

 TM 智能遮阳控制系统

目录

亨特道格拉斯集团 01
 智能遮阳在绿色建筑评价体系中的贡献 02 - 03
 e●e™ 智能遮阳控制系统介绍 04 - 05
 e●e™ 智能遮阳控制系统功能介绍 06 - 12
 e●e™ 智能遮阳控制系统产品介绍 13 - 19
 e●e™ 智能遮阳控制系统方案介绍 20 - 22
 e●e™ 智能遮阳控制系统典型应用 23 - 25
 附表 26-27

亨特道格拉斯集团

荷兰亨特道格拉斯集团（简称亨特集团），是一家上市的全​​球控股集团，1919年创立于德国杜塞尔多夫，总部设在荷兰王国鹿特丹市。集团主要从事窗饰产品、建筑产品的制造、销售和服务，以及金属加工、精密机械生产和金属期货交易等业务。集团旗下的世界著名品牌包括HunterDouglas®、乐思富®、LUXAFLEX®、乐思龙®和NBK®等。截止2017年，亨特集团在全球共有130家子公司，50个制造基地，产品行销100多个国家与地区。集团采用以子公司为中心、相对独立的管理体制，其全球业务分别由亨特欧洲、亨特北美、亨特南美、亨特亚洲、亨特澳洲五大区域总部管理。

中国是亨特集团重点发展的市场。自1993年以来，集团已在中国先后投资设立了十多家独资企业，形成了完善的产业布局 and 区域市场管理网络。亨特在中国的业务划分为窗饰产品和建筑产品两大业务块，管理总部位于上海。窗饰产品业务涉及经典手动和电动窗饰产品以及新型智能窗帘控制系统，涵盖所有家居及工程产品。二十年来，亨特集团将世界先进的产品、服务体系和营销理念引入中国，以“定制化”和“零损耗”为导向的供货模式为满足客户个性化需求提供全面解决方案，引领行业的发展。亨特产品广泛应用国家重点和具有社会影响的项目，涉及交通、商业、办公、政府、公共建筑、家居和工业制造领域，取得了令人瞩目的市场业绩和社会效应。

未来，亨特集团将进一步加大在中国市场的投资，引进和开发更多环保、节能和智能化的高端产品，为中国客户提供更优质更丰富的选择。



智能遮阳在绿色建筑评价体系中的贡献



美国LEED™绿色建筑认证

LEED™ (Leadership in Energy and Environmental Design) 是由美国绿色建筑委员会制定和推广的，在全球广为接受的绿色建筑评价体系，其宗旨是：在设计中有效地减少环境和住户的负面影响。LEED™评价体系由五大方面指标构成其技术框架，主要从可持续建筑选址、水资源利用、建筑节能与大气、资源与材料、室内空气质量几个方面对建筑进行综合考察、评判其对环境的影响，并根据每个方面的指标进行打分，综合得分结果，将通过评估的建筑分为白金（80分以上）、金（60-80分）、银（50-60分）和认证级别（40-49分），以反映建筑的绿色水平。



认证级别
(40-49分)



银奖
(50-60分)



金奖
(60-80分)



白金奖
(80分以上)

智能动态遮阳系统与12~19个LEED™评价分值有关，占到整个LEED™认证分值的10.9%-17.2%，涉及到室内环境、可持续建筑选址、能源与大气、创新设计等类别，是取得LEED™认证有效的手段。

一、可持续建筑选址：最多2分

- 降低热岛效应：无顶建筑（1分）
对应遮阳方案：户外遮阳产品、采光顶遮阳等
- 降低光污染：（1分）
对应遮阳方案：所有全遮光遮阳产品

二、能源与大气：最多10分

- 能源效率 1-10 分
此项中3.1, 3.2, 3.3条款，如果使用了EOS™智能控制系统，还可以得到3分。

三、室内环境质量：最多可以得到7分（确保至少得到4分）*

- 采光与景观：采光（评价条款 8.1 & 8.2）2分
对应遮阳方案：室内外卷帘、室内外百叶帘、遮阳翻板等
- 采光与景观：景观（评价条款 8.3 & 8.4）2分
对应遮阳方案：室内外卷帘、室内外百叶帘、遮阳翻板等
- 室外空气输送监测 1分
对应遮阳方案：室内外卷帘、室内外百叶帘、遮阳翻板等，需配合亨特EOS™智能控制系统及开窗器等产品
- 增加通风 1分
对应遮阳方案：室内外卷帘、室内外百叶帘、遮阳翻板等，需配合亨特EOS™智能控制系统及开窗器等产品
- 热舒适性 1分
对应遮阳方案：室内外卷帘、室内外百叶帘、遮阳翻板等，需配合亨特EOS™智能控制系统及开窗器等产品

绿色建筑标识评价标识

绿色建筑标识评价体系是依据我国国家标准《绿色建筑评价标准》（GB/T50378）和《绿色建筑评价技术细则(试行)》对建筑物进行评价并进行信息性标识认证的体系。从六大技术体系对住宅与公共建筑进行考核，即节能与室外环境、节能与能源利用、节水与水资源利用、节材与材料资源利用、室内环境质量及运营管理，并根据考核内容对其六个方面执行标准的情况予以判定，并对六个方面的权重系数选择适宜的数据，最后予以归纳评价。

绿色建筑标识评价标识的等级由低至高分为一星级、二星级和三星级三个等级。绿色建筑评价将对建筑的绿色设计要求分为控制项、一般项及优选项，在满足所有控制项的基础上，对一般项、优选项，进行达标判定。



等级	一般项数（共43项）						优选项数（共14项）
	节能与室外环境（共6项）	节能与能源利用（共10项）	节水与水资源利用（共6项）	节材与材料资源利用（共3项）	室内环境质量（共6项）	运营管理（共7项）	
★	3	4	3	5	3	4	-
★★	4	6	4	6	4	5	6
★★★	5	8	5	7	5	6	10

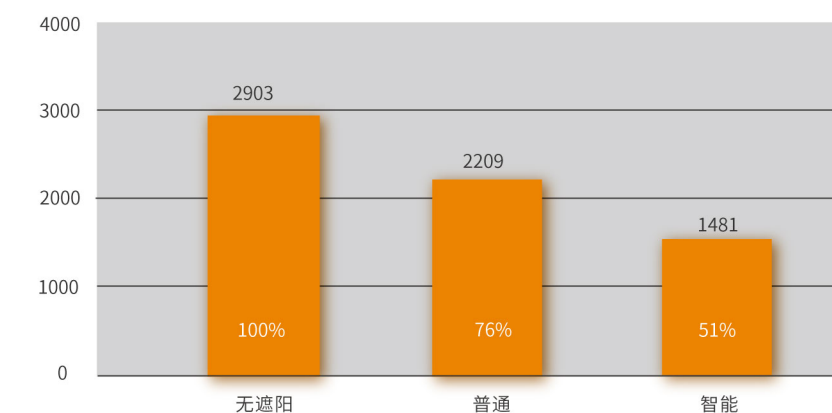
一、一般项

- 利用场地自然条件，合理设计建筑体形、朝向、楼距和窗墙面积比，使住宅获得良好的日照、通风和采光，并根据需要设遮阳设施。
- 场所和部位的照明采用高效光源、高效灯具和低损耗镇流器等附件，并采取其他节能控制措施，在有自然采光的区域设定定时或光电控制。
- 采用可调节外遮阳装置，防止夏季太阳辐射透过窗户玻璃直接进入室内。

二、优选项

- 采用可调节外遮阳，改善室内热环境。

智能遮阳节能效果计算



单位 (Kwh)，数据来源：HunterDouglas-Energy Tool，计算单元：全玻璃幕墙，办公单元 3.5M (W) x 5.0M (D) x 4.0M (H)，遮阳产品：户外百叶。如需详细了解请咨询我司技术部门

智能遮阳控制系统

介绍

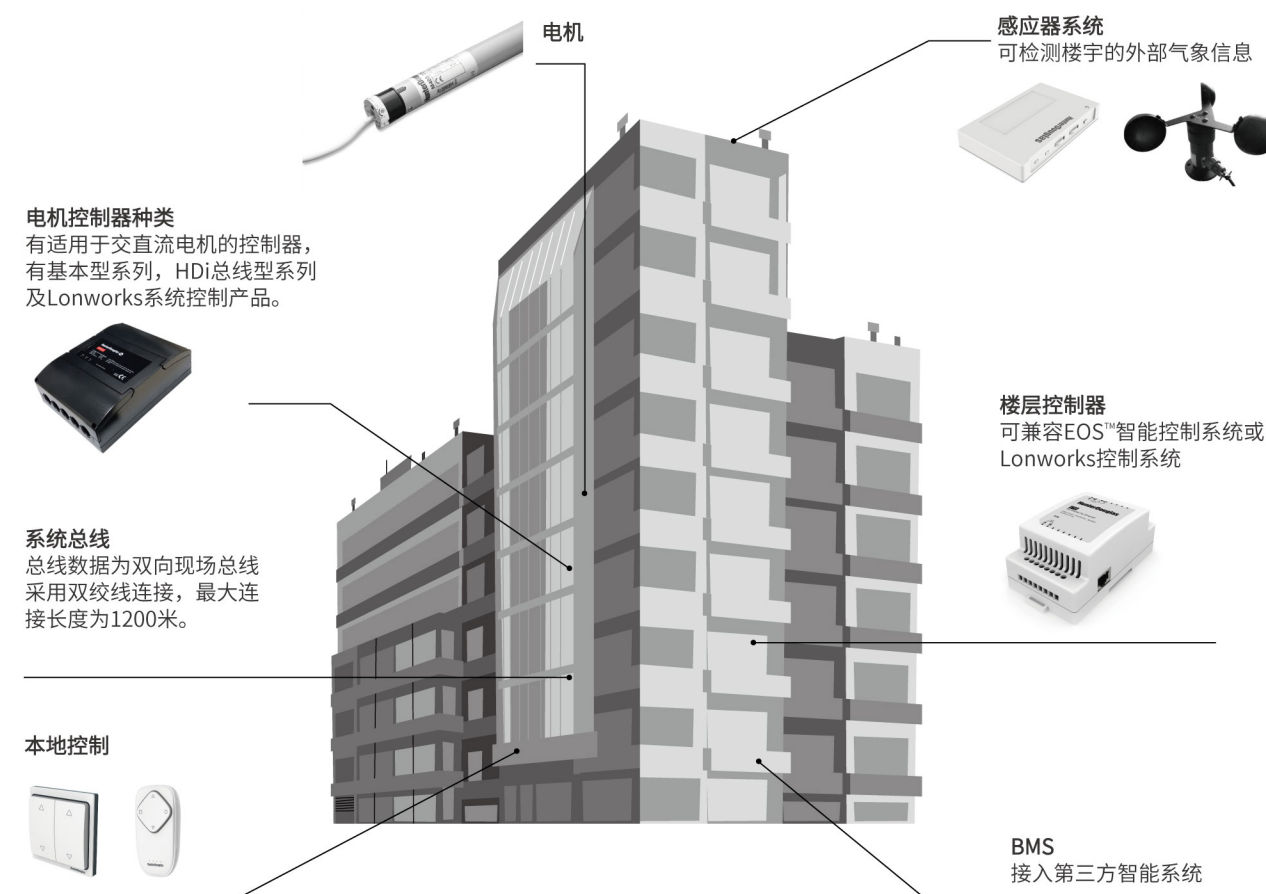
Hunter Douglas 智能遮阳控制系统是亨特道格拉斯集团研制的新一代智能化遮阳控制系统。此遮阳系统既适用窗饰遮阳系统也适用建筑遮阳系统；可实现各种遮阳产品自动化、智能化、人性化的控制，既可为商业楼宇打造智能办公场景模式，也可为酒店房间提供人性化的光影控制。

智能遮阳控制系统特点

- **柔性**
具有柔性分组功能，可随时更改其本地开关的控制范围及控制功能和权限；该特点尤其适用于出租型办公室；本地控制可采用多种不同的输入设备：如开关、无线遥控、手机、远程计算机等。
- **精确**
应用高速32位高端控制芯片以及先进的电机反馈技术，可精确控制每幅电机定位在总行程的10000分之一；控制百叶的调光类型遮阳产品，可进行慢速调光、直接调光，并同时提供电机运行状态和位置及角度的实时反馈。
- **强大**
应用以太网技术，整套控制系统可适用于任意规模的项目需求，并可在后期无限扩展；可通过锁定固定IP地址进行远程控制、升级和维护。
- **智能**
应用行业领先的分散式智能控制技术，每个控制器均可独立运算，并具有独立的地址，可实现每幅电机的独立控制和实时反馈；可对每幅电机进行阳光跟踪控制，尤其适用于各种规则型或非规则型建筑的遮阳控制要求。
- **开放**
具备双向通讯功能，可提供开放式的数据接口及通讯协议与楼宇管理系统进行无缝集成；并能自动识别永久性或暂时性故障，可以自动关闭永久故障节点；中央服务器可以实时监控各个控制节点状态并进行故障诊断，管理人员可以及时发现并对损坏设备进行调试及维修。
- **个性**
具备场景控制功能，可设定多种不同的运行场景，通过一键式触发或定时自动控制。

智能遮阳控制系统结构

本控制系统的控制基本单元是装有电机的遮阳产品





光风自动控制
剥离人工控制，实现自动化，让户外产品更安全



遮阳区域柔性分组控制
房间格局发生变化时，无需重新开槽布线



定时控制
让窗帘根据预设的时间自动运行，打造各种场景



消防联动控制
遇火情窗帘自动迅速提升，利于人员逃生及烟雾扩散



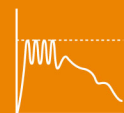
窗帘精准定位控制
有利于精确控制窗帘位置，保证窗帘齐平与美观



控制及反馈功能
窗帘位置数码化，便于楼宇集成控制以及楼宇能耗分析



楼宇系统集成控制
让窗帘与楼宇其它电气系统交互使用，更显智能



错峰启动控制
避免大批量窗帘启动时对电网的瞬时冲击，更安全



中央集成控制
有利于物业对大批量窗帘的整体控制与管理



场景模式控制
自定义窗帘多种场景控制，如会议、休息、放假等



光风自动控制

1.自动感应

该系统通过安装于建筑顶部不同朝向的若干个感应器，不断监测户外光照强度。

2.眩光控制

该系统可根据建筑所在经纬度实时计算每个窗口相应的阳光入射方位角和高度角，并自动调节叶片角度以避免直射眩光对室内用户产生的干扰。

3.自然采光

该系统在眩光控制的同时，可通过调整叶片角度将部分光线投射到天花以及室内更深的区域，从而使得室内自然采光更充足和均匀，并减少照明所需的能耗。

4.冬夏模式

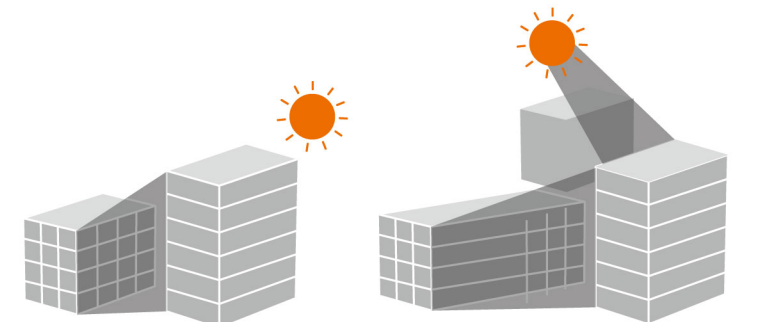
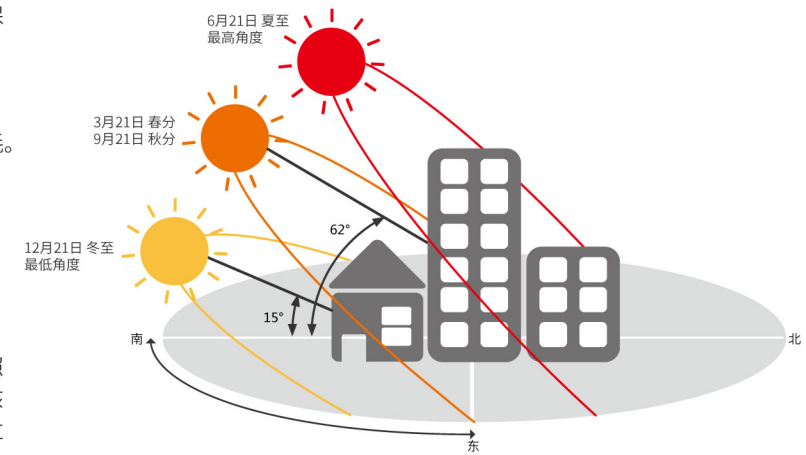
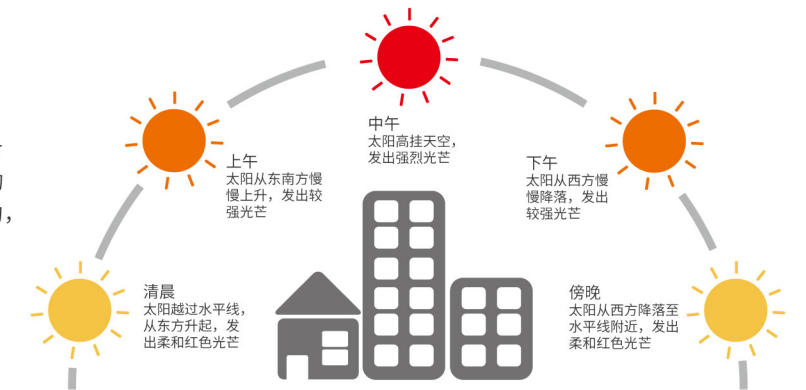
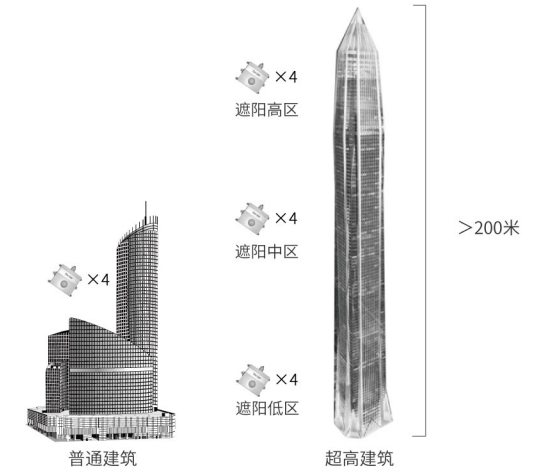
冬天模式下，白天可控制部分柔和的日光进行采暖，晚上关闭叶片以达到一定程度的保暖效果；
夏天模式下，白天减少阳光直射进入室内，晚上打开散热；
结合冬夏模式，可减少室内空调所需的能耗。

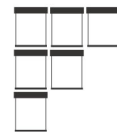
5.乌云效应

多云天气下，快速漂浮的乌云使得户外光照情况反复多变，为了避免叶片反复调节，该系统具备防乌云效应功能，从而避免窗帘过度操作对室内用户产生干扰。

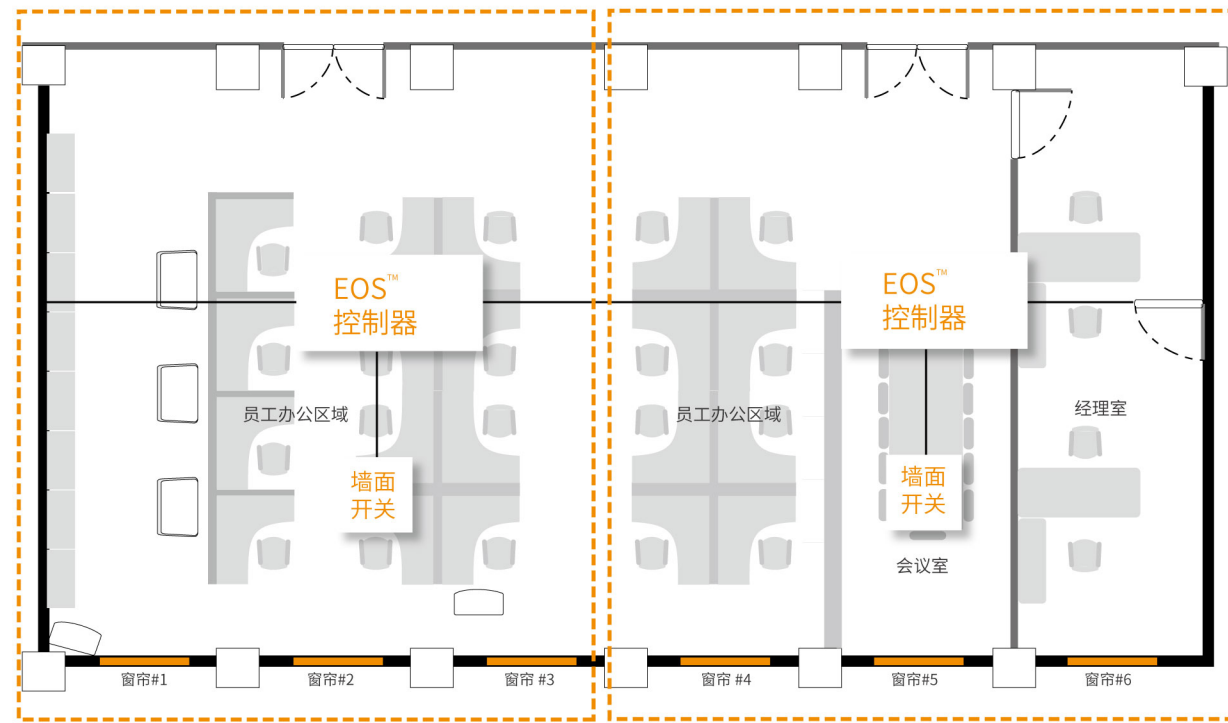
6.阴影计算

考虑到建筑立面部分区域将受到周边建筑的阴影投射，从而是同一立面出现亮面和暗面的情况，该系统可以实时计算阴影投射的区域，并将同一立面的亮面和暗面分别处理；如亮面关闭叶片，暗面打开叶片。



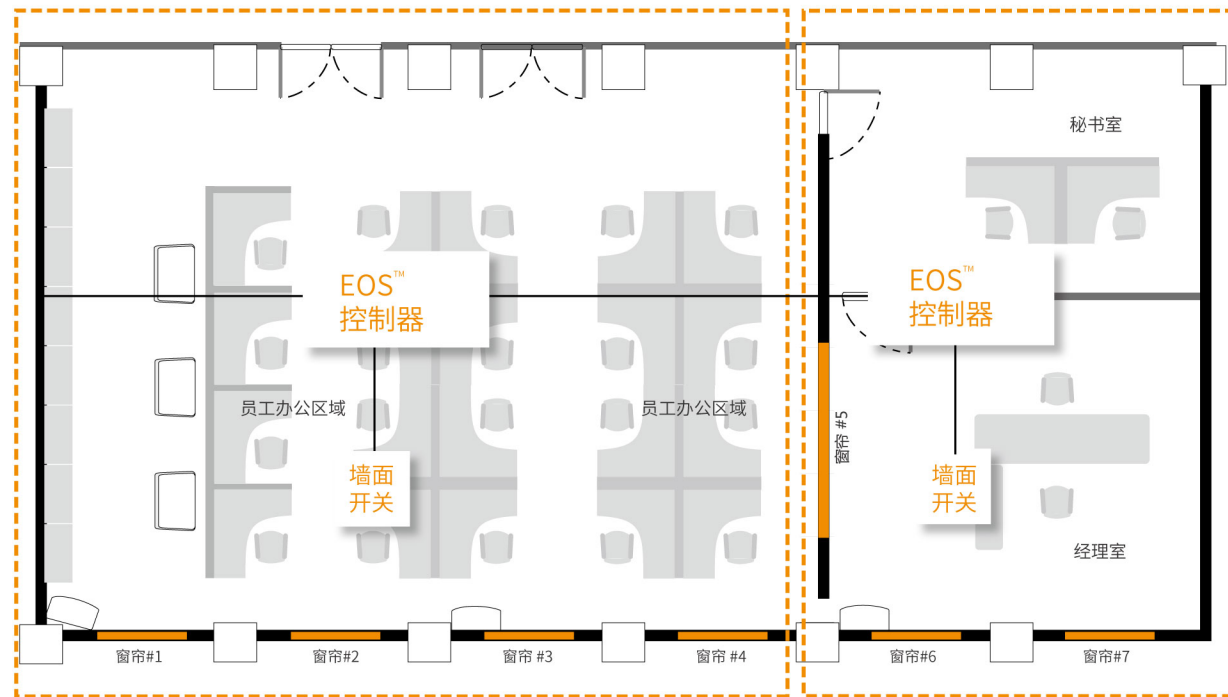


遮阳区域柔性分组控制



区域 1

区域 2



区域 1

区域 2

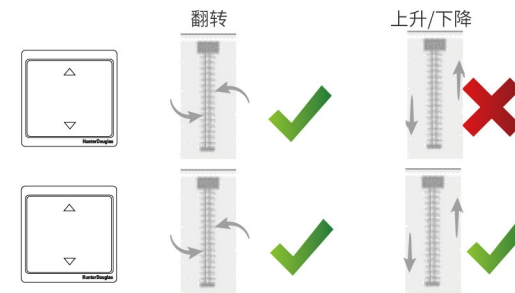
无需更改布线，区域划分只需通过设置更改

1.本地用户授权功能



应用场合：泛光户外广告，火警信号，幕墙清洁等

2.本地用户限定控制功能

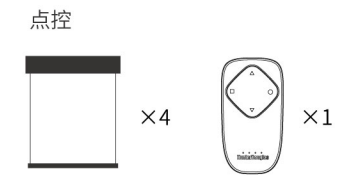


应用场合：户外广告，大厦节能，统一外立面景观

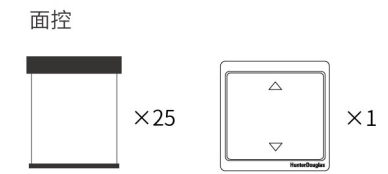
3.无线网络组控



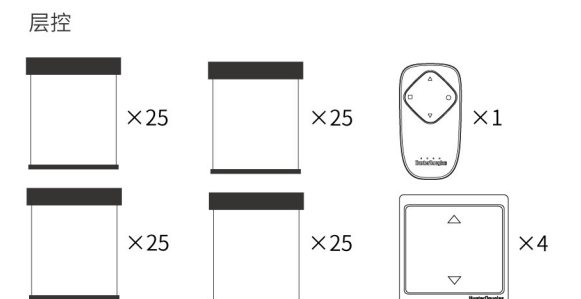
点



面



层



控制器需要总线连接

单频道无线网络控制：100单元



定时控制

1. 定时控制的作用

减少人力操作，尤其适合建筑造型展示和公共区域的自动化管理；
 定时自动控制一般用于非工作时间的建筑外观展示，如晚上结合楼宇外部照明作为建筑造型展示；
 定时控制可以针对整个建筑，也可以针对建筑的局部，如某公司会议室；
 可以与智能会议系统联动，会议即将开始时自动关闭叶片角度，并在会议结束后自动打开叶片角度。

2. 场景模式

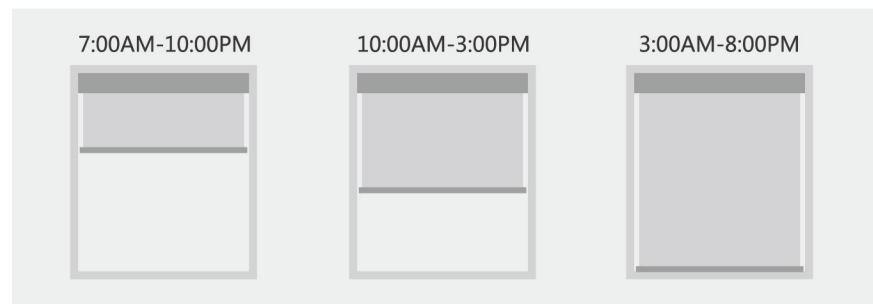
场景模式是指自动将多幅电动百叶调节到预先设定的位置和角度，如整栋建筑所有电动窗帘调整到整齐一致的位置和角度；
 又如任意组合的多幅电动百叶调节到相同或不同的位置与角度；

3. 定时方式

可以制定单次执行的场景模式，如设定一年中的某一时刻执行一个预先设定的场景模式；
 也可以制定一定时间范围内按规律进行循环反复多次执行，如固定每天，每周，每月，每年等规律进行重复执行。

4. 日历设置

可以通过日历设置，设定一整年的工作日和节假日，并针对工作日和节假日进行不同定时计划。



消防联动控制

1. 联动控制的意义

电动百叶进行消防联动主要是为了确保消防排烟以及人员逃生，尤其是安装了电动排烟窗的区域。

2. 技术关键

屏蔽本地控制功能；消防联动功能的技术关键是当系统收到警报信号时可以自动取消所有自动化控制功能，屏蔽所有本地控制功能，并将电动百叶提升至完全打开，或将叶片调节到水平状态。

3. 快速与低功耗

由于警报模式下，主电源可能被切断，备用电源应优先分配给安装有电动排烟窗处的电动百叶。尤其是针对异形窗，只调光百叶必须调节至叶片水平打开状态。对于电动窗帘来说，进入排烟状态所需时间少，因此具有更高的安全性。

4. 局部运作

由于每台电动百叶具有独立的网络地址，因此该系统可以区分最关键部位的电动窗帘，在备用电量有限的条件下，优先打开关键部位的电动百叶。如果不具备总线寻址功能，所有电动窗帘一起启动，备用电源往往不足够支撑大型建筑中成千上万台电机的同时运作。



窗帘精准定位控制

1. 无级调光

是指控制系统调节百叶叶片时，叶片以连续缓慢的形式进行调节，使得调光噪音更低，调节精度更高，且更便于操作。

2. 控制精度

中控系统进行自动控制时，每幅电动百叶具有10000个定位点，即100个底槽位置，以及每个底槽位置分别对应100个叶片角度，其精细度属于行业最高水平。

3. 用户操控感

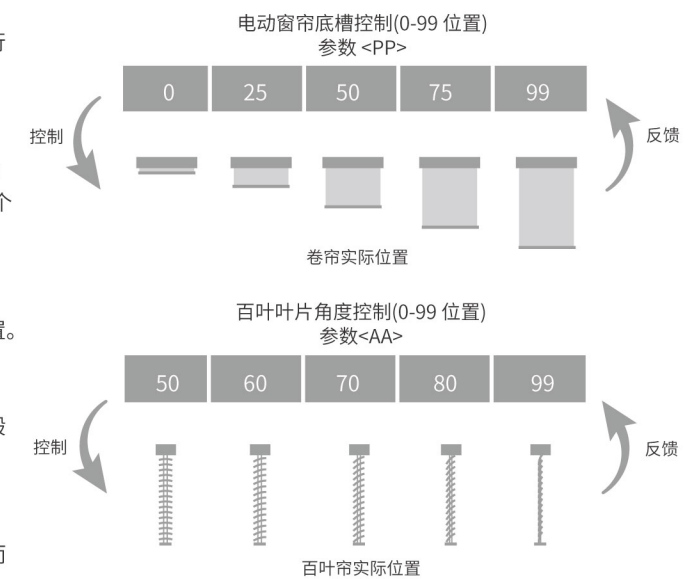
用户进行手动操作时，可以轻易将叶片停止在所希望的位置。

4. 叶片角度整齐

并排的多幅百叶可以轻易实现叶片角度一致，不会出现一般系统所出现的叶片角度参差不齐的情况。

5. 无干扰的调光

自动控制模式下叶片调整角度时不会因为产生瞬变或噪音而干扰室内用户。



控制及反馈功能

1. 电机反馈功能

该系统中的每台电机不仅具有独立的网络地址，并且具有状态反馈功能；如每台电机所对应电动百叶的底杆位置和叶片角度，控制器的连接状态等，均可通过中控软件进行集中式的诊断排查，该功能有利于物管人员更有效更迅速的发现和修正整个建筑中成千上万幅电动百叶中的故障，从而为用户营造更高效舒适的办公环境。



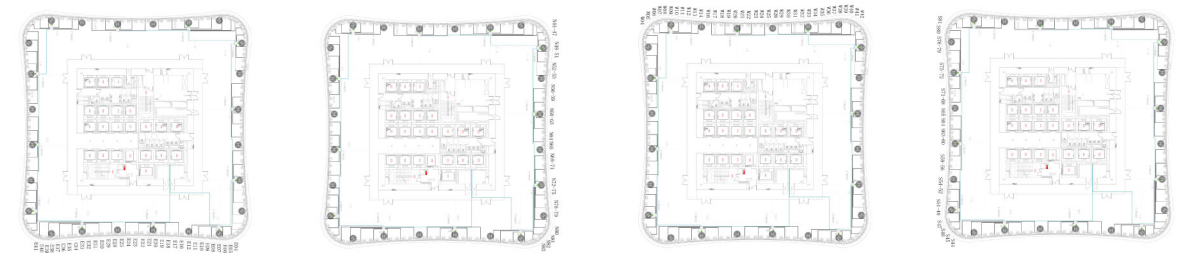
数据传输速度125信息/秒

2. 楼层平面图功能

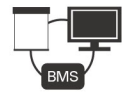
通过中控系统中的楼层平面图以及对每台电动百叶进行数字编号，物管人员可以快速识别，控制或诊断整个建筑中任意位置的电动百叶当前状态。

中控软件中的每个楼层的楼层平面图可以根据实际情况在交付使用后更新；

使用过程中针对大型楼层平面，具有平面/立面视图缩放功能，使操作更简单有效



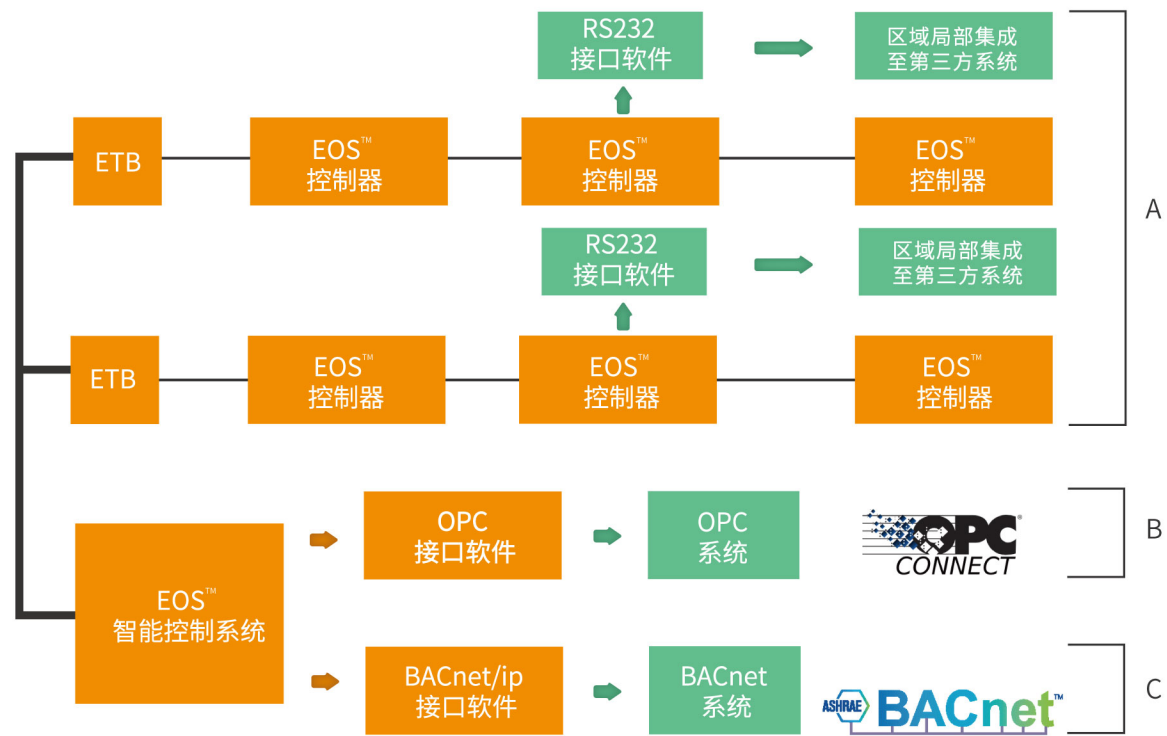
(图示为项目平面图电动百叶窗编号)



楼宇系统集成控制

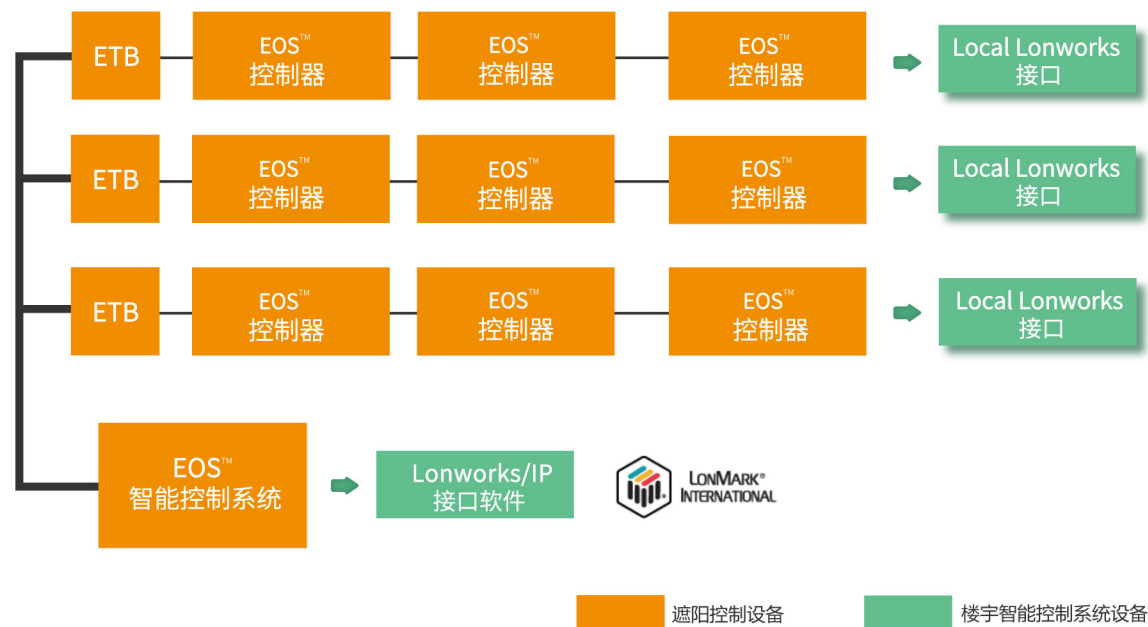
1. EOS™-HDi总线系统提供三种楼宇智能控制接入方式

- A. RS232接口，可将每条总线的设备接入第三方楼宇控制系统（需要向我司索取专用控制协议）；
- B. OPC通用协议接入，只需将EOS™控制系统与楼宇智能控制系统用网络连接即可通过OPC通讯系统进行数据交换，实现整个楼宇遮阳设备的检测与控制；
- C. BACnet通用协议接入，只需将EOS™控制系统与智能控制系统用网络连接即可通过BacNet/IP协议进行系统间的数据交换，实现整个楼宇遮阳设备的检测与控制。



2. EOS™-Lonworks系统

各控制器间通讯使用Lonworks协议，总线协议遵循Lonmark标准，可直接将单个遮阳控制器连接/并入楼宇Lonworks双绞线总线，或将整个遮阳系统并入楼宇Lonworks控制网络系统。



e-s™ 智能遮阳控制系统

产品介绍

四路电机控制器

本产品为HDi总线系统的四路交流智能电机控制器，适用于各类电动卷帘和电动百叶帘等交流电动遮阳产品的智能控制。

产品特性：

- 采用32位高速处理器，精准时序控制，是传统控制器的1/10；
- 双向通信协议，提供实时电机信息反馈，实现先进的智能系统集成功能；
- 可实现无极慢速调光，连续平缓的调光效果，让用户控制百叶叶片时更随心所欲，同时更静音；
- 通过HDi总线联网控制，每路电机独立ID地址，支持四组本地开关及两组柔性可编程开关的组控、场景功能；
- 具有接风光感应的自动控制功能；具有可接入第三方智能控制的RS232接口；具有可扩展插卡式无线控制。



MA400四路交流电机控制器

使用方法：

- 不连接总线使用



- 连接总线使用



其他型号：

- MA400-N 四路交流电机控制器（适用于卷帘类产品）
- MA400-SD 四路交流双速电机控制器（适用于D电机百叶类产品）
- MA400-SE 四路交流双速电机控制器（适用于E电机百叶类产品）

总线管理器

ETB是一款可以连接HDi总线和以太网通讯接口的主控模块，可用于各种图形化输入设备，如：入墙式触摸屏、手持式触摸屏、手机或计算机等设备连接至HDi总线。

产品特性：

- 可通过HDi总线连接成小于100个节点的控制网络；
- 可通过以太网控制多个HDi总线组成的大型控制系统；
- 可通过外接无线路由器搭建无线Wifi网络控制系统；
- 适用于将HDi总线系统集成到第三方的楼宇管理系统。



ETB以太网总线控制器

网络型总线管理器：

- 提供以太网接口，可通过以太网或无线wifi进行控制，如使用各种手机、触摸屏、平板电脑、PC电脑进行本地或远程控制；
- 可将多个亨特智能遮阳控制系统总线通过并入以太网形成大型控制系统，从而满足更大规模的智能化综合控制。

使用方法：

以太网总线控制器可通过HDi总线连接多个相同或不同类型的控制器，从而控制各种设备：如电机、灯光、电器设备等。

- 移动控制



- BMS控制



- 集中控制



其他电机控制器



MA100单路交流电机控制器

本产品为一款接入HDi总线系统的单路交流智能电机控制器，适用于各类电动卷帘和电动百叶帘等交流电动遮阳产品的智能控制。

产品特性：

- 多种开关模式的选择，总线控制功能，位置反馈，慢速调光，电流保护，支持第三方智能系统接入等功能。



MD100单路直流电机控制器

本产品适用于直流小百叶，玻璃间小百叶等多帘种，具有多种开关模式的选择，总线控制功能，位置反馈，电流保护，支持第三方智能系统接入等功能。

产品特性：

- 直流电机独立控制；支持1组可编程开关；
- 马达电流监测，自动断电保护；
- 适用所有直流遮阳产品的精确控制；
- 兼容HDi总线，独立总线地址；
- 带直接接入第三智能控制的接口；
- 可扩展无线控制。



iSensor_V2 风/光感应解码器

本产品是EOS™系统中负责根据自然环境的风和光的强度进行相关逻辑处理的功能模块。通过外接风与光感应器，能够自动采集强度数据，并向EOS™系统发送相应的场景控制命令，达到窗帘自动化控制目的。

产品特性：

- 可外接风、光感应器，每条HDi总线仅需一个即可执行整体的风光控制；
- 支持3个级别手动设置风、光感应器敏感度等级；
- 具有运用先进的光照度控制逻辑判断功能，可以消除乌云及眩光等产生的数据剧烈变化，使连接的EOS™控制系统合理产生相应的3个光照度等级控制场景；
- 强风事件触发需要持续6秒强风信号以上；光照事件触发需要进入某个等级光照强度并持续4分钟以上。



MK100单路干触点控制器

MK100是一种能将普通控制器接入HDi总线系统智能控制器。适用于开合帘、FTS卷帘产品。

产品特性：

- 多种开关模式的选择，总线控制功能，支持第三方智能系统接入等功能。



MD100P单路直流机翼板遮阳控制器

ETB是一款直流推杆电机独立控制，可接入磁性限位开关输入，适合建筑机翼板遮阳系统的控制。

产品特性：

- 支持1组可编程开关，开关功能请使用编程器或连接计算机更改；
- 马达电流监测，自动断电保护；
- 适用所有直流遮阳产品的精确控制；
- 兼容HDi总线，独立总线地址；
- 带直接接入第三智能控制的接口；
- 可扩展无线控制。

控制终端

TQ-4 四频道手持式无线发射器

本产品为无线发射器配件，需要配合其他接收控制器使用。本产品适用以下型号的控制器和电机：QA200、QD200、Q-Box、QK200、QF-Plugin、HD60D-Q、HD60F-Q。

产品特性：

- 本产品使用全新自发电技术，终身无需使用电池；
- 每个发射器可以单独或群控4个接收通道；
- 配对QF-Plugin使用，可以调用MA400预设的一个窗帘中间定位。



SQ-1 墙面开关无线发射器

本产品为无线开关发射器配件，需要配合其他接收控制器使用。本产品适用以下型号的控制器和电机：QA200、QD200、Q-Box、QK200、QF-Plugin、HD60D-Q、HD60F-Q。

产品特性：

- 本产品使用全新自发电技术，终身无需使用电池；
- SQ-1无线开关可以单控1个接收通道；
- 墙贴安装，无需布线，无需开槽，终身免维护。



SQ-2 墙面开关无线发射器

本产品为无线开关发射器配件，需要配合其他接收控制器使用。本产品适用以下型号的控制器和电机：QA200、QD200、Q-Box、QK200、QF-Plugin、HD60D-Q、HD60F-Q。

产品特性：

- 本产品使用全新自发电技术，终身无需使用电池；
- SQ-2可以单控2个接收通道；
- 墙贴安装，无需布线，无需开槽，终身免维护。



Q-Sensor 太阳能无线光感

本产品为无线阳光感应器，需要配合其他接收控制器使用。本产品适用以下型号的控制器和电机：QA200、QD200、Q-Box、QK200、QF-Plugin、HD60D-Q、HD60F-Q。

产品特性：

- 无需任何布线即可轻松实现阳光自动控制；
- 最多支持7个阳光自动位置/角度控制；
- 10档阳光阈值可调节。



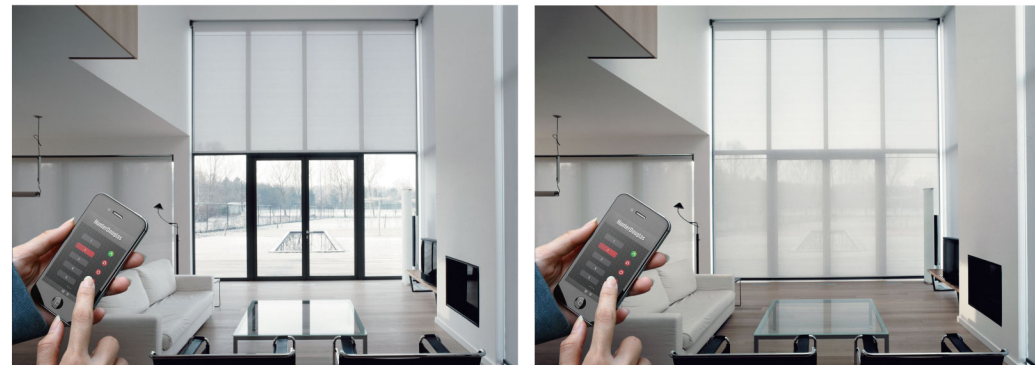
图形化控制界面

- 利用手机APP控制办公室各种设备；
- 可以控制8幅窗帘，10个照明灯具，以及实现如上下班，会客，离开等一键场景模式。



手机

平板电脑



窗饰开启

窗饰闭合

iServer web楼宇遮阳产品集中控制网页

- 基于HTML，可兼容任意设备浏览；
- 适合对遮阳产品整体控制及管理，以及定时及阳光自动控制功能；
- 尤其适合多用户使用。



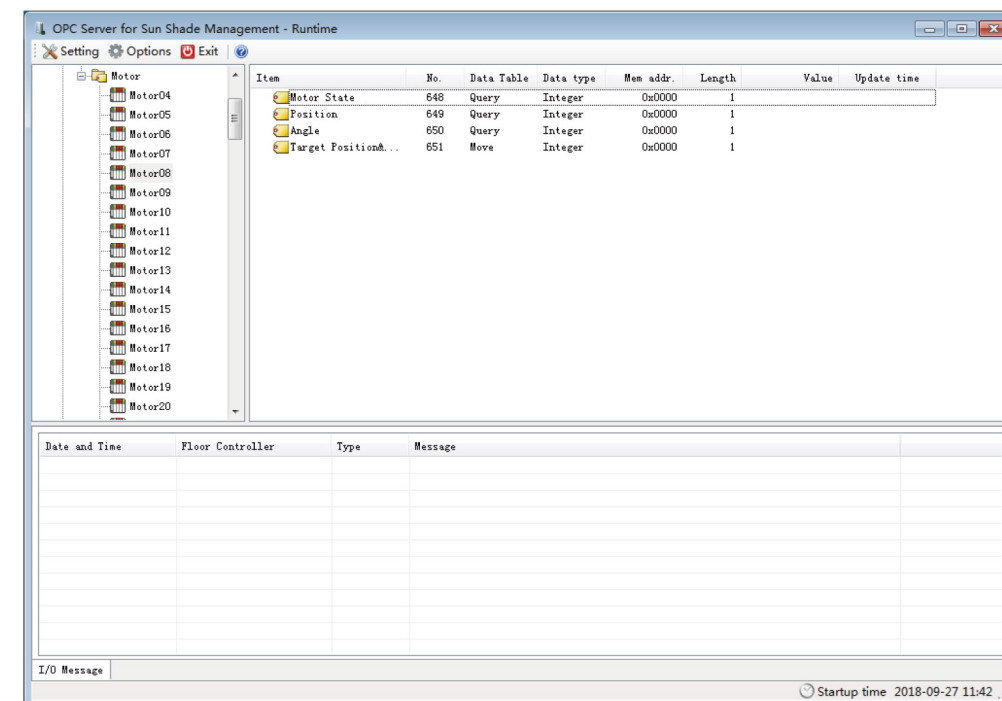
iServer楼宇遮阳产品集中控制软件

- 可兼容任意Windows操作系统，适合对遮阳产品整体控制及管理，以及定时及阳光自动控制功能。



OPC楼宇遮阳产品通用协议软件接口程序

- 可兼容任意Windows操作系统；
- 提供标准OPC接口，便于实现第三方智能系统对遮阳系统的监控。

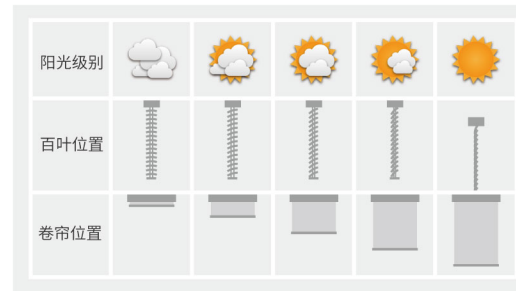




智能遮阳控制系统

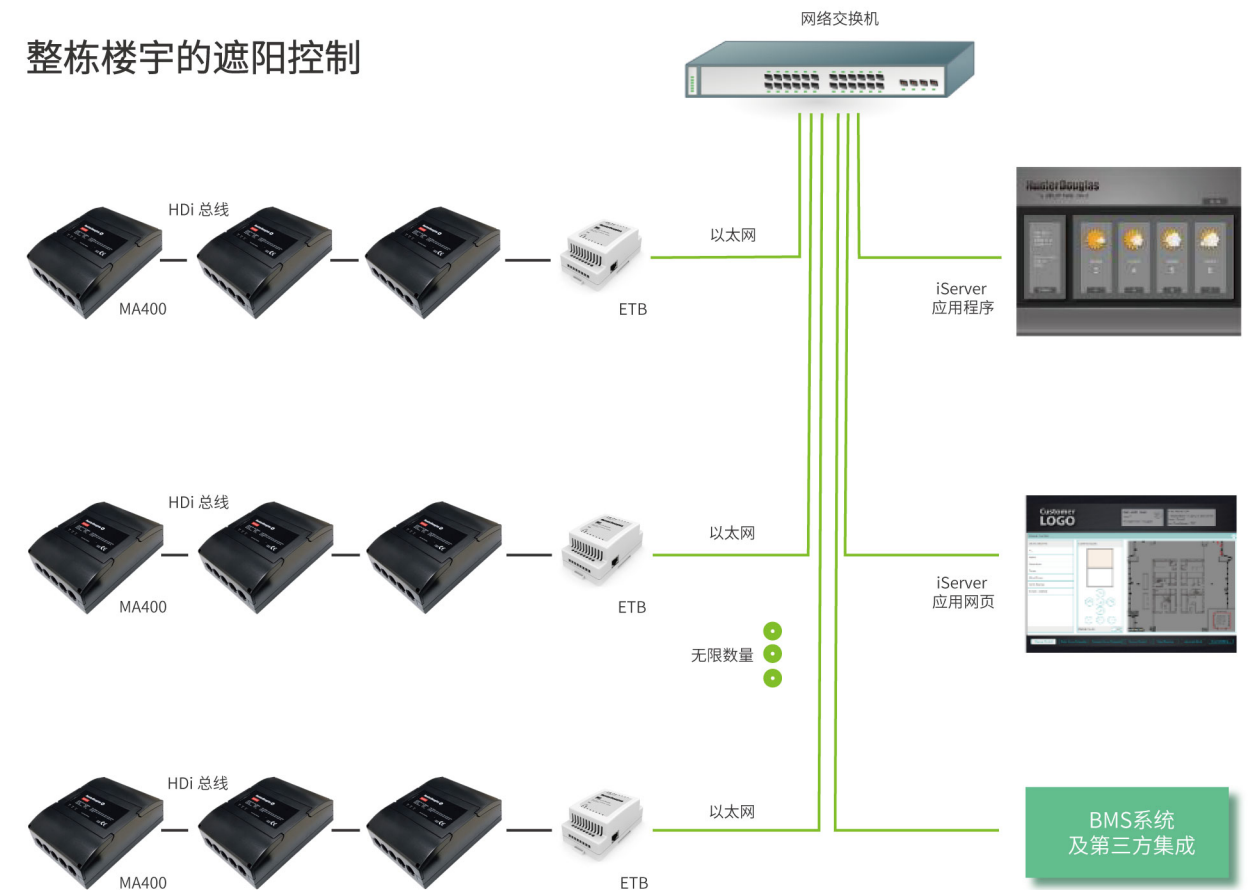
方案介绍

光风感应的遮阳控制

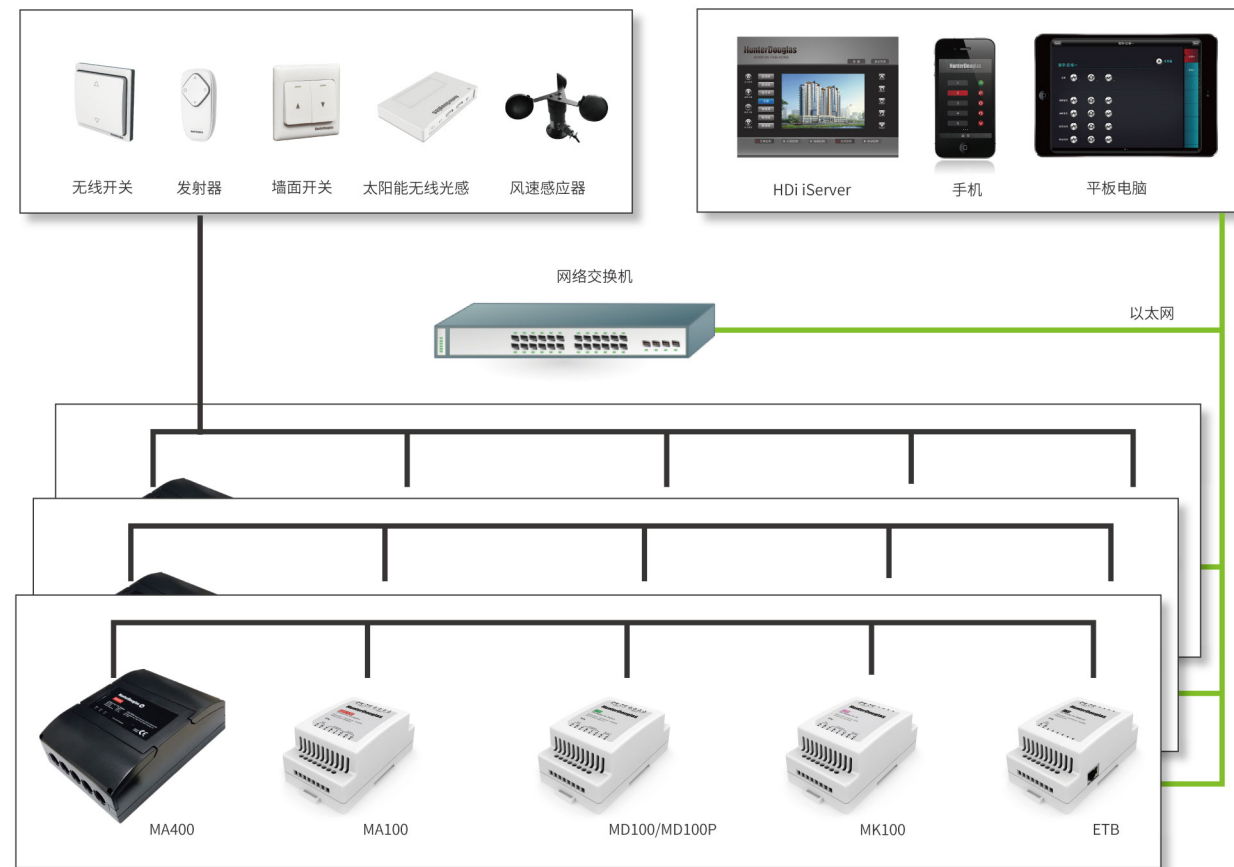


- 至少3个光感中间状态，中间状态可以为遮阳产品的叶片角度或底槽位置；
- 中间位置可以按照百分比进行精细控制；
- 提供3种光照阈值对于不同的应用环境；
- 提供3种风力保护阈值对应不同的应用环境。

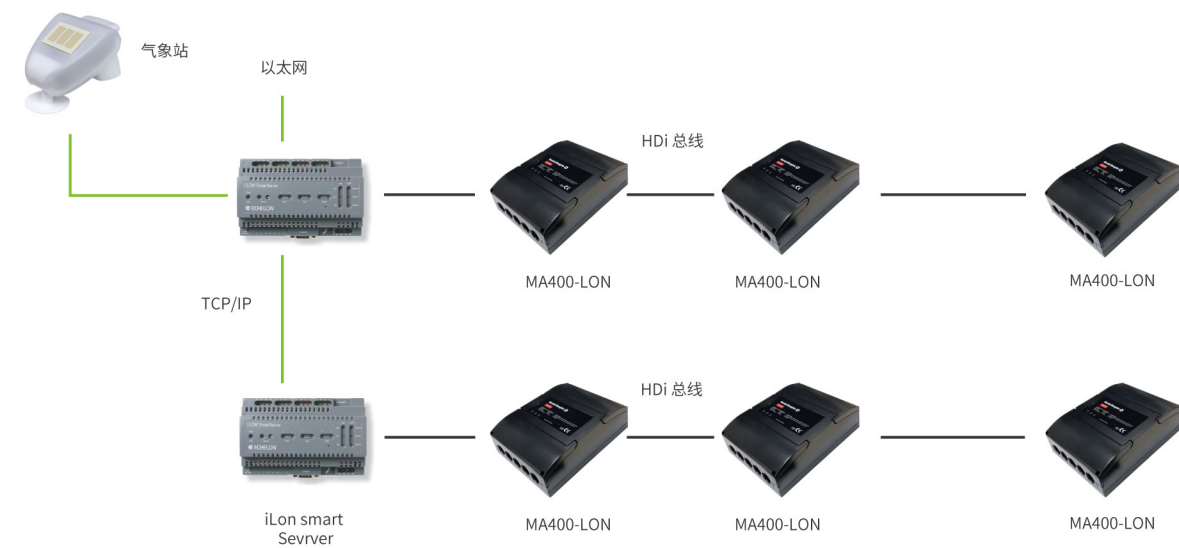
整栋楼宇的遮阳控制



多设备系统集成



EOS™通用协议总线系统



EOS™ 智能遮阳控制系统

典型应用



大型商业楼宇

- 遥控器可以独立控制每一副电动窗帘，每个房间需配备一个墙面开关，控制房间内所有电动窗帘；
- 遥控及墙面开关的控制范围可在不重新布线的前提下，根据房间重新划分作二次更改；
- 大楼所有遮阳产品能实现中央控制，中央控制需具有阳光控制功能，达到建筑节能效果；
- 大楼中央控制界面友好易用，能单独对每个遮阳产品进行独立控制和实时监控以及具有区域控制、计划控制、消防联动及错峰启动等功能，实现大楼遮阳产品的整体管理。

• 电动产品
50mm电动百叶×4000
电动卷帘 × 500

• 控制系统产品
MA400× 1200
QF无线插卡 ×300
四频道无线遥控×320
ETB ×85
iSensor× 4
iServer × 1
Opc Server ×1

智能会议室

- 提供触摸控制终端，能独立控制会议室各个设备；
- 使用墙面开关实现4个预设场景：普通会议场景、重要会议场景、投影会议场景和会议结束场景，使各个设备一键触达到达预设状态；
- 能接入第三方智能系统，提供寻址式数字接口。

• 电动产品
电动卷帘×8
照明类灯具×12
投影幕×1
投影仪×1
液晶电视×1

• 控制系统产品
MA100×2
LA400×3
KA400×1
ETB×1
触摸控制终端×1



办公楼大堂

- 利用4频道遥控器分4组控制所有遮阳产品；
- 能实现多幅窗帘中间齐平定位，定位误差在5mm以内；
- 能用墙面触摸实现一键场景控制。

• 电动产品
6m电动卷帘×12

• 控制系统产品
MA400×3
QF无线插卡×1
四频道无线遥控×1
墙面开关×1

酒店房间

- 通过房间插卡取电开关能实现：欢迎场景、离开场景、房内各设备调整至预设位置；
- 通过3各墙面触摸开关可以分别控制2幅窗帘和4个照明灯具，以及实现4个场景控制；
- 烟雾感应器触发后，房间内各设备会进入火警模式，开合轨全部打开，关闭所有灯光和空调风机。

• 电动产品
拉链式防风半遮光卷帘×400
拉链式防风全遮光卷帘×400

• 控制系统产品
MA400×200
QF无线插卡×200
墙面无线开关 SQ-2×400



产品列表

NO	产品名称	产品号码	尺寸	功能简述
1	MA400-N 四路交流电机控制器(新版)	0440027300000	550g 161x211x64mm	HDi总线, 风光, 中央控制, 新外壳, 精简尺寸
2	MA400-SD 四路交流双速电机控制器(新版)	0440028800000	600g 161x211x64mm	HDi总线, 风光, 中央控制, 慢速调光, Dunker
3	MA400-SE 四路交流双速电机控制器(新版)	0440028900000	600g 161x211x64mm	HDi总线, 风光, 中央控制, 慢速调光, Elero
4	QF-Plugin QF无线插卡	0440028200000	20g 50x30x25mm	无线接收, 带单频道独立对码功能
5	TQ-4 四频道手持发射器	0440028400000	90g 90x48x20mm	磁吸安装, 无需电池
6	SQ-1 单路墙面开关无线发射器	0440028500000	107g 86标准	黏贴安装, 无需电池
7	SQ-2 双路墙面开关无线发射器	0440027100000	107g 86标准	黏贴安装, 无需电池
8	QA200 双路交流电机无线接收器	0440028300000	205g 180x60x44mm	无线接收及二级总控
9	QD200 双路直流电机无线接收器	0440029900000	134g 180x60x44mm	无线接收及二级总控
10	QK200 双路干触点控制无线接收器	0440030000000	205g 180x60x44mm	交流输入, 无线接收干触点控制, 二级总控
11	Q-box 干触点控制无线接收器	0440030100000	25g 48x55x20mm	无线接收干触点控制, 无5V电源场合需要外置变压器
12	MA100 单路交流电机控制器	0440023500000	120x70x50mm	HDi总线 单路系列
13	MD100 单路直流电机控制器	0440018400000	120x70x50mm	HDi总线 单路系列
14	MK100 单路干触点控制器	0440018300000	120x70x50mm	HDi总线 单路系列
15	MD100-P 单路直流机翼板遮阳控制器	0440025400000	120x70x50mm	HDi总线 单路系列
16	ETB 以太网总线网关	0440023300000	120x70x50mm	连接以太网, 无线wifi用
17	iSensor V2 感应解码器	0440022800000	120x70x50mm	可连接一风一光感应器, 12伏供电
18	阳光感应器-户内用	0440022900000	107x86x56mm	户内, 照度15K lux以内
19	阳光感应器-户外用	0440027600000	107x86x56mm	户外, 照度150K lux以内
20	风感应器	0440022300000	600g 200x200x125mm	强风保护时用
21	KA400组控器	0440007900000	120x70x50mm	强风保护时用

功能选项表

No.	功能模块	KA400	QA200	QK200	QD200	Q-BOX	QF-Plugin	MA100	MA400-N	MA400-Sx	MD100	MK100	ETB	iSensor	Sun sensor Wind Sensor	OPC Server	BackNet Server	iServer
1	有线开关接口		2	2	2			1	6	6	1	1						
2	交流电机控制	4	2					1	4	4								
3	直流电机控制				2						1							
4	无源触点控制			2		1						1						
5	控制级别数量		2	2	2			256	256	256	256	256	256	256				
6	无线Q-RF协议		√	√	√	√	√	○	○	○	○	○						
7	消防联动控制		√	√	√			√	√	√	√	√						
8	超宽电压输入							√	√	√	√	√	√					
9	总线寻址通信							√	√	√	√	√	√	√				
10	电机反馈监测							√	√	√	√							
11	柔性组群控制							√	√	√	√	√						
12	本地开关授权							√	√	√	√	√						
13	一键场景控制							√	√	√	√	√						
14	窗帘精确定位							√	√	√	√							
15	慢速缓调调光							√		√								
16	智能风光控制														√			
17	集成串口控制							√	√	√	√	√						
18	网络wifi控制												√					
19	通用集成接口															√	√	
20	集成管理软件*																	√

*集成管理软件包含以下功能模块: 定时控制, 计划控制, 多感应器接入, 感应器冬夏模式, 设备管理诊断, 错峰启动, (立面楼层) 多级区域控制, 权限管理, 历史记录;

亨特亚洲 销售网络

亨特亚洲总部

Lot 493, Persiaran Kuala Selangor, Section 26,
40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.
电话: 60-3-5191 2020
传真: 60-3-5192 3900
邮箱: customercare@hunterdouglas.com.my
www.hunterdouglas.asia

亨特中国

亨特道格拉斯窗饰产品(中国)有限公司
上海市闵行区中春路2805号
电话: 86-21-6442 9999
传真: 86-21-6442 8006
www.hunterdouglas.com.cn

华中销售区域-上海

上海市闵行区中春路2805号
电话: 86-21-6442 9999
传真: 86-21-6442 8006
邮箱: wcpsh@hunterdouglas.com.cn

华南销售区域-深圳

深圳市福田区福华一路1号大中华国际交易广场东区3014
电话: 86-755-6186 8600
传真: 86-755-6186 8699
邮箱: wcpSZ@hunterdouglas.com.cn

华北销售区域-北京

北京市经济技术开发区荣京道经开大厦12B层12B05室
电话: 86-10-8721 6118
传真: 86-10-8721 6178
邮箱: wcpbj@hunterdouglas.com.cn

亨特中国香港

香港沙田安心街11号华顺广场6楼608-612室
电话: 852-2637 8111
传真: 852-2637 8611
邮箱: info@hunterdouglas.com.hk
www.hunterdouglas.com.hk

亨特中国台湾

104台北市南京东路二段172号10楼
电话: 866-2-2504 8777
传真: 866-2-4504 0555
邮箱: service@hunterdouglas.com.tw
www.hunterdouglas.com.tw

亨特印度

Hunter Douglas India Pvt Ltd.
C102 Mangalya, Behind Sangeet Plaza, Marol Maroshi Road,
Andheri East, Mumbai - India 400 059
电话: 91-22-6761 7500
邮箱: contact@hunterdouglas.in
www.hunterdouglas.in

亨特印度尼西亚

P.T. Hunter Douglas Indonesia
Wisma 77, Tower 2, Lt. 16, Jl. S. Parman Kav. 77
Jakarta Barat 11410, Indonesia
电话: 62-21-2967 6001
传真: 62-21-2967 6002
邮箱: customer_service@hunterdouglas.co.id
www.hunterdouglas.co.id

亨特日本

MFPR Roppongi Azabudai Building 6F
1-8-7, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106 0032
电话: 81-3-3560 9870
传真: 81-3-3560 9872
邮箱: wcp@hdj.co.jp
www.hunterdouglas.asia/jp

亨特马来西亚

Hunter Douglas Malaysia Sdn Bhd (6929-M)
Lot 493, Persiaran Kuala Selangor, Section 26,
40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
电话: 60-3-5191 2020
传真: 60-3-5192 3900
邮箱: customercare@hunterdouglas.com.my
www.hunterdouglas.com.my

亨特泰国

Hunter Douglas Window Fashions
Thailand licensee Infinite Decor Co., Ltd.
957 Wangdek Building 5, 6th Floor, Unit 61, 62, 63,
Srinakarin Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
电话: 66-2-721 2772
邮箱: info@infinitedecor.net
www.hunterdouglas.co.th

亨特越南

Lot A1, Street 1, Binh Chieu Industrial Zone, Binh Chieu Ward
Thu Duc District, Ho Chi Minh City, Vietnam
电话: 84-28-3897 5556
传真: 84-28-3897 5188
邮箱: infovn@hunterdouglas.asia
www.hunterdouglas.asia/vn

亨特韩国

216 Dongjack-daero, Seocho-gu, Bangbae-dong
764-19 Dongyang Bldg., 6Fl. Seoul 06554
电话: 82-2-518 3663
传真: 82-2-518 3664
邮箱: yj.kim@hunterdouglas.co.kr
www.hunterdouglas.co.kr

亨特新加坡

Hunter Douglas Singapore Pte Ltd
60 Benoi Road #02-02 Singapore 629906
电话: 65-6862 4466
传真: 65-6861 6595
邮箱: wfs@hunterdouglas.com.sg
www.hunterdouglas.asia/sg

亨特菲律宾

(Hunter Douglas Window Fashions
Philippines Licensee-Focus Global Inc.
15/F Twenty-four Seven Mckinley, 24th Street cor. 7th Avenue,
McKinley Parkway Bonifacio Global City, Taguig 1634, Philippines
电话: 63-2-705 9999
传真: 63-2-833 6377
邮箱: hdwcp@focusglobalinc.com
www.hunterdouglas.asia/ph