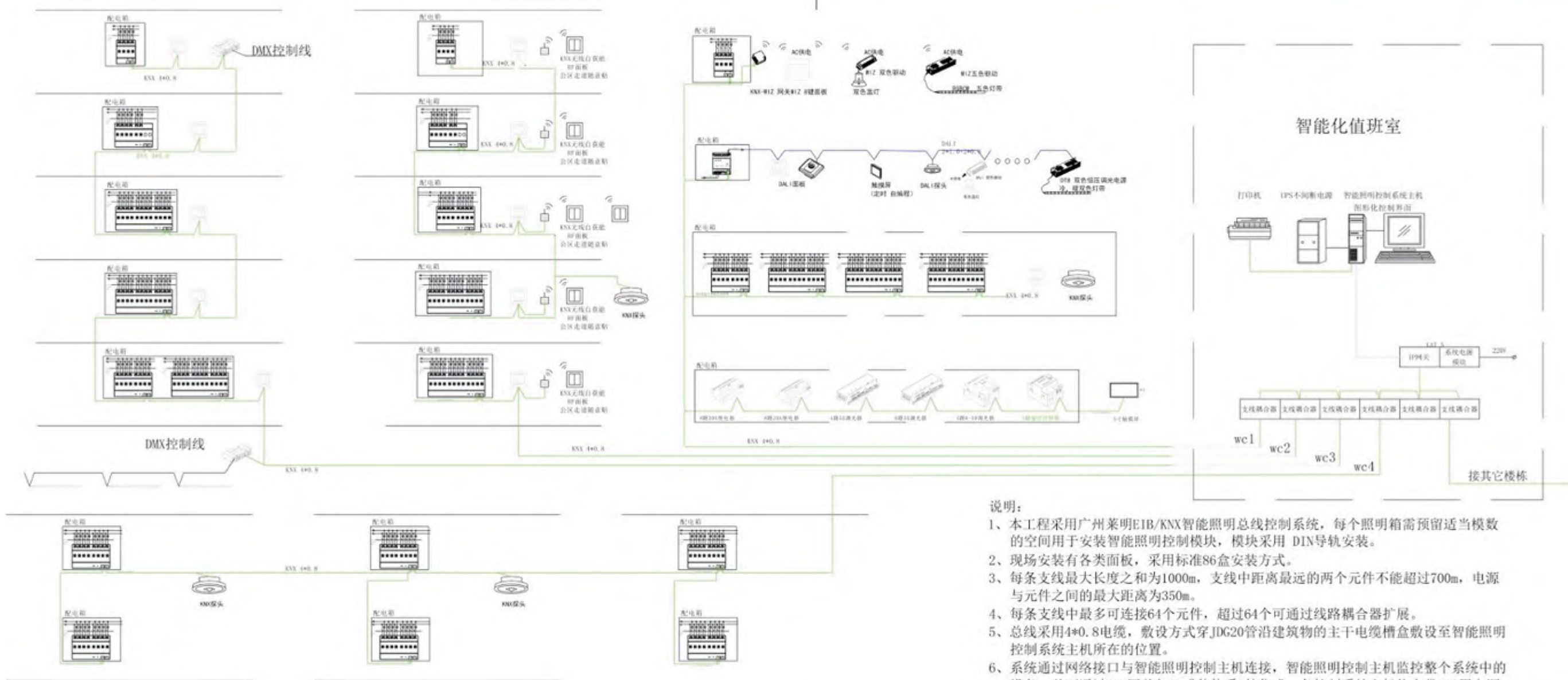
■ 博物馆照明方案

LAMMIN智能照明系统提供灵活的布线方式，任意结构的走线，使得大面积的展厅的布线成本大大降低，可任意进行单灯的亮度和色温控制。可使用手机或者iPad控制每盏灯具或者场景，免调试的设计，使得普通电工都可以轻松的配置群组，设置开关更改场景，数字化的灯具驱动使每盏灯都可以精准控光控色，满足设计师，对灯光效果的不断完美追求。



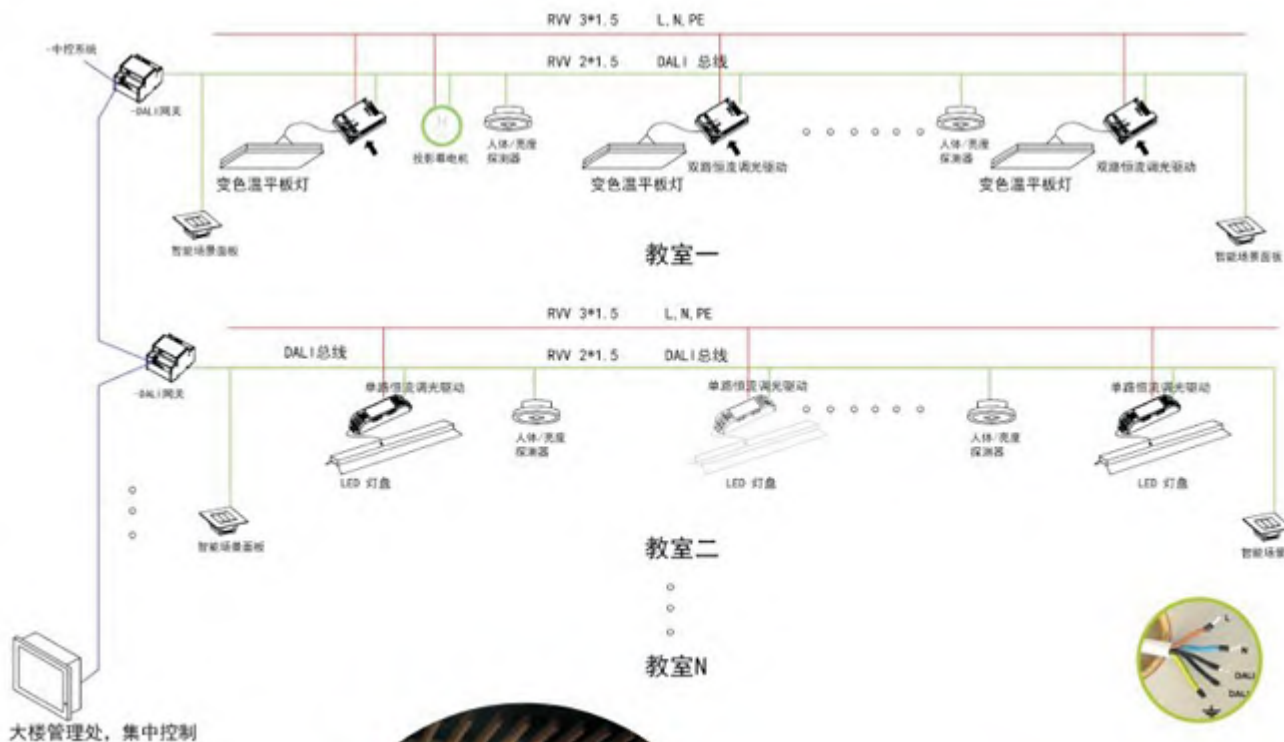
公共区域照明方案

- 解决了公共区域智能照明面板后期增加的问题。
 - 有线加无线更加灵活可靠，智能组网，方便灵活。
 - 系统采用分布式总线结构，可合可分，确保各楼层独立可靠运行。
 - 楼层内各配电箱可以星型，树状任意拓扑结构相连。
 - 系统采用国际标准的工业以太网，KNX,DALI,MODBUS等国际协议，确保产品的标准化互换性。
- 保证业主的长远利益。



智慧教育照明方案

- 符合国际标准的总线式智能照明解决方案
- 亮度恒照度控制，任意拓扑布线，教室前后门多点控制灯光，
- 讲台/中控系统控制，上课，投影，午休等多个灯光场景变化。
- 恒照度控制功能，减少亮度变化对学习影响。
- 不同时段，色温变化控制，提供更舒适的环境
- 放学时段，人体感应控制，人来灯亮，节能可靠。
- 门卫处控制集中控制大楼所有教室照明，方便管理。
- 墙壁面板为弱电电压，学生安全有保障。



医院智慧照明控制方案

一、医院公区走道照明控制

医院公区是大量病人医护人员穿行停留区域，灯光由系统自动运行，切换明亮，舒适，夜晚，深夜等不同灯光场景，可以根据室内外照度自动调节大堂内灯具的开关。夜晚关闭主要灯光，通过红外感应，达到人来灯缓慢亮，人走灯缓慢灭的效果。在护士站，值班室等处，设置按键，触屏等，工作人员可以手动切换不同场景。

二、病房照明控制

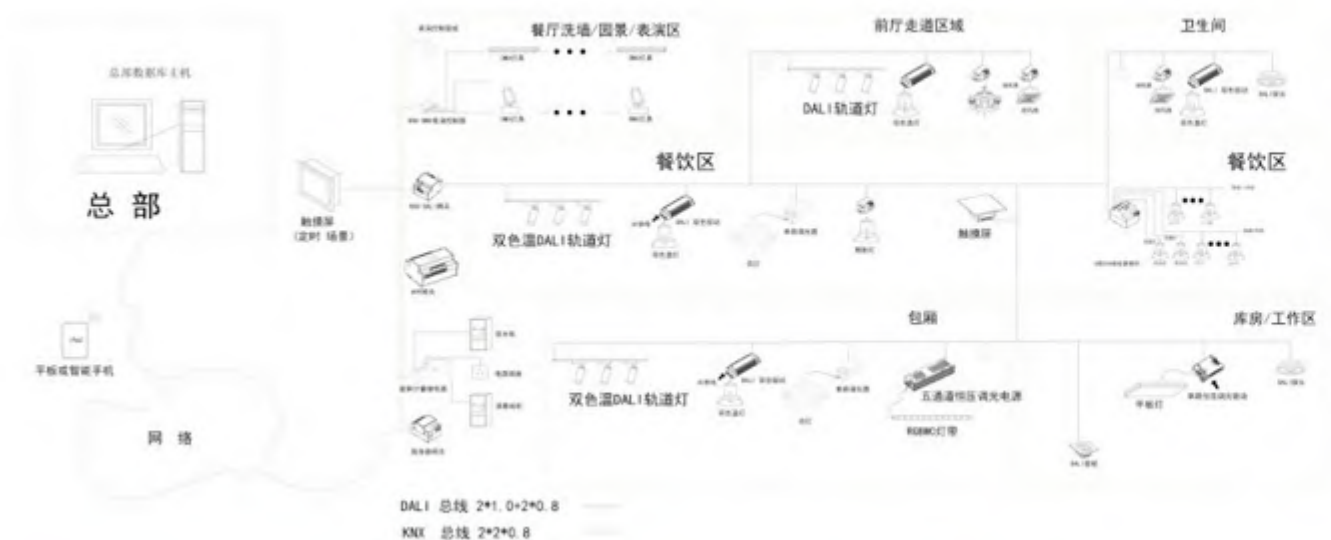
白天和傍晚，可结合时间表，室外照度，对病房内的灯光进行亮度以及色温的控制，使病房内保持一个恒定的照度和一个生理节律色温值；夜晚，自动切换夜灯模式，为病人夜起和医护人员工作提供基本的照度，床头场景开关，切换不同场景组合，满足每个床位查房医生照明需求，又不影响其他床位休息。

卫生间人体传感器，无人时，保持基本照度，有人时，缓慢点亮，无需病人操作开关，提供充足照明。人走，缓慢调暗，满足节能和休息的需要。



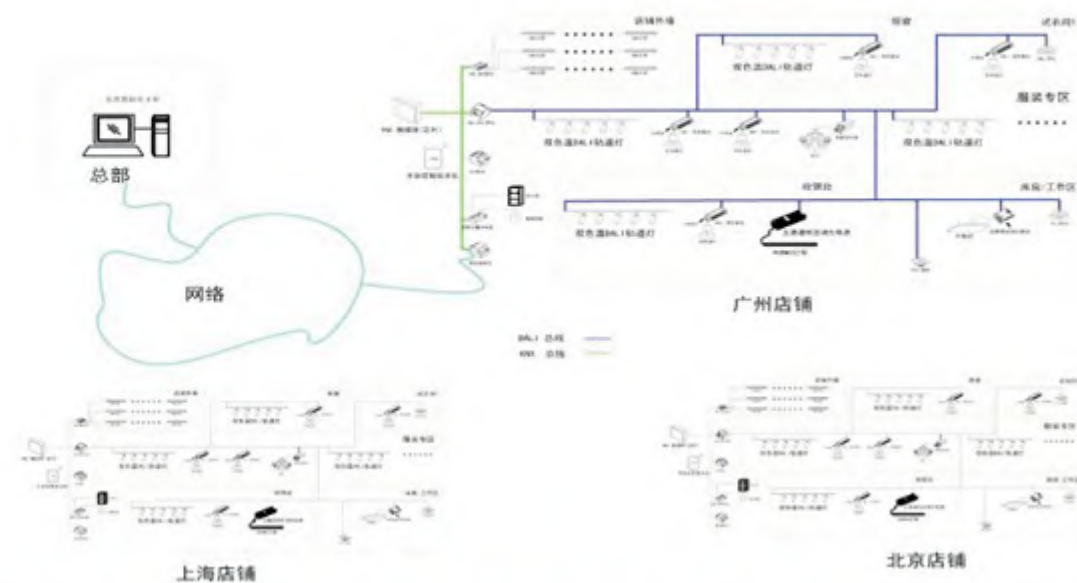
■ 连锁餐饮智能照明控制方案

- 一：餐厅的灯光由系统自动管理，根据运行时间自动调整灯光场景。
- 二：结合照度传感器，可以根据室内外照度自动调节餐厅内灯具的开关和亮度。
- 三：可通过动态的流水欢迎模式，营造贵宾体验。
- 四：预设幻彩的PARTY模式，为客人助兴。
- 五：采用智能开关，任意布线结构，每盏灯具都可以独立控制，节省强电线，可多点控制，定时调光场景控制，IPAD 控制，节能方便，科技感强。
- 六：每个店铺的，每路灯光开关时间、能耗，等数据，可以上传到总部数据库，实现大数据分析营业时间，减少碳排放，对比营业额，高层可正确决策。



■ 服装商业店铺智能照明控制方案

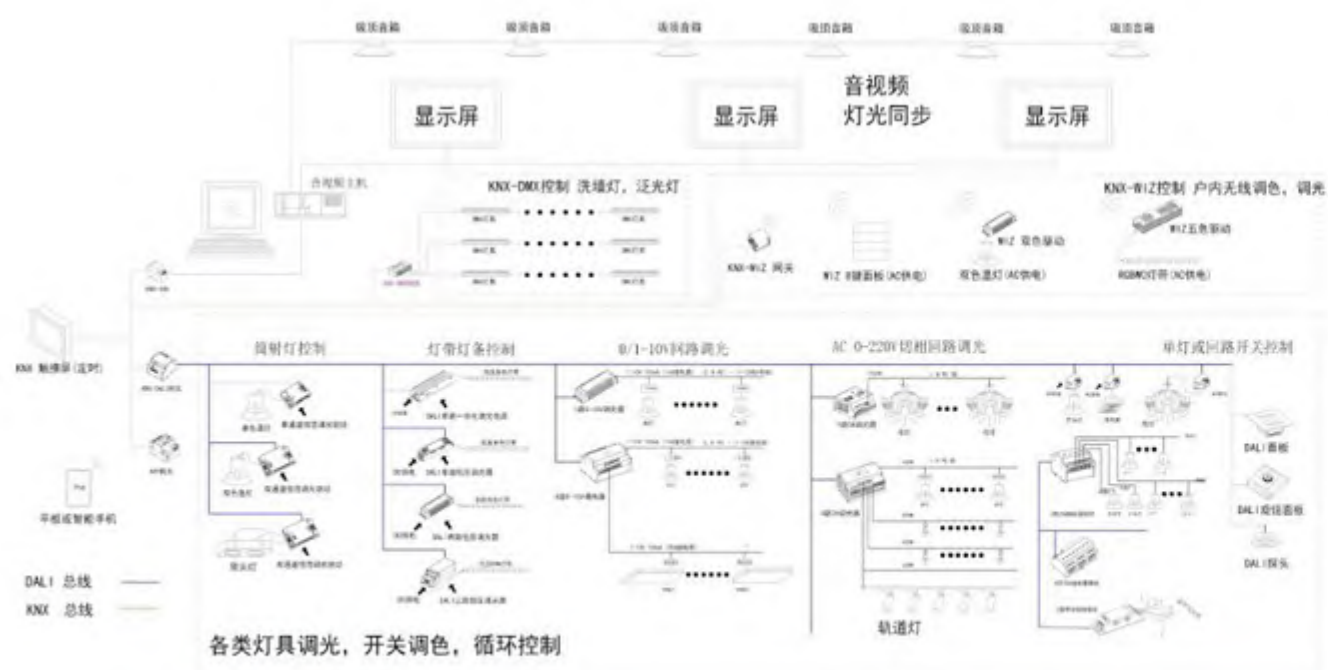
- 一、店铺的灯光由系统自动管理，根据开关店时间自动调整灯光场景，人流少及理货时段，自动减少亮灯数量。
- 二、任意控制单灯亮度，色温，颜色，突出重点照明，随季节，天气，改变色温，颜色等，提供变化的场景体验。
- 三、更衣室内可模拟出夏天，冬天，party等不同场合照明效果，增加顾客购买欲望，促进产品销售。
- 四、可通过感应器加动态的流水欢迎模式，营造贵宾体验。
- 五、采用智能开关，任意布线结构，每盏灯具都可以独立控制，节省强电线，可多点控制，定时调光场景控制，IPAD 控制，节能方便，科技感强。
- 六、专卖店的橱窗，内部等处灯光可有总部统一设置，下发各店，随模特服饰不同，动态变化，不再是一成不变，变化的灯光效果，更能吸引眼球，促进销售。
- 七、每个店铺的，灯光开关数据，能耗，试衣间流量等数据，都可以上传到总部数据库，实现大数据分析，高层可正确决策。



■ 高档灯具店智能控制方案

采用分布式，单灯控制方式，有线和无线结合，墙壁开关和移动PAD同时控制的方式。

- 一：基础照明灯光由系统自动管理，根据运行时间自动开关灯光场景。
- 二：展厅灯具，可自动循环，依次缓慢点亮，顺序开关，动态变化吸引顾客。
- 三：墙壁开关，液晶屏和销售手持的iPad都可以任意给顾客打开单个灯，或者一键打开展示同一类灯多展灯具。
- 四：可一次规划，无需改线，随意增加灯具，节省布线，任意分组，扩充方便。
- 五：可以控制0/1-10V，DMX，DALI等不同协议灯具，可以接入各类中控系统。
- 六：可以联动音乐，视频，同步演示动态灯光，切换不同灯光组，调光，调色，开关。



■ 高铁站、地铁站智能照明控制方案

地铁车站内没有自然采光，灯具需要长时间开启。地铁车站运行时段分类（客流-时间）根据客流量不同，地铁车站大体分为：停运、准运、低谷、平谷、高峰时段，各个时段对照度的要求也不尽相同。

车站照明控制系统，可以对不同照明分区进行精细化的控制及区域单灯控制，降低照明能耗，便于管理和维护，地铁管理现场面积大，灯具是否正常工作需要工作人员到现场查看，现在通过DALI的动态检测就可以在设备间检测灯具的使用状况，进行点对点的运营维护，大大减少人力成本。

1、出入口

地铁出入口可利用DALI照度传感器探测外部自然光是否充足，当外部自然光充足时，室外区灯光自动关闭，当自然光不足时，该区域灯光自动开启提供服务。

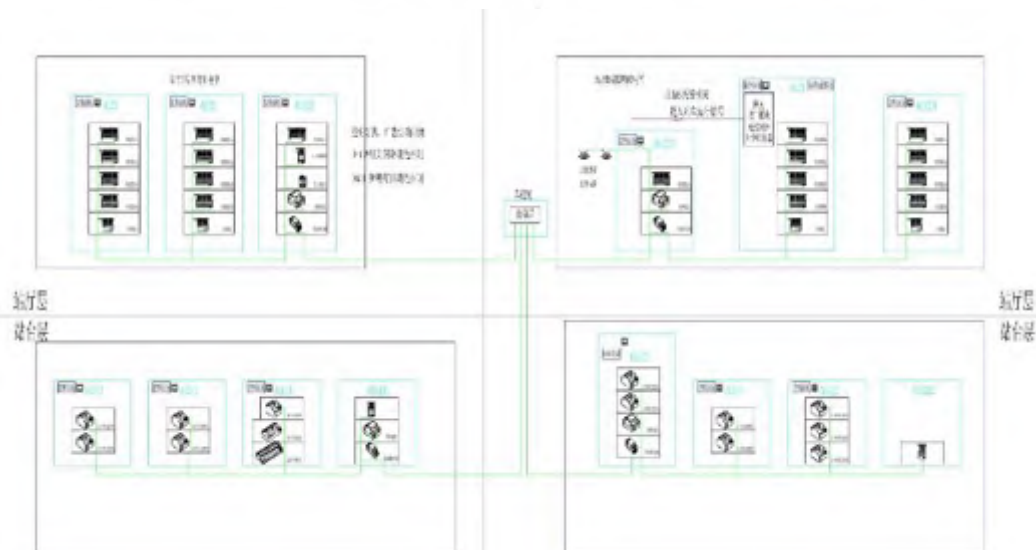
2、出入通道和广告区

广告区：在靠近广告灯箱的区域，可利用广告灯的亮度，调暗附近区域照明的亮度，使该区域的照度与其他区域保持一致，同时达到节能效果。增设DALI传感器，联动灯箱。

3、地铁站厅

屏蔽门光带区：当列车进站时，联动车辆进站MODBUS信号，屏蔽门光带跟随列车进站而调亮照度提醒乘客进站，当列车出站时，光带自动调暗，节约能耗。

乘客休息区：特定座位区域的灯光，在无人使用时，可将该区域灯光调暗，利用红外传感器，当有人坐下时，该区域灯光自动调亮供乘客使用。可以根据时间，切换不同色温灯光，达到生理节律健康照明。



- 说明：
1. 智能照明系统模块间采用现场总线将所有模块连成网络，总线长度超过1000米时需增设线路网桥。
 2. 系统可实现BAS控制、模式控制及定时控制、照度控制。
 3. 车控室设有智能照明彩色触摸屏，可通过该终端对车站照明进行控制并反馈其运行状态。
 4. 照度传感器设置于车站对角出入口。
 5. 每个配电箱设置控制面板，通过控制面板可对每个回路分别进行控制并将开关状态反馈至控制模块中。
 6. 每个配电箱箱面的控制面板可屏蔽远方BAS系统控制命令。
 7. 智能照明调光采用0-10V调光，当照明调光末端照度调整至零时，模块内部自动切断供电回路。
 8. 开关模块的数量由现场实际灯回路来定，图纸上数量仅供参考。
 9. 总线采用KNX-4X0.8控制电缆。

