



智能照明系统解决方案

Intelligent lighting system solution



序言

PREFACE

浙江溢星电气科技有限公司是一家集设计、研发、生产、销售和服务于一体的智能化控制产品的公司。

公司始终坚持“造优质产品、创国际品牌”的企业宗旨，同国内知名大专院校、科研机构进行校企合作，致力于新产品的研发。并聘请国内一流的技术、科技人才，将产品的稳定性、实用性、简便性等方面达到国内一流水平，使公司的产品技术始终处于领先地位。

依靠科技求发展，不断为客户提供满意的高科技产品，是我们始终不变的追求。浙江溢星电气科技有限公司始终推行“高科技、高服务”法人经营理念和产品区域销售保护政策，同时不断调整产品结构，在充分引进吸收国内外先进技术的基础上，不断引进高质量保证手段的先进检测设备，精湛的生产工艺严格的管理手段凭借在微电子领域的专业水平和成熟的技术，在低压智能电器产品领域中迅速崛起。目前自主研发的智能照明控制系统在全国范围得到了广泛应用。

公司将不断地开发出节能、高效、精密、人性化的产品，以专业独特的工控技术、领先适用的产品及深度整合的解决方案，帮助用户实现经济型和产业升级，立志成为享誉全球的智能电气专业供应商。



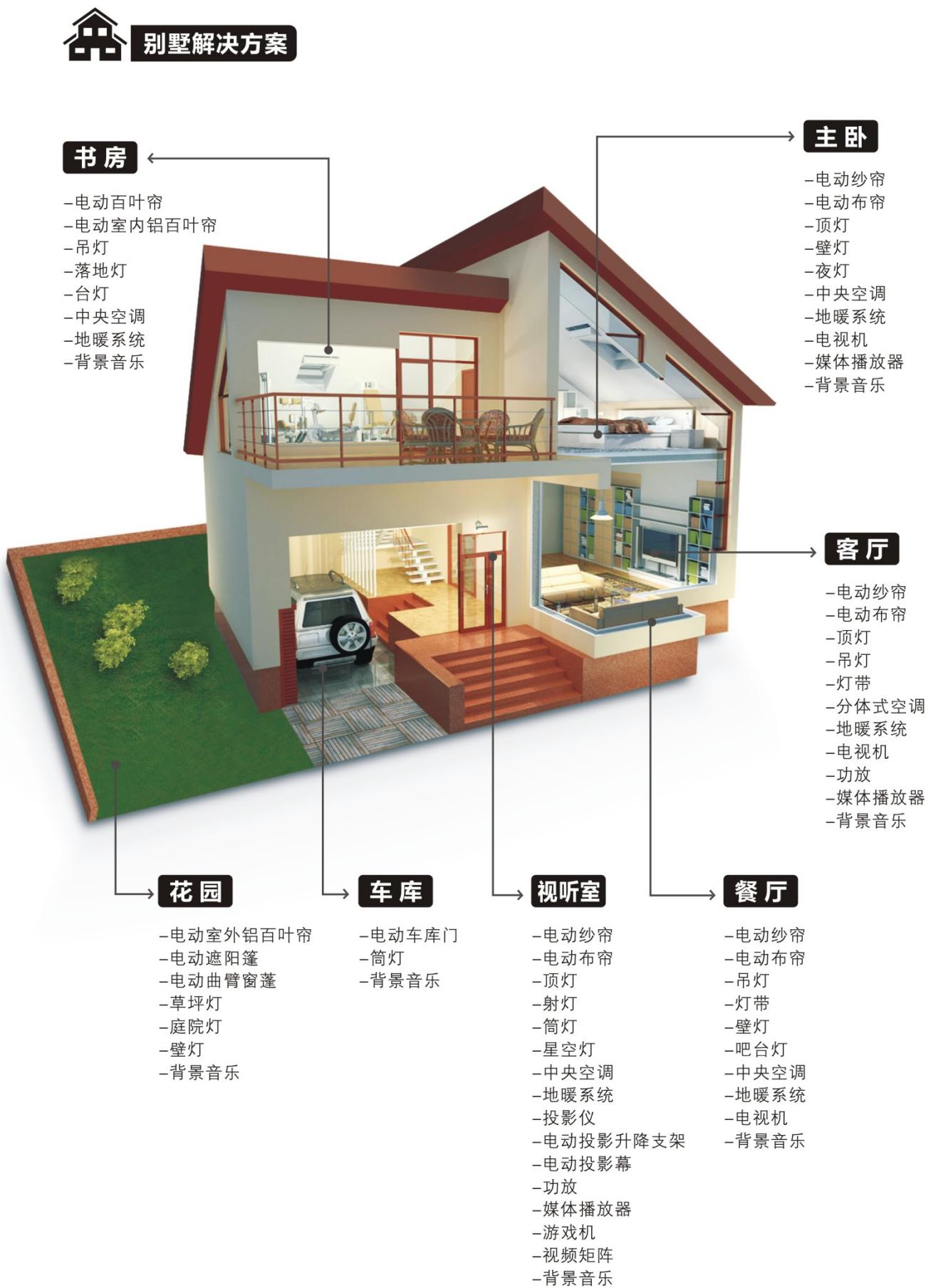
目录

CONTENTS

应用场景	01-02
别墅解决方案	01
公寓解决方案	02
智能照明设备参数	03-20
YX-WD 开关模块	03
YX-LD 时控模块	04
YX-TG 可控硅调光模块	05
YX-TG 0~10V调光模块	06
YX-JYL 窗帘控制模块	07
YX-ZH 总线耦合器	08
YX-TN 智能网关	09
YX-ED 干接点模块	10
YX-SK 场景定时模块	11
YX-DY 电源模块	12
YX-R系列智能触摸面板	13
YX-S系列智能触控面板	14
YX-SX系列智能触控面板	15
YX-Q4系列4寸智能触摸屏	16
YX-D7系列7寸触摸屏(电容屏)	17
YX-Q7系列7寸触摸屏(电阻屏)	18
传感器	19
溢星智能照明系统结构图	21
溢星智能家居系统结构图	22
智能照明系统简介	23-24
485的概念	23
系统的优越性	23
系统组成部分	23
系统的应用范围	24
系统组网结构	24
智能照明系统设计	25-31
系统组网结构图	25
系统三层组网结构图	26
系统拓扑图(耦合器组网)	27
系统拓扑图(通信转换模块组网)	28
常用照明箱配电系统图	29
应急照明箱配电系统图画法	30
与其他系统联动	31
与其他系统互联	31
应用领域	32



应用场景



应用场景



公寓解决方案





YX-WD-1216

12路开关模块

基本参数 Parameters

工作电压	AC220V/DC12V ± 10% 可双向供电
工作电流	12路启动电流: 50mA, 待机电流: 50mA, 最大工作电流: 55mA
工作环境	温度: 0°C~45°C, 湿度: 10~95%
通信接口	485通讯, 4位插拔端子
负载接口	继电器输出, 4/6/8/10/12*位接线端子, 接线容量: 4mm ²
额定电流	16A (单路), 抗浪涌电流能力达80A/20ms(单路)
手动开关	本地手动调试按钮
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	4路/6路: 108mm(长) × 90mm(宽) × 65mm(高) 8路: 162mm(长) × 90mm(宽) × 65mm(高) 10路/12路: 260mm(长) × 90mm(宽) × 65mm(高)

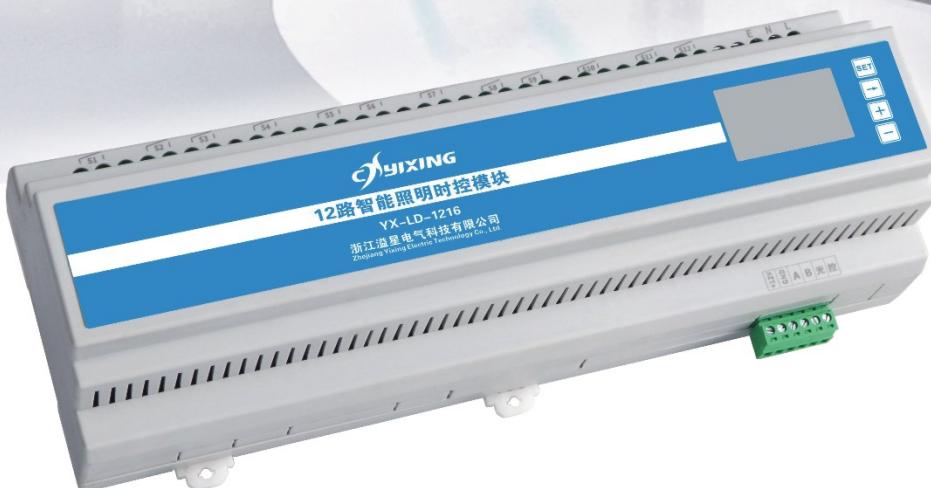
功能特点 Features

电路控制:

对灯光、排风扇等单路火线的设备实现电路的开闭控制。

手动强启:

特定型号可在发生通讯故障时, 使用手动强行启动相关电路



YX-LD-1216

12路时控模块

基本参数 Parameters

工作电压	AC220V/DC12V±10%可双向供电
工作电流	12路启动电流:65mA,待机电流:65mA,最大工作电流:80mA
工作环境	温度: 0°C~45°C, 湿度: 10~95%
通信接口	485通讯, 4位插拔端子
负载接口	继电器输出, 4/6/8/12位接线端子, 接线容量: 4mm²
额定电流	16A(单路), 抗浪涌电流能力达160A/20ms(单路)
手动开关	本地手动调试按钮
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	4路:70mm(长)×90mm(宽)×65mm(高) 6路/8路:162mm(长)×90mm(宽)×65mm(高) 12路:260mm(长)×90mm(宽)×65mm(高)

功能特点 Features

- 具有定时、经纬时控、光控功能
- RS485接口, 标准MODBUS协议
- 4组时间段控制, 灵活掌控
- 高性能继电器, 持久耐用不吸死
- 自带液晶显示屏, 操作简单

发展历程

FAZHANLICHENG

2012

HSAFDKFDLSJKFLDSKGLRGHGDJSJK
SAGHAJGJADGJDGD
JHASDGHASGDJSJDGSJD
DJGHSDJGSJFGSJFG.

2013

HSAFDKFDLSJKFLDSKGLRGHGDJSJK
SAGHAJGJADGJDGD
JHASDGHASGDJSJDGSJD
DJGHSDJGSJFGSJFG.

2014

HSAFDKFDLSJKFLDSKGLRGHGDJSJK
SAGHAJGJADGJDGD
JHASDGHASGDJSJDGSJD
DJGHSDJGSJFGSJFG.

2015

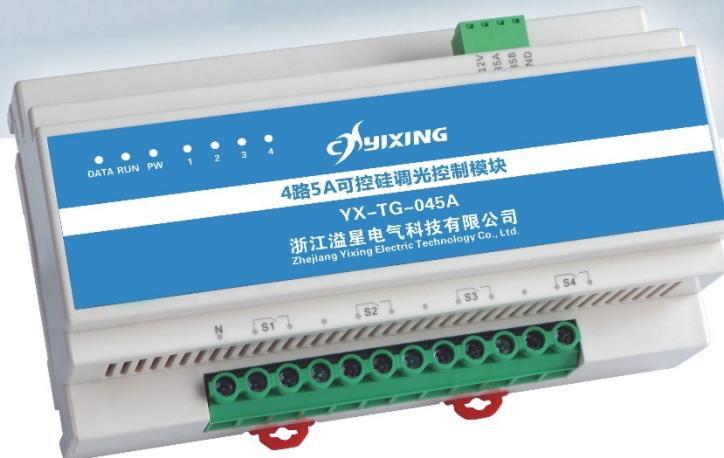
HSAFDKFDLSJKFLDSKGLRGHGDJSJK
SAGHAJGJADGJDGD
JHASDGHASGDJSJDGSJD
DJGHSDJGSJFGSJFG.

2016

HSAFDKFDLSJKFLDSKGLRGHGDJSJK
SAGHAJGJADGJDGD
JHASDGHASGDJSJDGSJD
DJGHSDJGSJFGSJFG.

2017

HSAFDKFDLSJKFLDSKGLRGHGDJSJK
SAGHAJGJADGJDGD
JHASDGHASGDJSJDGSJD
DJGHSDJGSJFGSJFG.



YX-TG-045A

4路可控硅调光模块

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC±10%
工作电流	启动电流：35mA，待机电流：35mA，最大工作电流：40mA
工作环境	温度：0°C~45°C，湿度：10~95%
通信接口	485通讯，4位插拔端子
负载接口	调光输出，4位接线端子，接线容量：4mm²
输出负载	AC 0~220V 前沿切相调光
输出功率	500W*单路
负载兼容性	白炽灯、卤素灯、前沿相控电子变压器
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	159mm(W)×88mm(H)×66mm(D)

功能特点 Features

调光控制：

可对白炽灯等照明设备实现调光控制。

调压控制：

对LED灯、荧光灯等需要调光整流器的照明设备的可调光整流器实现调压控制，过零检测配合系统主机模块的过零检测，可有效避免调光过程中的光源发光闪烁现象。



YX-TG-4010V 4路0~10V调光模块

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	启动电流: 40mA, 待机电流: 40mA, 最大工作电流: 45mA
工作环境	温度: 0°C~45°C, 湿度: 10~95%
通信接口	485通讯, 4位插拔端子
调光输出	提供4路0~10V模拟输出
控制信号接口	4*2位接线端子
负载兼容性	0~10V 可调光电子镇流器, 支持0~10V 信号调节的电源
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	72mm(W) × 90mm(H) × 65mm(D)

功能特点 Features

模拟控制:
对0~10V调光整流器进行开关及调光控制。
调光控制:
通过0~10V调光整流器可实现对照明设备的亮度调节。



YX-JYL-04G

窗帘控制模块

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	静态电流：25mA，动态电流：60mA
工作环境	温度：-10°C~70°C，湿度：≤90%无凝结
通信接口	MODBUS总线/RS 485通讯，4位插拔端子
负载接口	12路无源触点输出，接线容量：2mm ²
控制方式	干接点转485
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	108mm(W) × 90mm(H) × 65mm(D)

功能特点 Features

场景控制：

可以对电机通道实现场景组合控制，一条指令同时控制多外设备的多个通道

电机控制：

对电动窗帘、卷帘等设施的正反转电机实现正反转控制

手动控制：

特定型号可在发生通讯故障时，使用手动强行启动相关通道

公司产品体验
GONGSICHPINTI

② 计算机技术开发、技术服务,计算机科学技术研究服务;网络技术的研发;电子产品研发;通信产品研发;软件开发;地理信息加工处理;信息电子技术服务;销售本公司生产的产品:计算机、通信设备、光电子器件及其他电子器件、海洋工程专用设备、导航、气象及海洋专用仪器、雷达及配套设备的制造。



③ COMPUTER TECHNOLOGY DEVELOPMENT

THE DEVELOPMENT OF COMPUTER TECHNOLOGY, THE TECHNOLOGY OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY SERVICE; SERVICE DEVELOPMENT; NETWORK TECHNOLOGY; ELECTRONIC PRODUCT DEVELOPMENT; COMMUNICATION PRODUCT DEVELOPMENT; SOFTWARE DEVELOPMENT; GEOGRAPHIC INFORMATION PROCESSING; ELECTRONIC INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES.



The development of computer technology, the technology of computer science and technology service, service development; network technology, electronic product development, communication product development; software development; geographic information processing, electronic information technology services; sales of the company products; computer, communication equipment, optoelectronic devices and other electronic devices, marine engineering equipment, navigation meteorological and oceanographic equipment, radar and equipment manufacturing.

④ COMPUTER TECHNOLOGY

THE DEVELOPMENT OF COMPUTER TECHNOLOGY, THE TECHNOLOGY OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY SERVICE; SERVICE DEVELOPMENT; NETWORK TECHNOLOGY; ELECTRONIC PRODUCT DEVELOPMENT; COMMUNICATION PRODUCT DEVELOPMENT; SOFTWARE DEVELOPMENT; GEOGRAPHIC INFORMATION PROCESSING; ELECTRONIC INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES.



⑤ COMPUTER TECHNOLOGY DEVELOPMENT

THE DEVELOPMENT OF COMPUTER TECHNOLOGY, THE TECHNOLOGY OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY SERVICE; SERVICE DEVELOPMENT; NETWORK TECHNOLOGY; ELECTRONIC PRODUCT DEVELOPMENT; COMMUNICATION PRODUCT DEVELOPMENT; SOFTWARE DEVELOPMENT; GEOGRAPHIC INFORMATION PROCESSING; ELECTRONIC INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES.



本产品
体验

INTRODUCTION
OF PRODUCT
SENSATION



YX-ZH-15D

总线耦合器

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	45mA
工作环境	温度: -10°C~70°C, 湿度: ≤90%无凝结
通信接口	MODBUS总线/RS 485通讯, 4位插拔端子
数据吞吐量	3000fps
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	72mm(W)×90mm(H)×65mm(D)

功能特点 Features

- 实现485干线与支线的耦合组网
- 2个485通讯接口
- 实现独立485网络间数据交换
- 过滤支线冗余485信息
- 改变网络拓扑结构
- 延长网络通讯距离
- 增加节点数量



YX-TN-H3

智能网关

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	55mA
工作环境	温度：-10°C~70°C，湿度：≤90%无凝结
通信接口	MODBUS总线/RS 485通讯，4位插拔端子
网口	RJ45, 10M/100M自适应
安装方式	35mm标准导轨安装
外形尺寸	72mm(W)×90mm(H)×65mm(D)

功能特点 Features

工作方式可选：
TCP Server, TCP Client, UDP工作模式，
UPD Server工作模式。
485通讯转换IP
支持多种网络协议
支持Socketserver/Client服务模式
可接入第三方设备
可接入“后台软件”平台



产品介绍
PRODUCT INTRODUCTION

MOBILE PHONE

PRODUCT INTRODUCTION

WOMENZAIHILI



YX-ED-08S

干接点模块

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	40mA
工作环境	温度：-10℃~70℃，湿度：≤90%无凝结
通信接口	MODBUS总线/RS 485通讯，4位插拔端子
开关量输入	干触点信号，使用端子
12VDC输出	10位端子，总输出电流为200mA
安装方式	35mm标准导轨安装
外形尺寸	72mm(W)×90mm(H)×65mm(D)

功能特点 Features

- 开关量信号输入
- 12VDC输出
- 可根据时间设置联动控制

公司荣誉
GONGSIRONGYU



YX-SK-01
场景定时模块

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	45mA
工作环境	温度：-10°C~70°C，湿度：≤90%无凝结
通信接口	MODBUS总线/RS 485通讯，4位插拔端子
场景定义	支持32个场景定义，64个周期定义
时 钟	16个时钟定义，支持经纬度定时范
安装方式	35mm标准导轨安装
外形尺寸	72mm(W)×90mm(H)×65mm(D)

功能特点 Features

总线式通讯：
采用RS485总线通讯，可灵活的连接在总线的任意位置。
开闭定时：
可定时触发继电器断开或闭合的动作，以实现定时通断电路的控制。
场景定时：
可定时触发场景，以实现针对多个电路通道的定时控制。
可存储64个定时触发时间点，可满足90%以上的定时控制需求。



YX-DY-220

电源模块

基本参数 Parameters

输入电压	90VAC~250VAC
输出电压	12VDC, 5A
工作环境	温度: -10°C~70°C, 湿度: ≤90%无凝结
输入接口	火线、零线, 2位接线端子, 接线容量: 4mm ²
输出接口	4位插拔端子
状态接口	Aux-A, Aux-B, 2位接线端子
安装方式	35mm标准导轨式安装
外形尺寸	72mm(W)×90mm(H)×65mm(D)

功能特点 Features

系统供电:
为系统中的设备、总线以及支线提供稳定可靠的DC12V供电
温度保护:
温度高于70°C时, 自动停止对系统供电;
温度回落到70°C以下时, 自动回复供电。
此项设计是为了延长系统设备的使用寿命
过载保护/短路保护:
当总线过载或者短路时, 停止对总线供电;
故障排除后可自动回复对总线供电

公司产品介绍

GONGSICHANPINJIESHAO

TUHEWRLJFGEHKFHSDJKHGUGKGHSJDJKGHKUDSHGKSDHGESDKFSDHKFHSDEH
JHEWUIGHKSDHFJKDNGJKHEWRHOQWERQWEJDNKVBUEHRETGRJEDNVVKRDH
SKCN,XNVC,XNFGBRUJHTUOHERILJLSOKFKSDGHTUOHERIDFJDLKSNGKJRHG
URHTGUERFLJKRNOTGUERIGJLRGNKTHKNRTGKJNKGKEGL
JHEWRLJFGEHKHSOKHGUGKGHSJKGHUDSHGKSDHGESDKFSDHKFHSDEH
KCN,XNVC,XNFGBRUJHTUOHERILJLSOKFKSDGHTUOHERIDFJDLKSNGKJRHG
URHTGUERFLJKRNOTGUERIGJLRGNKTHKNRTGKJNKGKEGL



YX-R系列

智能触摸面板

可选颜色：



黑色



金色



白色

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	30mA
工作环境	温度：0°C~45°C，湿度：10~95%
通信接口	485通讯，4位插拔端子
外形尺寸	86mm(W)×86mm(H)×33mm(D)

功能特点 Features

亚克力面板

每个按键都可以实现开关、调光、场景控制

按键选择：1键/2键/3键/4键/5键/6键/8键/12键

企业文化
QIYEWENHUA结束语
JIESHUYU

企业文化 | CHANGSHA XIEJIASHIYU

长沙溢星智能科技有限公司是一家集研发、生产、销售为一体的高新技术企业，公司主要产品有智能家居控制面板、开关插座、无线遥控器、智能网关、智能插座、智能开关、智能温控器、智能门锁、智能窗帘、智能灯光、智能安防等产品。公司秉承“诚信、创新、共赢”的经营理念，坚持“客户第一、质量第一、服务第一”的宗旨，致力于为客户提供优质的产品和服务。



YIXING

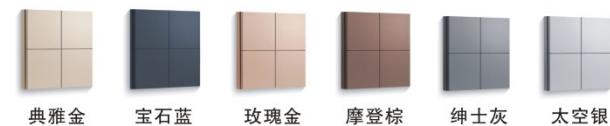
企业文化 | CHANGSHA XIEJIASHIYU

长沙溢星智能科技有限公司是长沙溢星智能科技有限公司的下属骨干企业。公司拥有员工200余名，其中硕士及以上学历人才占40%，公司主要产品有智能计算机业务、智能家居业务、智能开关插座业务等。

公司坚持“诚信、创新、共赢”的经营理念，坚持“客户第一、质量第一、服务第一”的宗旨，致力于为客户提供优质的产品和服务。

客厅主灯 Parlour Lamp	客厅筒灯 Tube Light
客厅灯带 Parlour Light	客厅射灯 Parlour Spotlight
回家模式 Go Home	离家模式 Leave Home

可选颜色：



YX-S系列

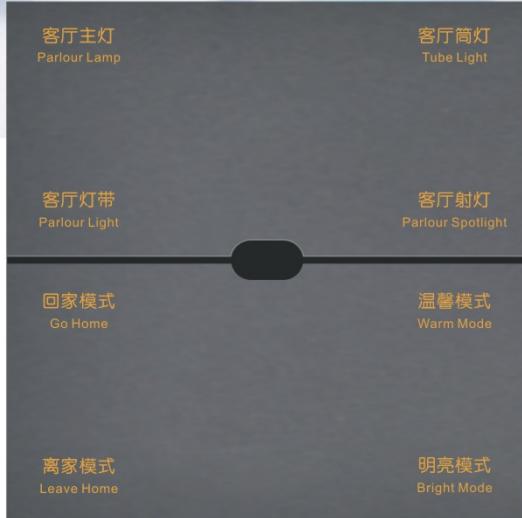
智能触控面板

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	30mA
工作环境	温度：0°C~45°C，湿度：10~95%
通信接口	485通讯，4位插拔端子
外形尺寸	86mm(W)×86mm(H)×33mm(D)

功能特点 Features

- 按键功能可编程
- 每个按键可实现开关、调光、场景等控制
- 按键LED背光
- 按键可选：1键/2键/3键/4键/6键



YX-SX系列

智能触控面板

可选颜色：



基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	30mA
工作环境	温度：0°C~45°C，湿度：10~95%
通信接口	485通讯，4位插拔端子
外形尺寸	86mm(W)×86mm(H)×33mm(D)

功能特点 Features

- 按键功能可编程
- 按键自定义编程
- 每个按键可实现开关、调光、场景等控制
- 接近感应背光
- 按键选择:2键/4键/8键



YX-Q4系列

4寸智能触摸屏

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	45mA
工作环境	温度: 0°C~45°C, 湿度: 10~95%
通信接口	485通讯, 4位插拔端子
外形尺寸	86mm(W) × 86mm(H) × 33mm(D)
安装方式	标准86底盒预埋安装
操控方式	LCD液晶触摸屏, 轻触按键

功能特点 Features

- 按键功能可编程
- 多页面显示, 可翻页
- 每个按键可实现开关、调光、窗帘、场景等控制



基本参数 Parameters

工作电压	12VDC±10%
工作电流	静态电流：250mA，工作电流：500mA
工作环境	温度：-20℃~50℃，湿度：40~95%
分辨率	1024X 600
背光	LED
CPU频率	瑞芯微PX30
材质	阻燃+铝材
运行内存	8.0G
音频格式	PCM (无损、未压缩的数字音频格式)
视频格式	H.264视频最高可达720p，每秒30帧
安装方式	加深型86底盒预埋安装
尺寸	194mmx124mmx15mm

YX-D7系列
7寸触摸屏(电容屏)

功能特点 Features

内置以太网关，带485接口
自带语音AI+背景音乐+电视播放
触摸屏：G+G 电容屏
麦克风阵列：双麦操作
系统：安卓8.1版本
支持通讯协议：

1	有线通讯协议RS485
2	双向通讯协议RF868
3	无线通讯协议zigbee



YX-Q7系列
7寸触摸屏(电阻屏)

基本参数 Parameters

工作电压	12VDC ± 10%
工作电流	静态电流：250mA，工作电流：500mA
工作环境	温度：-20°C ~ 50°C，湿度：40~95%
分辨率	800X 480
背光	LED
CPU频率	1.5GHZ
材质	阻燃+铝材
运行内存	1.0G
音频格式	PCM (无损、未压缩的数字音频格式)
视频格式	H.264视频最高可达720p，每秒30帧
安装方式	特制底盒
尺寸	198mmx138mmx12mm

功能特点 Features

- 灯光系统总控屏
- 执行ID指令下达
- 1.灯光照明控制
- 2.场景系统控制
- 3.弱电智能化定时控制
- 通讯方式：RS485
- 接口供电方式: DC:12V

传感器

SENSOR

门窗传感器

外观精致，应用场景范围广，传感器可以轻松融入室内环境。当磁体与主体分开有2cm的距离时，它能迅速发出报警信号或联动其它智能场景。



温湿度传感器

温湿度传感器可实时检测温度湿度变化，显示当前室内的温湿度，让用户及时调整屋内设备，保持屋内舒适环境。



人体传感器

人体传感器能感知所在区域人体的存在。安装位置可以选择在不易被发现或破坏的地方，即使在无任何可见光的场合，它依然可以发挥作用。可放置在床头或书桌底，当你起夜或在书桌前办公室，小夜灯/台灯自动亮起。



传感器

SENSOR

水浸传感器

可实时检测屋内水浸状态，当积水漫过传感器的检测位置，此时设备灯闪烁，并发送警报至用户手机上，及时阻止“水灾”。



提示灯闪烁

低电量提醒

远程监控

燃气传感器 (适配器)

能及时探测到空气中微小的可燃气体分子，发出70高分贝的声光报警信号，且迅速将报警信号发送至用户手机提醒及时处理，避免事故发生。



70dB高分贝报警

24小时监控

灯光闪烁

烟雾传感器

采用先进的光学传感原理，实时监测烟雾浓度。不容许一丝侥幸，能迅速发现火灾初期引燃时的烟，及时提醒用户。且传感器带有感烟和感温双鉴，能有效降低误报率。即使发现误报，也可以在传感器上长按消音

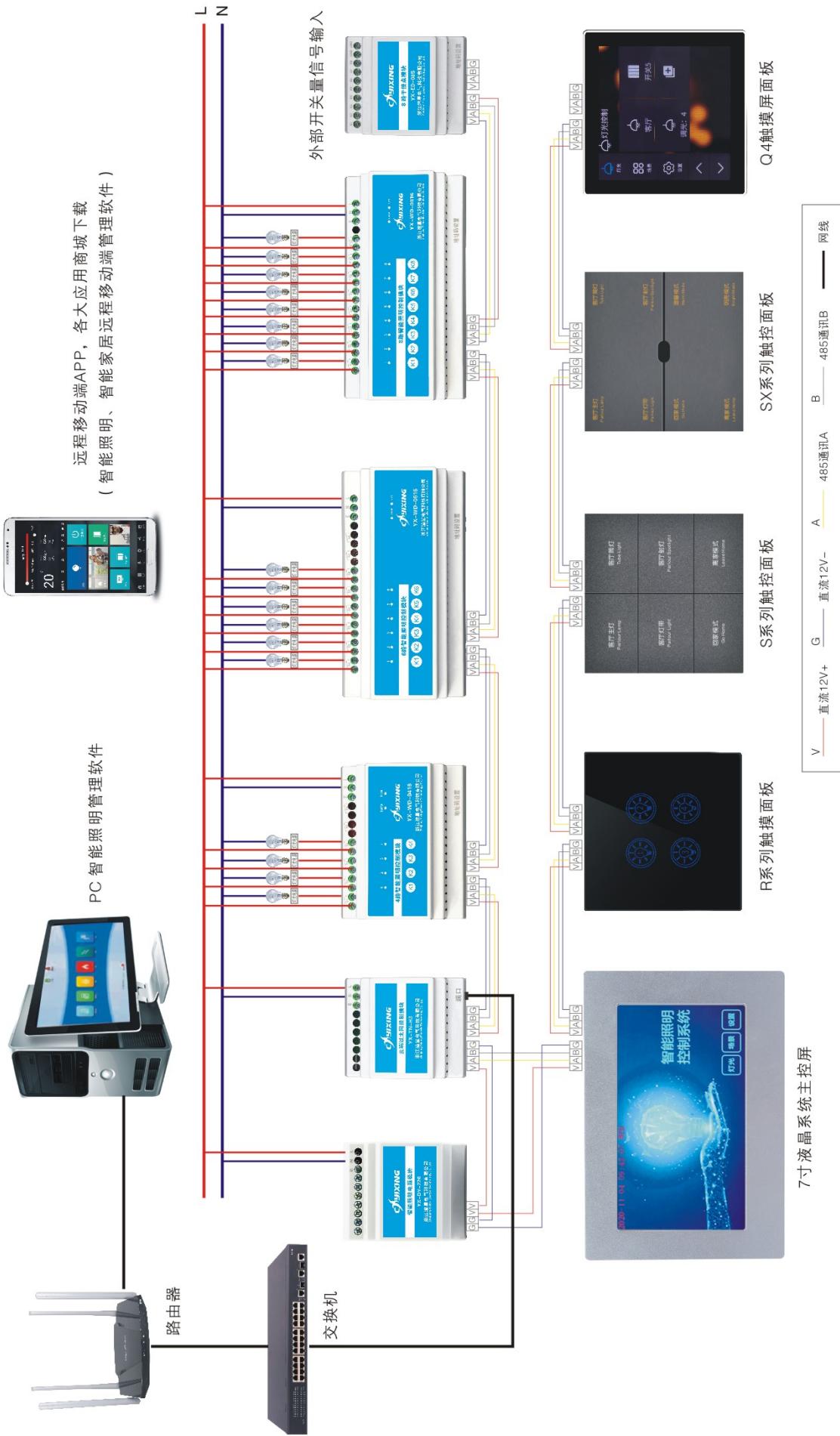


≥80dB警报

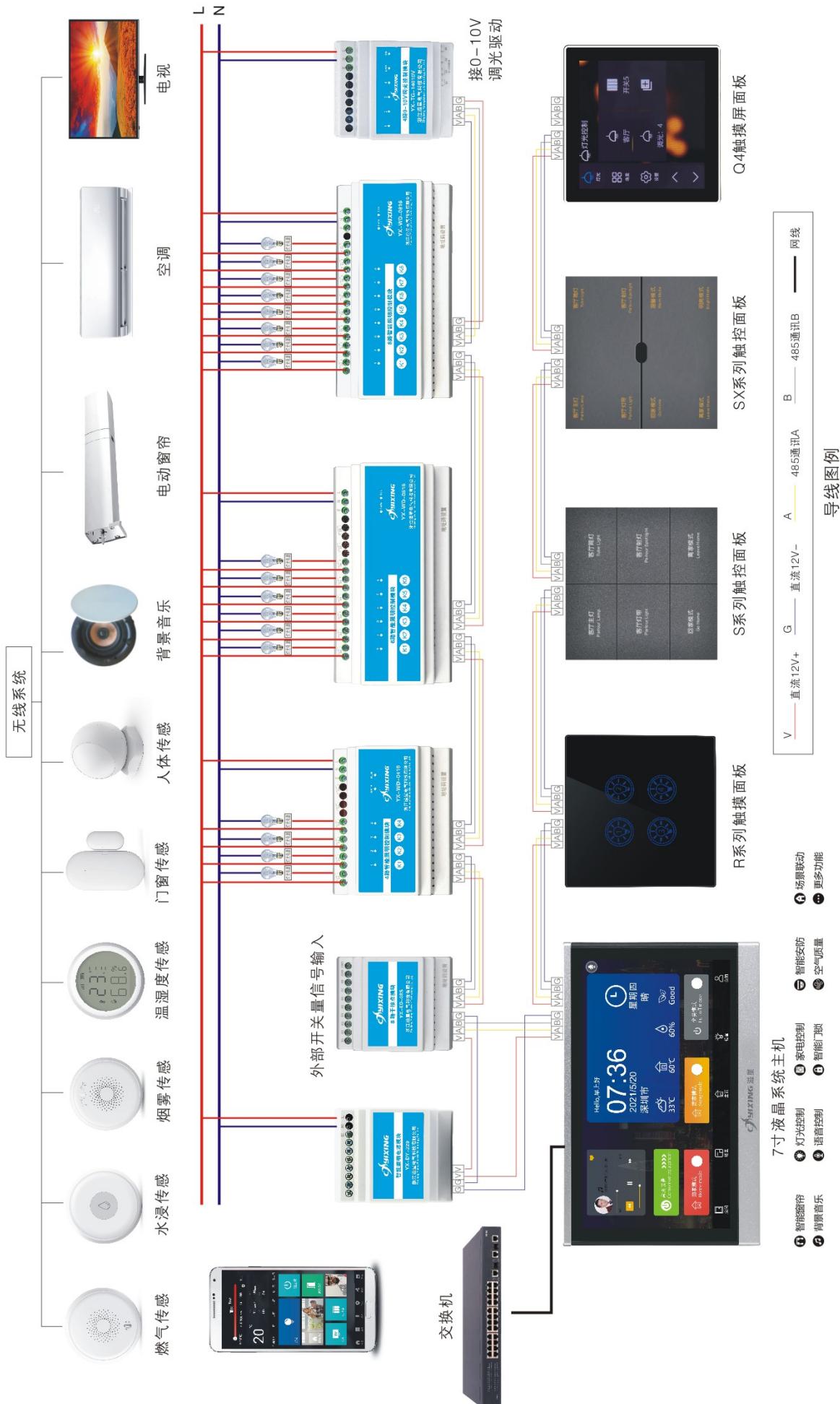
提示灯闪烁

远程监控

溢星智能家居照明系统结构图



溢星智能家居系统结构图



485的概念:

485通讯是ISO国际标准化的串行通信协议。由于485通讯技术已非常成熟，高性能和可靠性已被业内认同，特别适用于分布式测控系统之间的数据通讯，广泛的应用于工业自动化、楼宇自动化、汽车、船舶、医疗等方面。

YX智能照明控制系统，采用国际通用的485通讯技术。为分布式控制照明控制系统实现各个节点之间实时、可靠的数据通信提供了强有力的技术支持。

实现照明控制双向串行节点数字通信，组成真正的开放式、数字化、多点通信的照明控制控制网络。

系统的优越性:

1、通信总线使用485。485通讯是一个公认的、国际标准的现场总线，具有通信速度高，抗干扰能力强，性能可靠稳定，大量应用于工业控制现场。

2、YX智能照明控制系统是一个真正的分布式控制系统。网络上的所有设备具备独立CPU，通过报文滤波实现“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。

3、485通讯采用非破坏性总线仲裁技术。当多个节点同时向总线发送信息时，优先级较低的节点会自动地退出发送，而优先级高的节点可不受影响地继续传输数据，从而大大地节省了总线冲突仲裁时间。

4、运用先进的通信及电子技术，实现单点、双点、区域、群组控制、天文时钟、亮度感应、存在感应、遥控、物联网平台等多种照明控制方式。

5、调试、修改程序简单方便。通过配置软件输入逻辑对应关系，在系统结构中任意一个通信节点都可以通过权限调取与修改配置信息，维护与调试简单便捷。

6、软件平台友好化界面，支持图形组态，支持消息驱动、告警、历史存储、实时计算、自定义报表等多种功能。

7、系统开发程度高，可以与物业管理系统（BMS），楼宇自控系统（BA），安防及消防系统，以及第三方智能接口兼容联动。

系统组成部分:

一个YX智能照明控制系统由系统单元、输入单元、输出单元三个部分组成。

- ◇ 系统单元支持整个系统的运行，例如场景定时模块、智能网关等。
- ◇ 输入单元负责将外部信号/指令传入系统，例如智能面板、传感器等。
- ◇ 输出单元负责接收输入单元传送的信号并执行相应的操作，如开关控制模块等。

系统应用范围:

溢星智能照明控制系统，主要用于照明的智能化集中控制管理，满足各种环境对照明的使用要求，解决大型建筑设施对照明的监控管理。

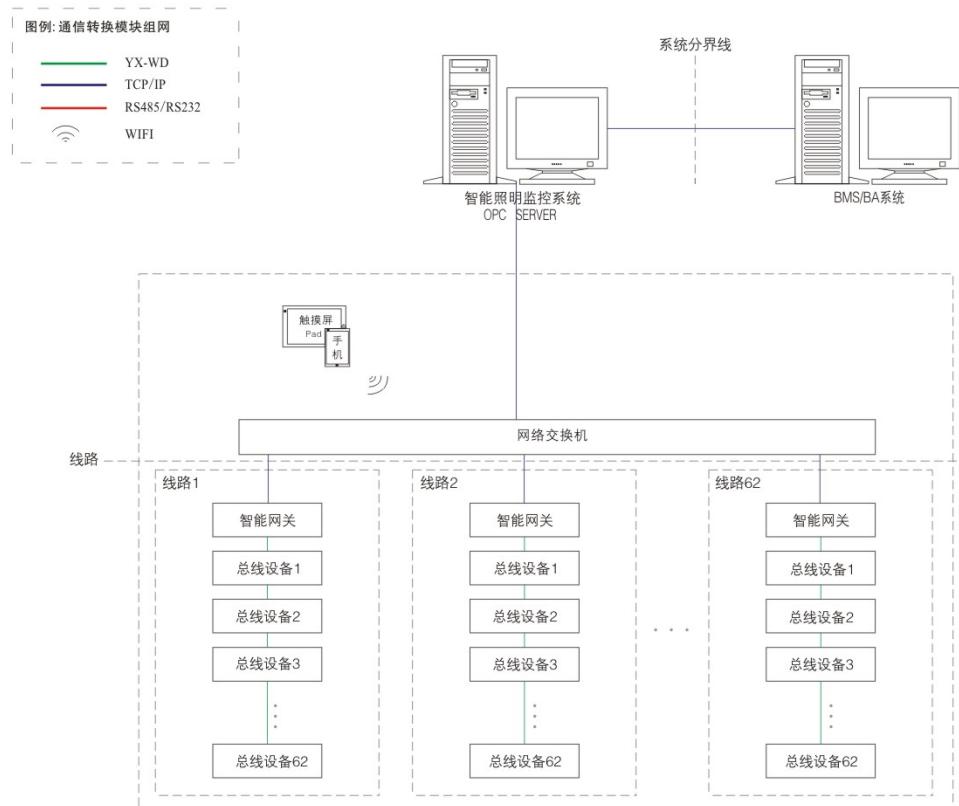
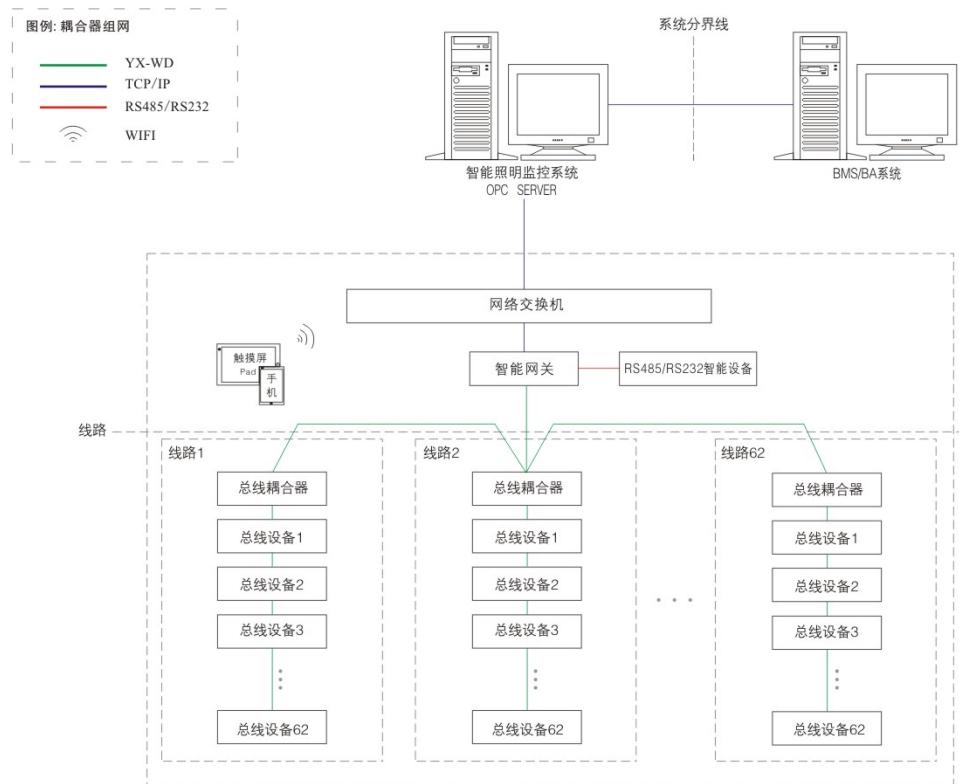
- ◇ 市政景观照明、建筑外景照明、小区景观照明等公共基础设施
- ◇ 机场、地铁、高铁、轻轨、码头等交通基础设施
- ◇ 学校、图书馆、博物馆、会展中心等公共文化设施
- ◇ 办公楼、商场、医院、工厂等企事业单位设施
- ◇ 体育馆、游乐园、主题公园等体育文化设施
- ◇ 星级酒店、高档会所、餐厅等娱乐休闲设施
- ◇ 高档别墅、家装等装修项目

系统组网结构:

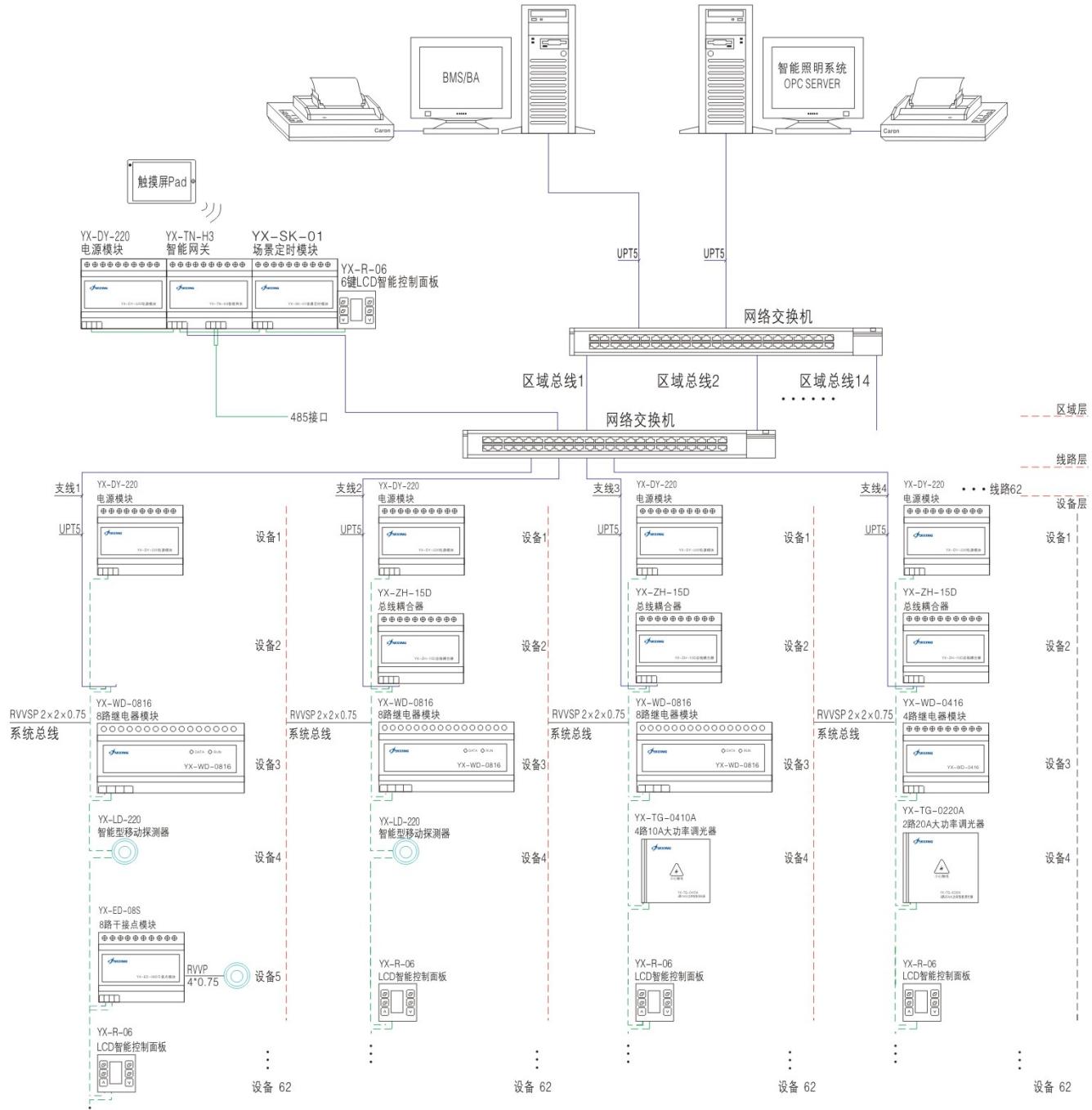
系统网络由3层结构组成，即“区域”层——“线路”层——“设备”层。整个系统最多支持14个区域，每个区域最多可支持62条线路，每条线路最多可支持62个不同类型的模块或面板。

- ◇ **设备层：**设备层又称485通讯线层。设备层所有的模块（除电源外）均有全球唯一物理地址与系统唯一485通讯地址，可通过配置软件对所有模块进行设置定义功能。设备层模块可通过智能网关接入网络交换机。
- ◇ **线路层：**每条线路最多可支持62个设备层模块。线路之间通过网络交换机或智能网关相互通信。
- ◇ **区域层：**区域层最多可以支持62条独立的线路，即 62×62 个总线设备。系统最多可支持14个区域层，故系统最大设备容量为 $14 \times 62 \times 62$ 个总线设备
- ◇ **物理连接：**
 - (1) 总线工作电压DC12V，采用RVVSP2×2×0.75双绞线将设备连成一个网络。应将485通讯单独使用镀锌钢管或PVC管敷设，并与电力电缆的水平距离至少大于300mm。
 - (2) 一条独立线路（不含12V直流供电线），通信速率在高、中、低时，总线最长距离分别为500米、1000米、2500米。也可以通过增加耦合器来延长总线距离。
- ◇ **组网特性：**
 - (1) 系统线路需设计成总线型拓扑结构，通过网络交换机或智能网关组成多线路系统。
 - (2) 星型、树形拓扑结构可使用智能网关及耦合器解决组网拓扑问题，但不得设计为环形结构。

系统组网结构图：

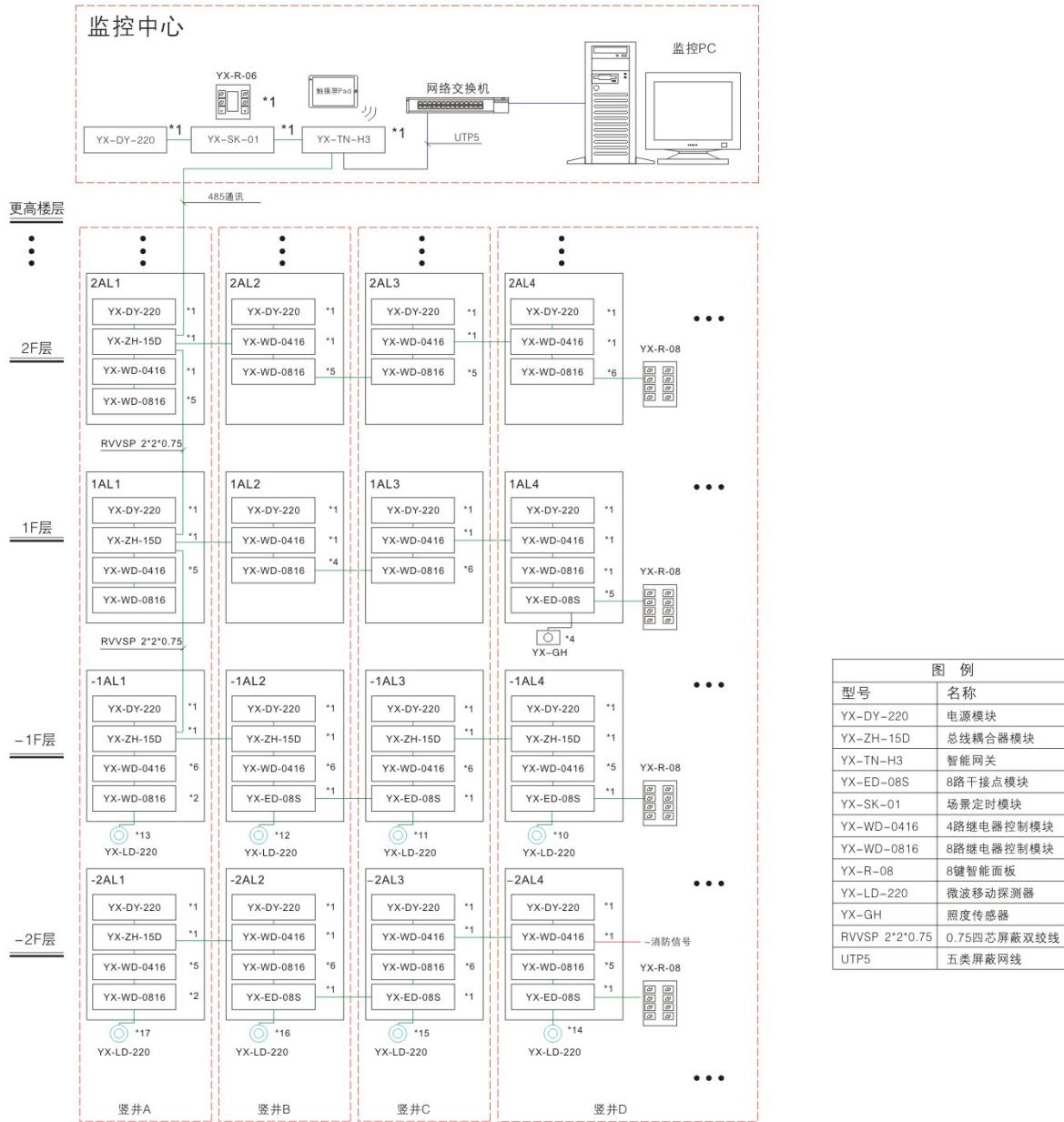


系统三层组网结构图：



系统三层组网结构图

系统拓扑图(耦合器组网):



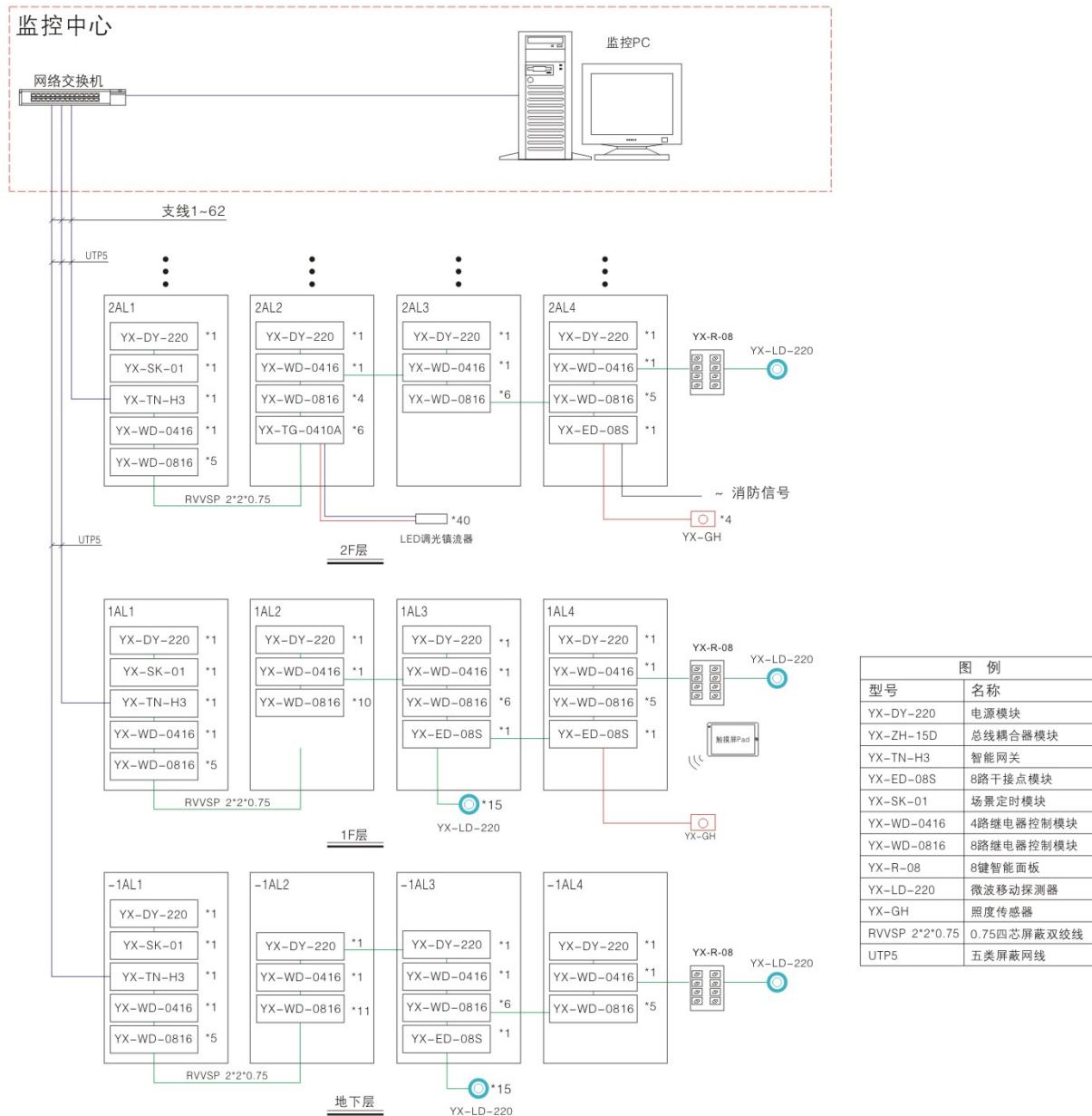
系统拓扑图 (耦合器组网)

图例为485通讯系统拓扑图 (耦合器组网) 示意，该组网方式适合配电箱集中竖井的单体建筑。如：高层办公楼公共区、大型综合体等建筑。

◇ 设计解析：

- (1) 每一层的设备通过手拉手相连形成一条总线。
- (2) 安装于竖井配电箱中的各种驱动模块与现场智能面板通过现场总线连接形成线路。
- (3) 每层配置一个总线耦合器，竖向耦合器形成主干网，横向每层的总线作为支线。
- (4) 控制中心内可设置控制面板、场景定时模块并通过智能网关形成单独线路，对系统集中控制。
- (5) 系统为两层总线组网结构，即设备层，线路层。

系统拓扑图(通信转换模块组网):



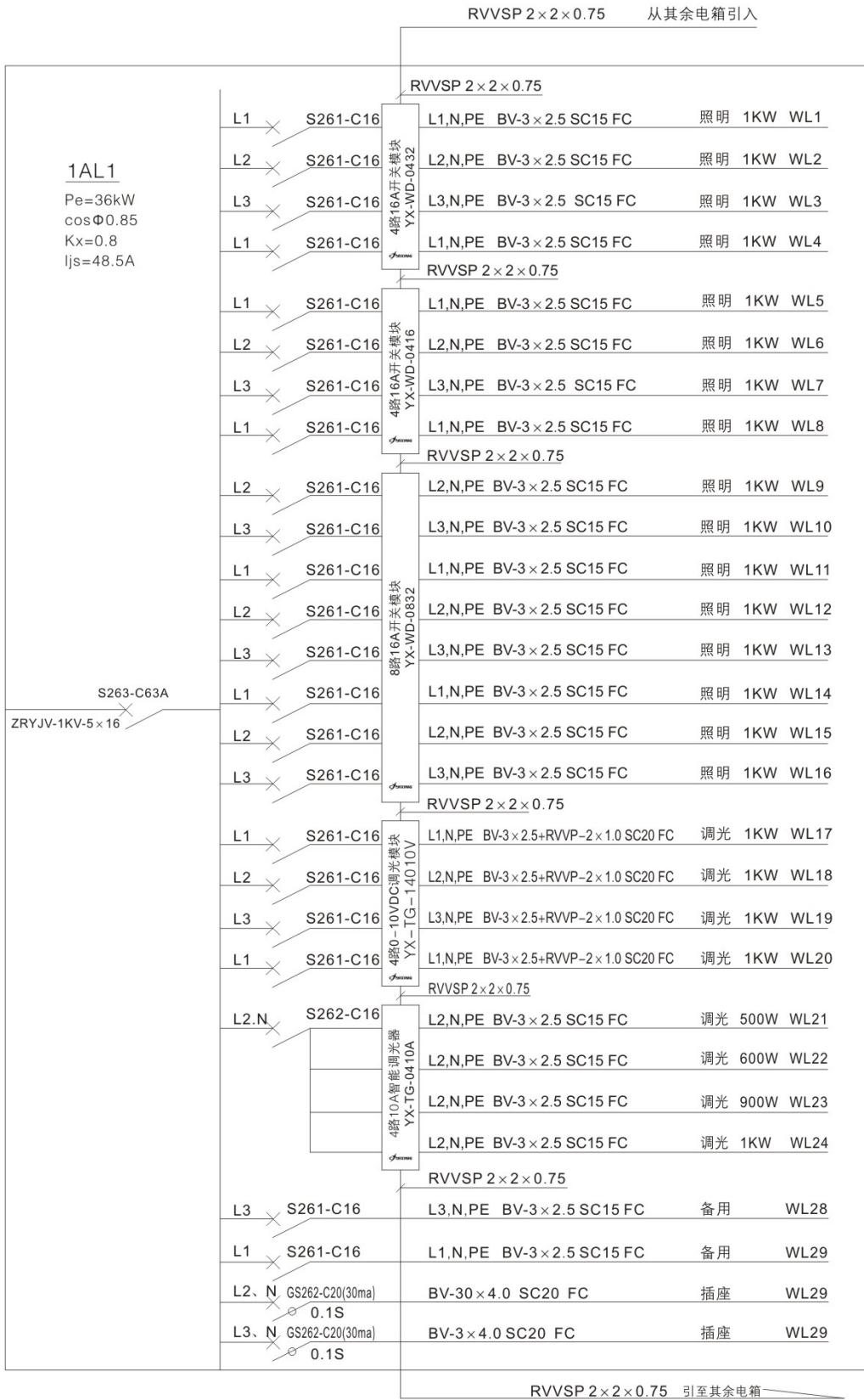
系统拓扑图 (通信转换模块组网)

图例为485通讯系统拓扑图 (通信转换模块组网) 示意, 该组网方式适合楼层平面内配电箱分散的单体建筑如: 地下车库、图书馆、会展中心、车站等。

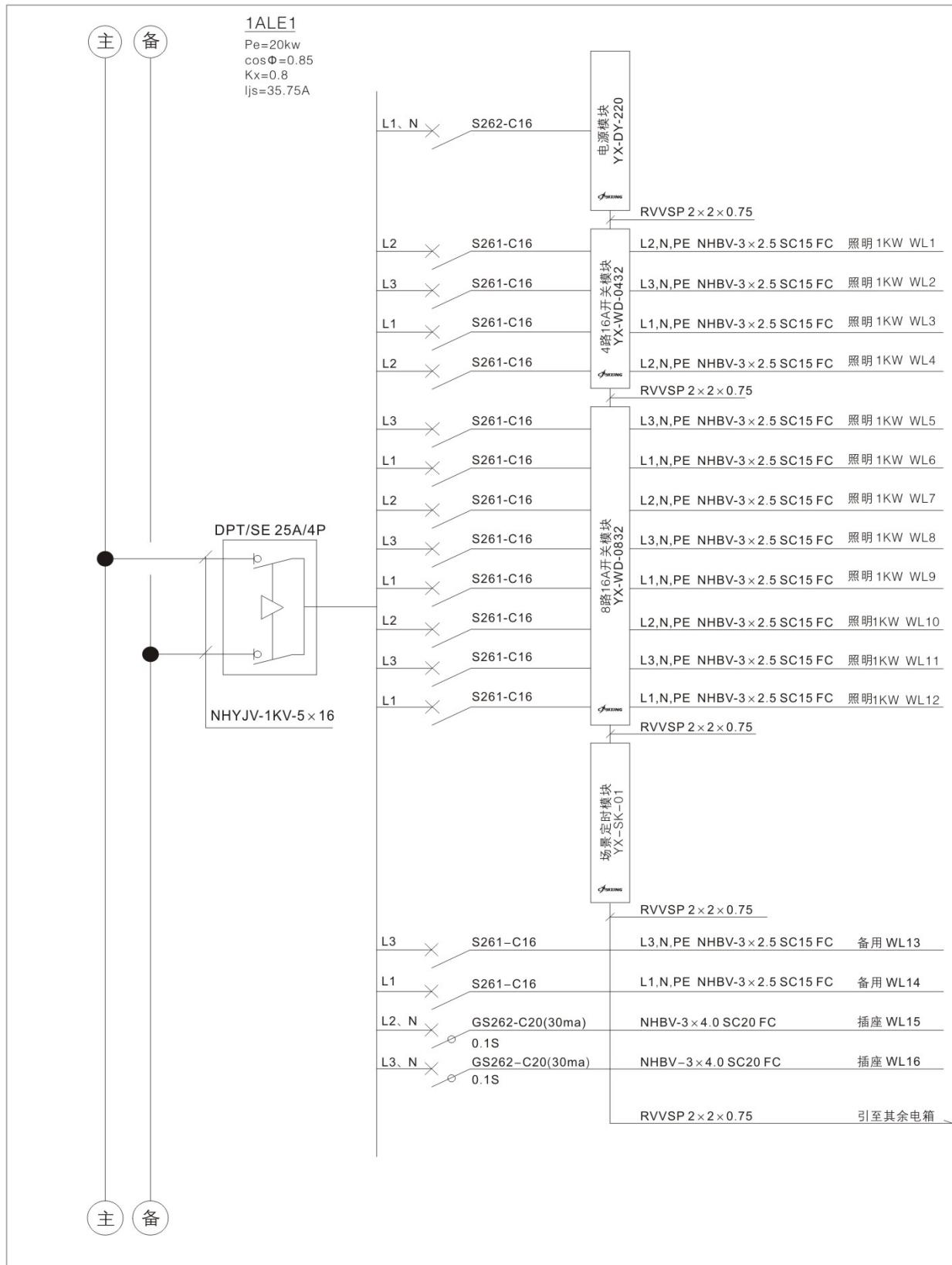
◇ 设计解析:

- (1) 每一层的设备通过手拉手相连形成一条或多条总线。
- (2) 每层安装于配电箱中的各种驱动模块与现场智能面板通过现场总线连接形成线路。
- (3) 每层线路通过智能网关转换模块接入楼层交换机, 最终通过TCP/IP组网。
- (4) 配电箱内各种驱动模块, 采用标准DIN导轨安装方式; 智能面板采用标准86盒安装; 感应器采用吸顶安装。
- (5) 系统为两层总线组网机构, 即设备层、线路层。

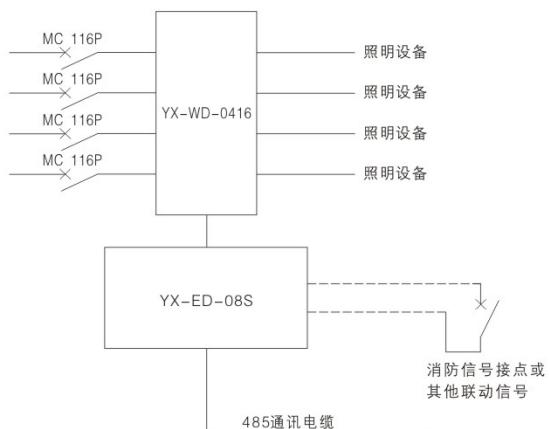
常用照明箱配电系统图：



应急照明箱配电系统图画法：

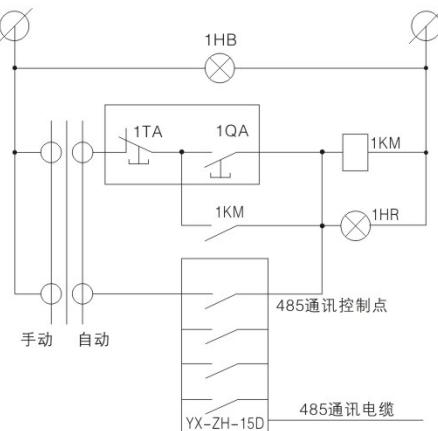


与其他系统联动



消防联动参考图

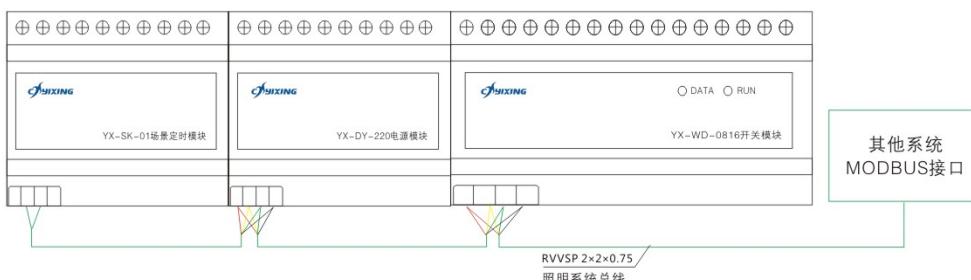
通过开关量输入模块把消防信号接入485通讯系统，当有信号输入时，输入模块按照预设指令强制接通或断开相应的开关驱动器输出回路；通过这种方式也可以实现与其他系统的简单联动功能，例如安防报警时的联动等。



手动、自动切换示意图

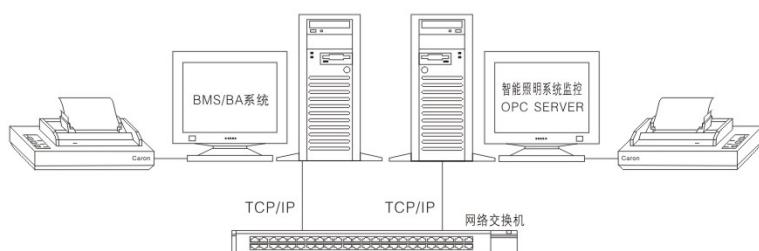
图例包括一次控制回路图及二次控制回路图，485通讯驱动器控制接触器的线圈，同时二次控制中采用了转换开关，具有手动/自动转换功能。

与其他系统互联



与MODBUS接口设备连接示意图

用于将一条智能照明线路接入到支持通用MODBUS接口的其它控制系统，如楼宇自控系统(BA)、SCADA系统、组态控制软件等。



与BMS\BA连接示意图

通过OPC通信方式，可以与物业管理系统（BMS），楼宇自控系统（BA），安防及消防系统，以及第三方智能接口兼容联动。

应用领域



景区亮化



建筑外景照明



动车站



机场



酒店



商场



别墅



会所

本手册所包含内容，浙江溢星电气科技有限公司拥有最终解释权，更多详细资料敬请垂询；
本公司工程技术人员将竭诚为您服务，因产品技术不断创新，请以实物或说明书为准；如有变更，届时恕不另行通知。

© 浙江溢星电气科技有限公司版权所有

 采用生态纸印刷



技术支持



电子样本

浙江溢星电气科技有限公司

ZHEJIANG YIXING ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：浙江省乐清柳市上池工业区

电话：0577-62775977

[Http://www.chyxdqkj.com](http://www.chyxdqkj.com)

E-mail: 1013649969@qq.com