

安科瑞ALIBUS系统-在福建二建大厦项目上的应用

产品名称	安科瑞ALIBUS系统- 在福建二建大厦项目上的应用
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:ALIBUS系统 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	19821750213 19821750213

产品详情

【摘要】：智能化已经成为当今建筑发展的主流技术、涵盖从空调系统、消防系统到安全防范系统以及完善的计算机网络和通信系统。但是长期以来、智能照明在国内一直被忽视、大多数建筑物仍然沿用传统的照明控制方式、部分智能大厦采用楼宇自控（BA）系统来监控照明、但也只能实现简单的区域照明和定时开关功能。相比之下、智能照明系统体现出强大的优越性、它在智能建筑中的应用越来越广泛。

【关键词】：智能大厦；照明；节能。

0.前言

随着人们生活水平的不断提高，人们对工作和生活环境的要求越来越高，同时对照明系统的要求也越来越高。照明领域的能源消耗在总的能源消耗中占了相当大的比例，节约能源和提高照明质量是当务之急。照明用电作为电力消耗的重要部分，已经占到了电力消耗的10%左右，并随着我国国民经济的迅猛发展和人民生活水平的不断提高，照明用电还将不断增加。以前由于成本、技术不成熟等原因，智能照明系统在一些项目及会场、舞台等需要特定灯光场景的场合中得到应用。随着建筑智能化成为当今建筑发展的主流技术，各种智能照明设备以及模块的国产化程度越来越高，产品也越来越丰富，办公楼中的照明系统不仅要有足够的照明，还要能满足楼内舒适的视觉感觉，减少光的干扰和污染，引入智能照明控制系统是满足这些要求的解决方案。

1.项目介绍

福建二建大厦是一栋16层的综合体大厦，内部涵盖办公室，走道，卫生间，茶水间等多处有智能照明的需求，本文介绍的是我司ALIBUS系统在此大楼内部智能照明系统的整体解决方案。

2.功能需求

大堂是人员进入楼体的必经之路，好的装修效果及设计布局可以给人一个舒适空间，但没有好的灯光照明来衬托难以达到设计师所想要的效果。为了使人员无论在什么时候进入大堂，能感觉到由灯光效果带来的舒适环境。办公大厅区域照明采用分回路开关控制、光感控制、场景控制。

会议室是办公楼中的重要功能场所，采用分回路手动控制、场景控制，根据需要分为会见、办公、休息等多种场景模式，预先精心设计多种灯光场景，使用时只须选择相应的场景按键，灯光会自动按照设定好的方式打开。在会议室门口设置电子标签面板，以供会议室管理人员按照需求手动选择或实时控制，以满足会议、投影、发言和情节等不同需求。

楼梯间、公共走廊、电梯厅属于敞开公共空间。采用分回路开关控制、动静探测控制、就地控制等。对公共区域的灯保持基本亮度，也可通过系统对某一回路的灯进行开关控制，在楼道间、公共走廊区域都安装有红外移动探测器，实行人来自动灯亮、人走延时关灯自动控制方式。为了方便现场工作人员对该区域的照明进行控制及管理，在现场的每个楼道间门口还各安装有一个智能控制面板。正常工作时间全开，非工作时间改为减光照明，节假日无人时可以只亮少量灯为视频监控保留足够的照度。管理人员还可以通过中控电脑对楼道间、公共走廊照明进行监视和控制。

智能照明监控软件安装在大厦内部消控室中，实时监控大厦内各驱动器回路状态，可根据现场实际情况远程开启/关闭特定回路。

3.现场应用产品介绍

3.1开关驱动器

ASL200系列开关驱动器(以下简称模块)，是安科瑞ALIBUS智能照明控制系统的控制模块。该模块和其他模块（诸如智能面板、传感器等）连接到一起，组成一套完整的控制系统，实现大型公建、楼宇照明系统的智能控制。

该整机作为驱动模块，直接控制负载电源的通断,实现多种控制功能，如：负载投切、事件记录、定时开关、故障报警、延时关灯、场景控制等。

3.2传感器

ALIBUS智能照明传感器(以下简称传感器)，是安科瑞ALIBUS智能照明控制系统的输入模块。该模块和其他模块（诸如智能面板、开关驱动器等）连接到一起，组成一套完整的控制系统，实现大型公建、楼宇照明系统的智能控制。

该传感器作为输入模块，可以检测室内人员或物体的运动情况以及当前实时照度，并依照预设的逻辑发送控制命令至照明配电箱（柜）内的驱动器从而实现照明的自动控制与调节。

4.现场应用

4.1 系统拓扑图

图1 系统拓扑图

4.2 设备现场应用照片

4.3 系统软件运行界面

图3 智能照明上位机图

4.4 系统主要控制功能

定时控制

利用中控软件界面时钟管理器，实现整个系统的有关区域照明的定时和自动管理功能，实现公共通道、外立面泛光照明、车库照明等定时、分时控制、用户可按需设定平时照明、高峰照明、节假日模式定时关闭、定时通知等。

场景控制

智能照明控制系统根据各个部门的需求，设定不同种类的场景模式，进行各种照明灯光的组合，达到美化工作环境的效果；结合人体感应传感器，当人员离开时，关闭该区域照明。

实时监控

中央控制室，配置一台中控主机，所有照明控制设备，通过IP协议转换器，接入监控系统。操作管理人员，可以通过中控电脑，实时监控总线、区域、楼层、楼栋等照明状态，并可根据需求进行控制调整。系统绘图工具支持向量图和多层页面，图形页面缩放方便，切换简单，支持DXF、WMF、BMP、JPG、ICON等图形对象的嵌入、支持二维、三维图元的绘制，增加可视化的空间效果。

报警处理

系统提供了警报处理能力，用户可采用编程来完成不同的任务，当某种警报条件出现时应做什么，可由用户自行确定。

数据交换

系统可以直接使用ALIBUS智能照明配置工具的数据，方便的实现软件升级和替代；系统支持OPC服务；通过ALIBUSIP网关可以与其他建筑智能化系统（如BA系统）进行数据交换。

系统联动

系统可以开关量输入模块，接受其他系统或工作人员的强切信号；实现安防系统、广播系统、会议系统，甚至消防系统的联动控制，控制相应灯具点亮和设备启停。

5.结束语

安科瑞智能照明控制产品种类齐全，方案完善。用户可通过控制面板、人体感应、照度感应、微波感应、上位机系统、触摸屏、等多种控制终端实现灵活多样的智能化控制。