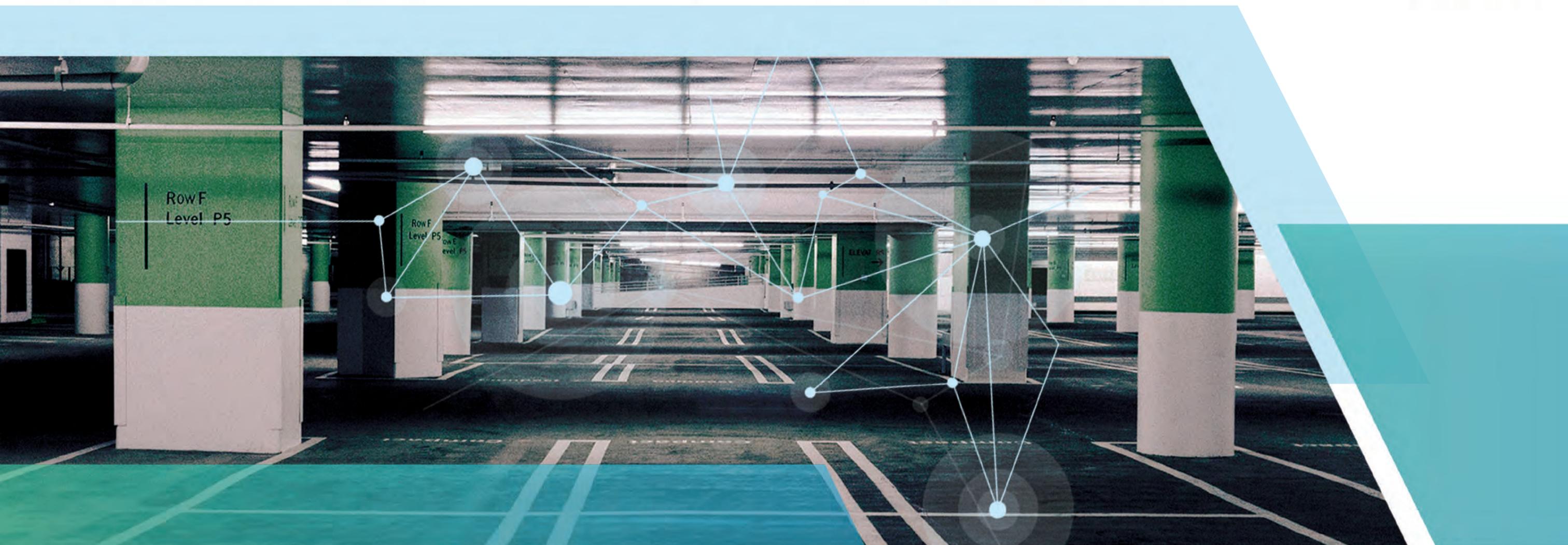


智慧节能 引领未来

智慧节能 引领未来



地下停车场智慧照明

——无线感应灯联网



微信扫一扫



抖音扫一扫



400-6896-119



chuangshidianzi@126.com



<https://www.chuangshidianzi.com>



山东省烟台市高新区经三路36号联东U谷国际企业港

山东创世电子技术有限公司
Shandong Chuangshidianzi Technology Co.,Ltd.



目录

CONTENTS

公司介绍	荣誉资质	政策&标准	技术背景	技术优势	产品中心	产品功能	产品安装
01	02	03	05	06	14	16	19



荣誉资质

HONOR & QUALIFICATIONS



公司介绍

INTRODUCTION

山东创世电子技术有限公司成立于2010年，是一家拥有自主知识产权，主营地下停车场智慧照明解决方案的高新技术企业。其研发打造的地下停车场无线感应灯联网产品（CS-T8HW01）广泛用于住宅小区、公共建筑等多种场合。

公司作为“山东省智能建筑技术专家委员会”成员，秉承以用户需求为核心，坚持“质量第一、服务一流”的经营理念，获得了客户的一致认可和高度评价。



政策 & 标准

POLICY & STANDARDS



国务院印发(国发〔2021〕4号)文件

“关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见”：推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。



中国节能协会厉行节约倡议书

提出：节约用电，做到人少时少开灯，人走灯灭，杜绝白昼灯、长明灯。



GB50189-2015《公共建筑节能设计标准》

6.3.8.4 走廊、楼梯间、门厅、电梯厅、卫生间、停车库等公共场所的照明，宜采用集中开关控制或就地感应控制。



GB50034-2013《建筑照明设计标准》

6.2.7.2 地下车库行车道、停车位宜选用配有感应式自动控制的发光二极管灯。

7.3.7.3 地下车库宜按使用需求自动调节照度。



CIES001-2016《车库LED照明技术规范》

4.8 车库照明用LED灯具控制宜具有高功率和低功率两档，高功率为灯具全功率运行，光输出应达到设计照度值的要求，低功率时的功率值宜为全功率值的10%-20%。有人有车时高功率运行，无人无车时低功率运行。

6.3.2 行车道采用能转换高低功率的智能控制灯，行车道灯采用链式感应控制方式，当第一个灯高功率点亮时，沿行车方向相应行车道灯顺序高功率点亮。

在实现“碳达峰、碳中和”目标背景下，传统照明逐步转向智能照明演变，并通过跨领域、跨技术的融合创新，互补长短搭建真正的照明物联网。物联网智慧照明是信息化技术与照明深度融合的产物，是满足市场发展需求的产品！



技术背景

BACKGROUND

地下停车场照明现状

☹️ 不省电，全功率照明

地下停车场为24小时照明，装灯数量均在1000盏左右，能耗36w荧光灯，加上镇流器能耗，单盏能耗高达42w。在商业电价为1元情况下，计算可得每月电费可达3万元，每年电费高达36万元。而每日实际照明需求仅在5小时左右。大部分时间都处于无人照明状态。产生极大的能耗浪费，也给物业管理造成很大的经济负担。

☹️ 省电，关闭部分照明回路

- 1.灯下亮度比较高，但是对停车场没有起到空间照明效果；
- 2.因为强行关闭部分回路，导致地面出现明显的照度不均；
- 3.行人行车时，因照明问题存在高安全隐患。

☹️ 采用传统雷达/红外单灯点光源照明灯具（传统感应灯）

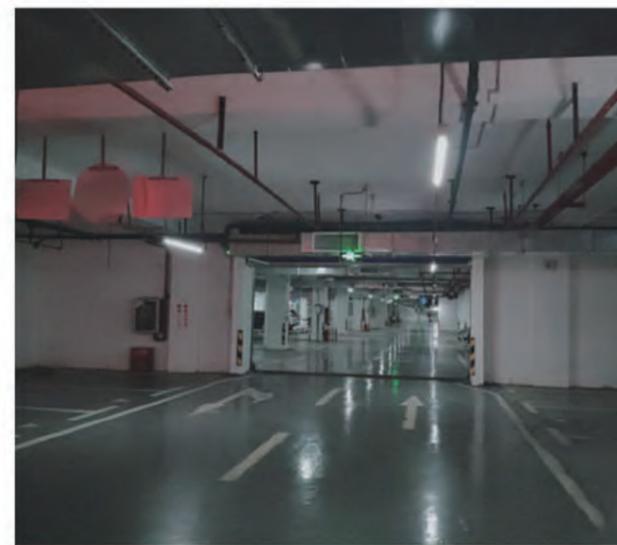
- 1.单灯点光源照明，视觉远处照明不足；
- 2.车辆行进中，响应速度延迟，车辆通过后，灯具才亮起，前方视觉范围很暗；
- 3.开灯模式一般是有人车时全亮18W，无人车时低功耗3W，模式固定，无法修改。

技术优势

TECH ADVANTAGE

极致节能

在荧光照明基础上降低能耗80%-90%，在LED照明基础上降低能耗70%-80%。有人车时正常工作15W（可调），无人车时休眠状态1.5W（可调）。



← 10%功率 微亮节电状态

100%功率 全亮状态 →

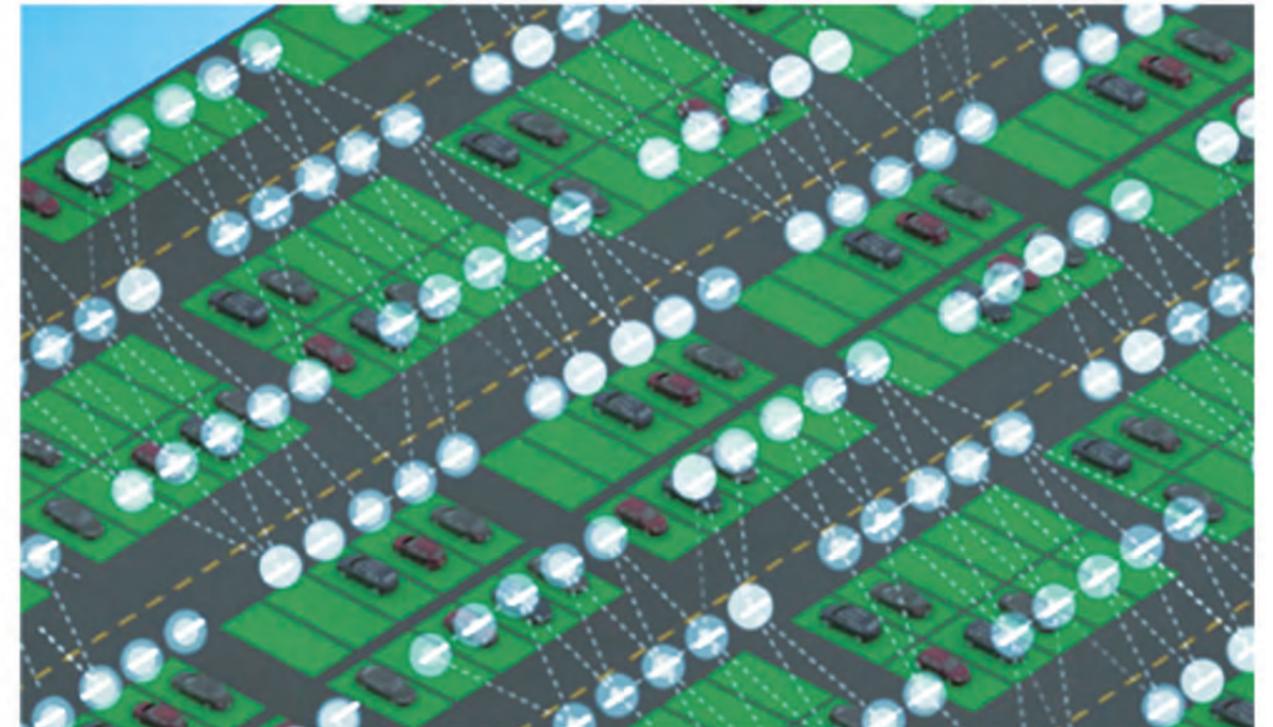


无线组网 改造简单

▶ 传统荧光灯、普通LED灯管和灯联网LED灯管的对比

	传统荧光灯	普通LED灯管	灯联网LED灯管
灯具数举例	1000支		
单支功率	42W	18W	综合功率3.5W左右
日耗电量	$1000支 \times 42W \times 24小时 / 1000 = 1008度$	$1000支 \times 18W \times 24小时 / 1000 = 432度$	$1000支 \times 3.5W \times 24小时 / 1000 = 84度$
月耗电量	$1008度/天 \times 30天 = 30240度$	$432度/天 \times 30天 = 12960度$	$84度/天 \times 30天 = 2520度$
年耗电量	$30240度/月 \times 12月 = 362880度$	$12960度/月 \times 12月 = 155520度$	$2520度/月 \times 12月 = 30240度$

- ☑ 灯灯相连，通过无线组网，不需要网络布线，应用方便；
- ☑ 减少因有线控制带来的设计、材料、施工成本；
- ☑ 在灯管中集成，改造只需要更换灯管。



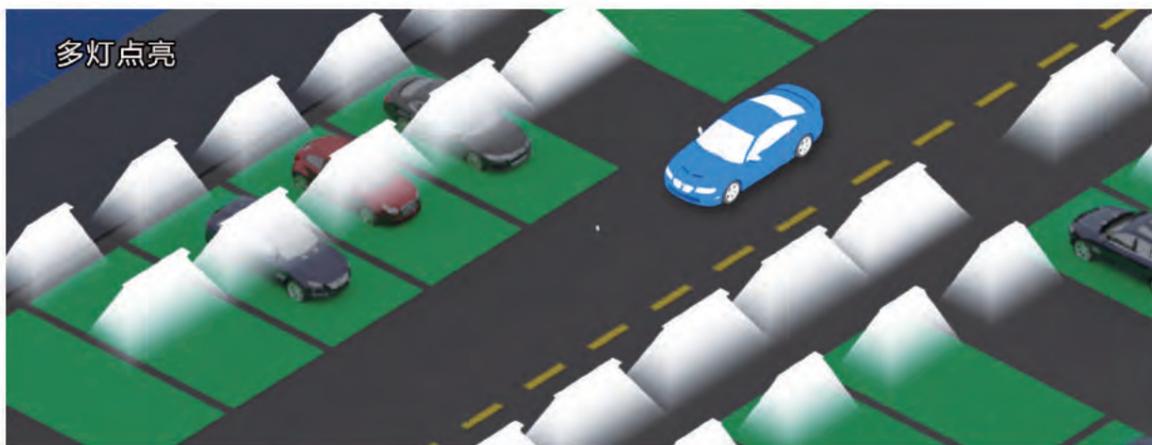
连环触发 提升用户体验

灯联网照明连环触发，人车未到，灯提前点亮，有人车时提前唤醒整条车道灯光，自定义分区组、亮度、时延，灵活配置，提升用户照明体验，实现迎宾照明功能。

▶ 地库通道智能照明模式



车辆的出现触发任何一支感应灯时，该区域所有灯自动开启100%全亮。

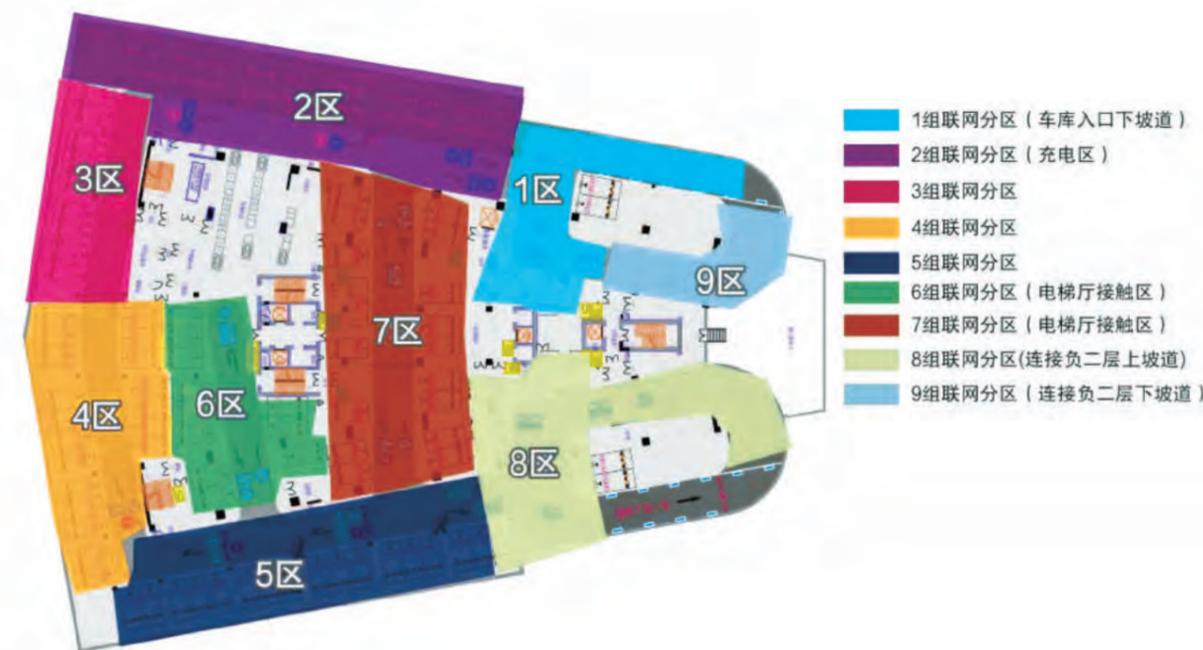


▶ 自定义分区

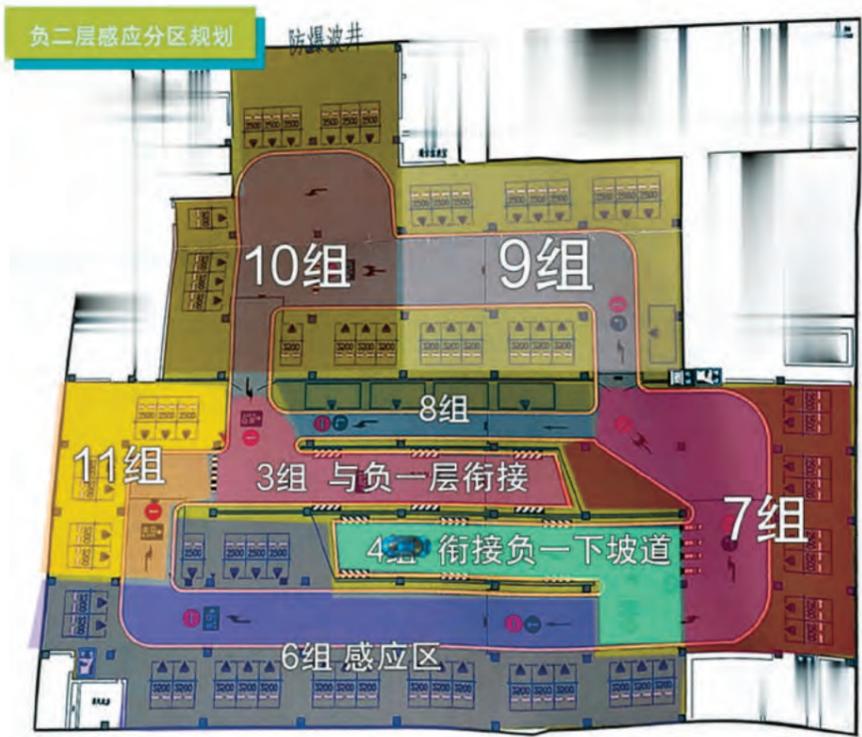
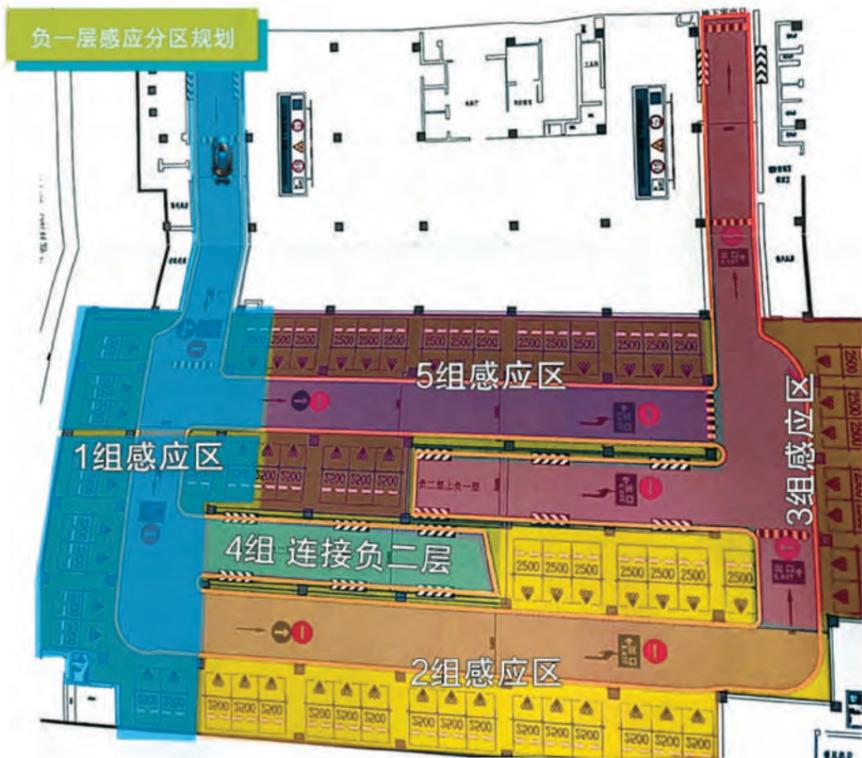


通过手机APP或电脑端软件进行灯具的亮度和感应分区设置

“灯联网”分区案例一

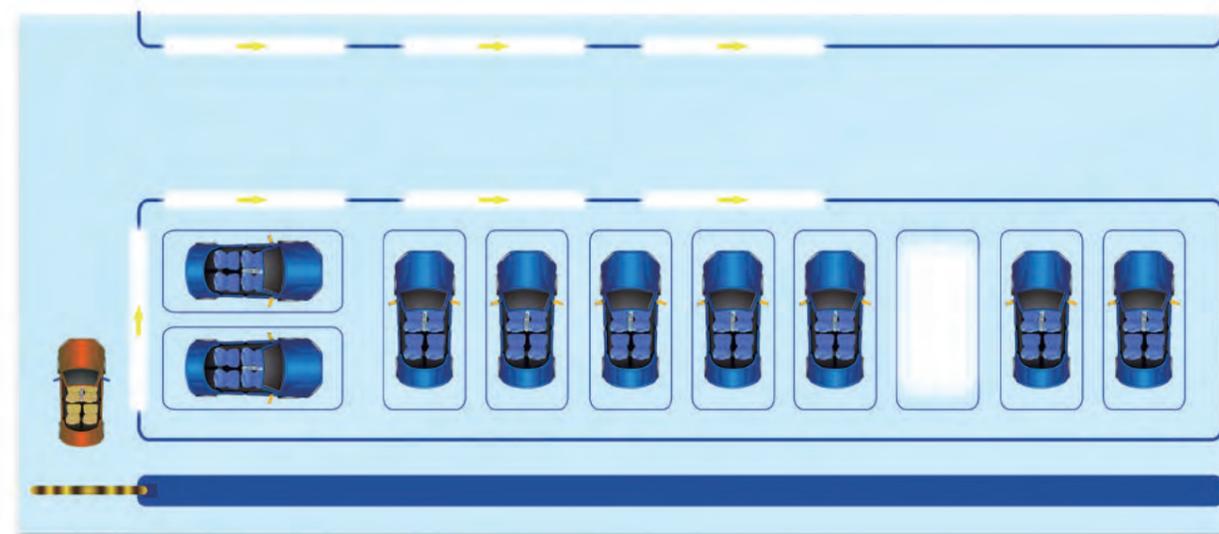


“灯联网”分区案例二



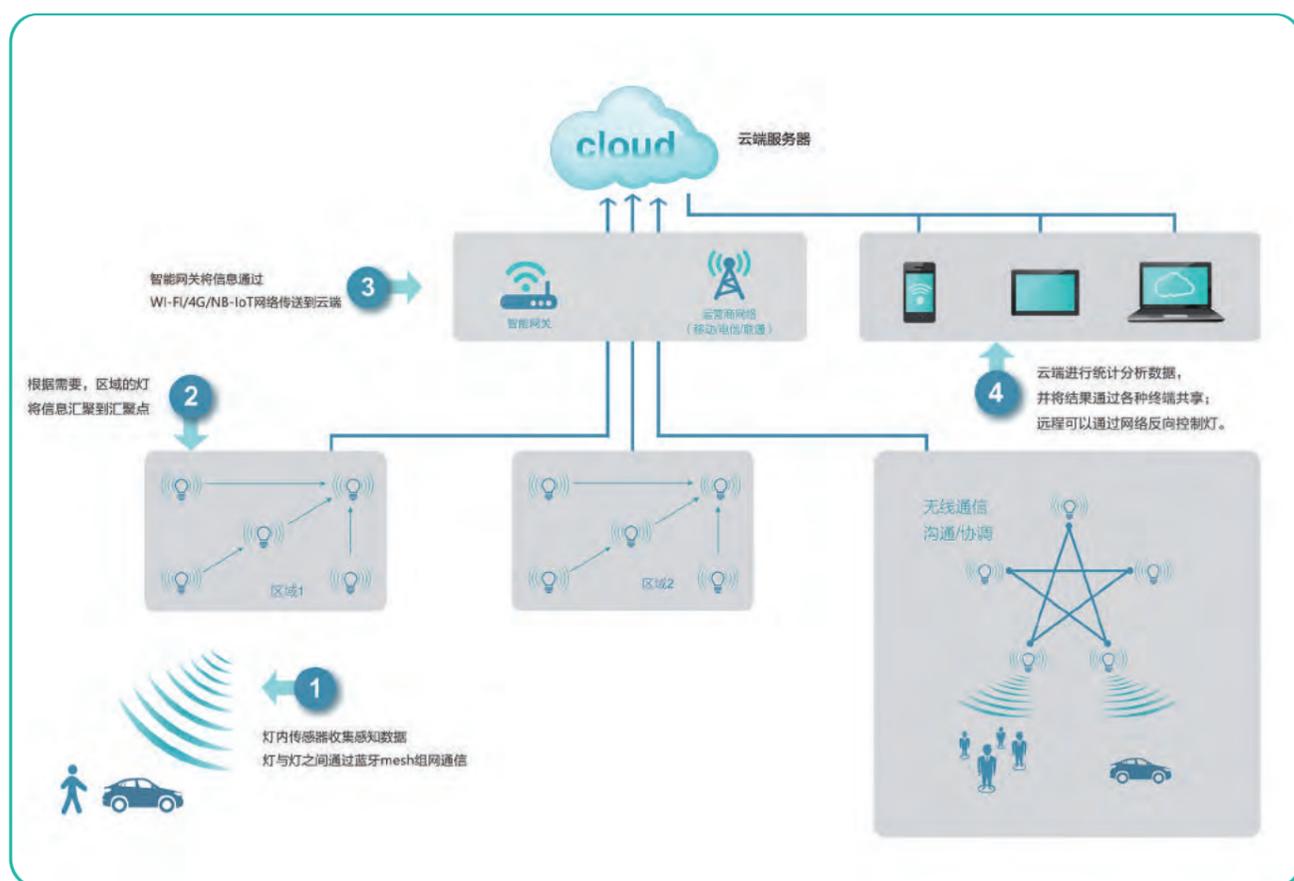
车位引导 安防报警

灯联网可实现车位引导、空闲车位指示、安防报警。



支持云服务

搭配智能网关，支持云平台控制与数据上传，能耗参数一目了然。



产品中心

PRODUCT CENTER

T8智能灯管 (120CM)



铝塑款



PC款

型号	CS-T8HW01
输入电压	170~265V AC/50Hz
驱动	内置恒流调光驱动
组网方式	私有蓝牙mesh
感应方式	红外/雷达
感应范围	1~5米
色温	6500K
防护等级	IP20
发光效率	100 LM/W
绝缘阻抗	Class II $\geq 2.0\text{M}\Omega$
功率因素	$\text{pf} > 0.5$
显示指数	$\text{Ra} > 80$
发光角度	$180^\circ \pm 5^\circ$
工作温度范围	$-30^\circ\text{C} \sim 65^\circ\text{C}$
工作湿度范围	5%~90%
外壳材质	PC/铝塑
满载功率	PC款15W/铝塑款18W
质保	PC款质保2年/铝塑款质保5年



USB控制器



- ☑ 直连手机或电脑
- ☑ 通过手机APP或电脑客户端控制灯具

智能网关



- ☑ 安卓系统
- ☑ MQTT标准协议接口，提供上云服务
- ☑ WIFI或RJ45接入

遥控器



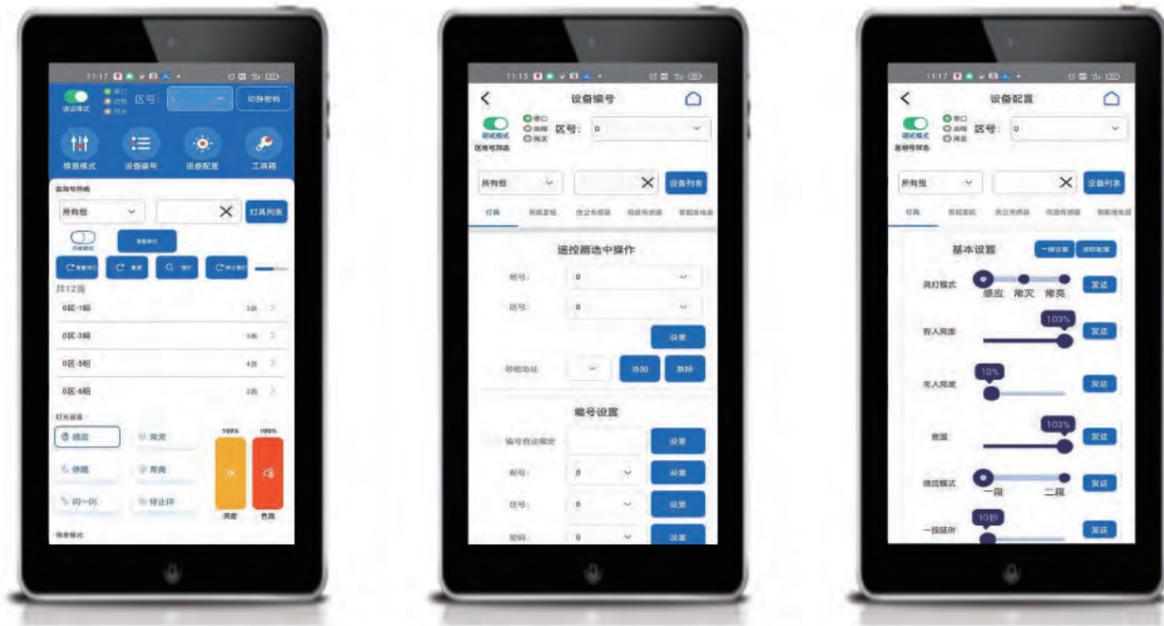
- ☑ 配合手机或电脑端软件对灯进行快捷设置

产品功能

PRODUCT FUNCTION

功能列表

感应亮度随时可调整 (0-100%)	感应联动通信距离可调 (10米-200米)
休眠亮度可随时调整 (0-100%)	整组一键全亮、一键全暗、一键恢复
传感器联动区域可随时分区可分组，可配置相邻关系组	灯的工作状态可自动上报
人车离开保持亮度时间可调整	每盏灯的能耗可自动上传
灯与灯之间可通信、可感应联动	可远程控制灯的参数和状态、可远程开关灯
控制方式可加密 (防破坏)	可配置场景模式一键切换
传感器开关	自定义光线传感器恒定照度值
操作简单、容易上手；电脑端、手机端	

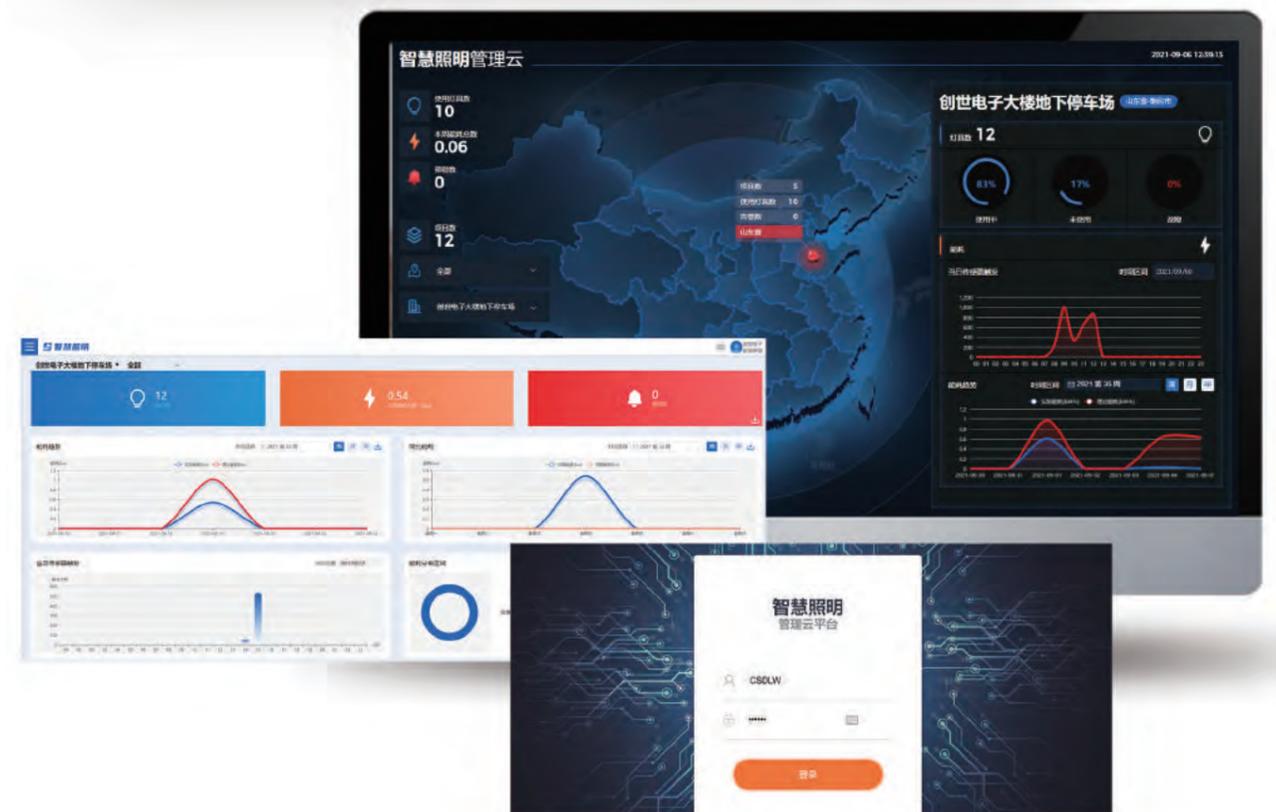


▶ 支持云平台控制和数据上传

当前灯具能耗、亮灯时长
 当前灯具网络ID、灯具区组号
 当前灯具工作状态
 感应亮度、休眠亮度、休眠延时
 转发状态、二次休眠状态、遥控开关状态
 恒照度值、传感器开关状态

支持MQTT标准协议，MODBUS-TCP协议，支持二次开发，
 可以对接其它物联网平台。

电脑端配置



产品安装

PRODUCT INSTALLATION

☑ 现场部署：仅需两步，做到极致简单



☑ 随时按照需求调整

设置休眠亮度；全亮模式；全休眠模式；无级调光，距离控制。



智慧节能 引领未来

