

一 统一管理平台

重点监测数据的信息面板集合

基于GIS的设备管理

重点视频监控影像集合



智慧城市物联网综合管理平台



智慧公共照明应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —

远程智能 监控中心

- a.从监控中心宏观了解城市路灯的基本运营状态是否正常;
- b.通过遥视监控可及时查看当前路灯的工作环境等情况。



路灯基本运行状态监测



路灯故障GIS定位监测



路灯远程操作控制



智能扩展物联网设备



远程遥视监控路灯工作环境



通过实施智慧路灯照明项目，可以及时、准确报告和定位全片区范围内路灯的灯具、线路故障，从而迅速排除故障，有效提升信息化水平，缩短故障响应处理时间，保障亮灯率。



感知每一条街道

公共WIFI应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences

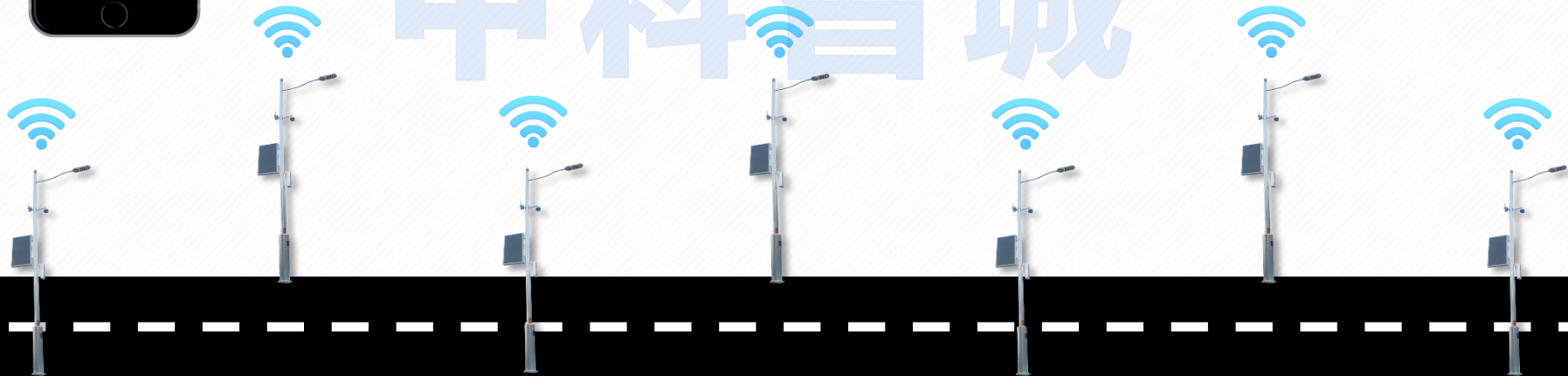


中科智城
— CAS Smart City —



- 政府——充分利用灯杆资源，统一建设无线城市；
提供接入人流的统计和分析。
- 市民——可以在道路、景区、公交站、广场等场所通过路灯WiFi连接互联网，享受无线城市带来的便利；
- 企业——提供高曝光率的推广广告位，实现在认证页面推送商业广告。

中科智城



感知每一条街道

— 应急求助应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —



- 基于路灯建设的一键报警设备，避免重复建设；
- 相关设备的联动响应，如LED广告屏、摄像头等。



感知每一条街道

公共广播应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —

- 政府——基于路灯物联网建设公共广播服务应用；
提供应急广播系统，增强政府突发事件预警信息发布能力；
解决应急广播最后1公里难题。
- 市民——提供预约播放服务，对广场舞组织进行统一管理；
可采用定向音箱，避免噪声扰民。
- 旅游景区——无需重新立杆，覆盖范围广，无线扩容，安装维护方便、投资省。



定向发声广播



视频监控应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —



感知每一条街道

基于视频的事件研判应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —



交通流量分析

人流量分析

停车位分析

道路闸口车流统计



车辆总数量	569辆
大型卡车数量	57辆
大型客车数量	32辆
小型汽车数量	392辆
公交车数量	75辆

停车位统计

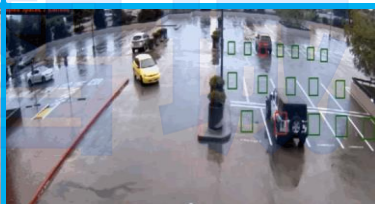


车位总数量	80个
已占车位数量	56个
空闲车位数量	12个
已预约车位数量	4个

园区人流实时统计 2017-02-18

当前人数
168

- 园区承载人数 1200
- 出园人数 68
- 当月累积人数 4788



感知每一条街道

新能源汽车充电桩应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —

- 政府——提供宏观的、可视化的、实时的、多维度的充电基础设施管理视图；
- 市民——提供电动汽车充电一站式服务；
 - 充电导航、充电预约、计费、支付、费用查询及统计；
 - 相关增值服务，如停车位信息查询与预约。
- 企业——提供电动汽车充电数据、充电设施与充电用户等大数据统计与分析服务。



充电导航

预约充电

在线支付



感知每一条街道

智慧环境监测应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —



- 大气质量传感器——监测空气的PM2.5、PM10、NO_x、SO₂、臭氧等大气主要污染物浓度；
- 温湿度传感器——监测空气温湿度的具体情况；
- 噪声传感器——监测周边环境的噪声声强；
- 光感仪——监测外界环境的光照度，实现路灯的根据光照度的智慧策略；
- 气象箱——监测环境的风速、风向、大气压、紫外线强度、降雨量等气象参数；
- 其他传感器——支持其他传感器的接入，如化工园区的可燃气体浓度监测、挥发性有机气体浓度监测等。



公告屏应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —

- 政府——对开发区内电子公告屏进行统一监控管理，实现“谁发布，谁负责”原则；
可以通过监控中心进行远程发布公益广告、政务信息，提高政府政务公开水平；
支持应急联动，实现突发事件的紧急调用。
- 景区——为开发区当地旅游景点提供宣传推广的渠道；
打造景区可信竞争力，提供人性化服务，增强游客官场体验。
- 企业——为开发区龙头企业品牌推广提供优质的宣传渠道。



微基站应用



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —



覆盖建设的补充手段

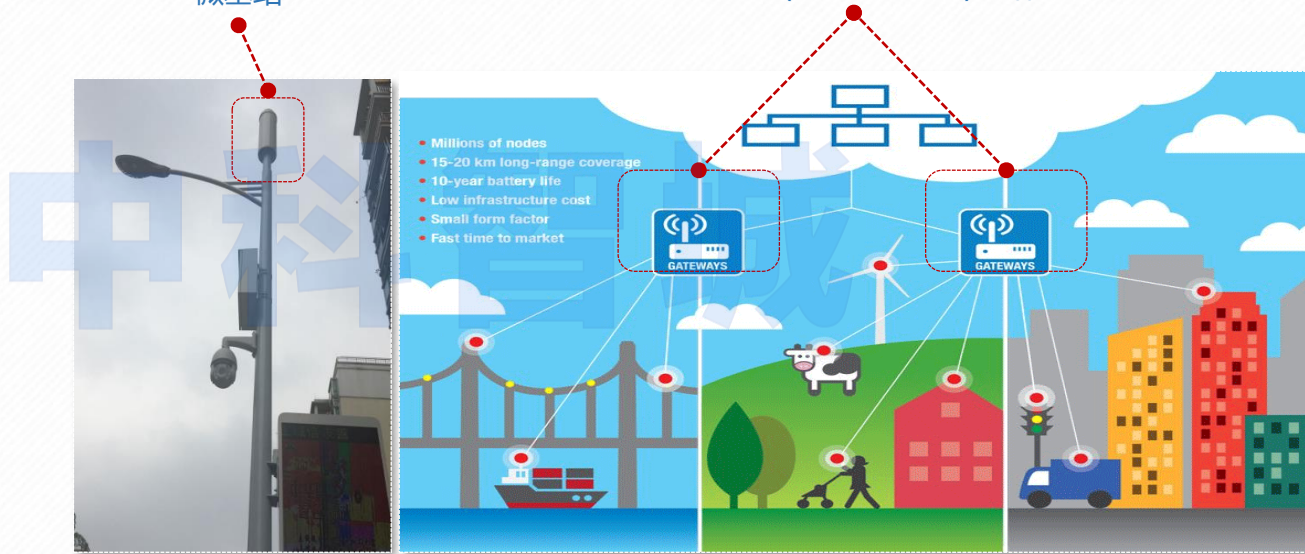
与宏站的协同工作

电、网、杆配套保障

.....

微基站

LPWAN(Lora/NB-IoT)网络



感知每一条街道

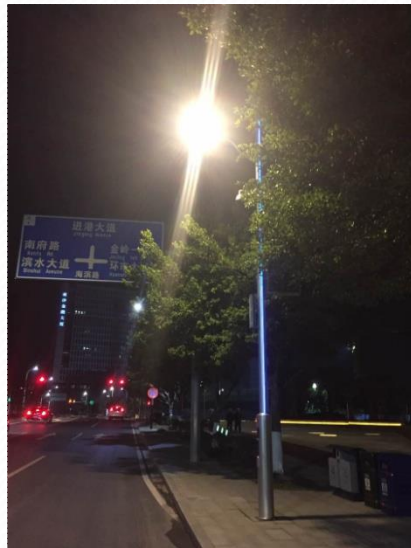
应用实例



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —



智慧城市示范应用案例



感知每一条街道

— 效益分析



中科院云计算中心
Cloud Computing Center,
Chinese Academy of Sciences



中科智城
— CAS Smart City —

- 领导——统一的物联网管理平台，直观精准的可视化决策；
物联网设备之间的联动，实现智能研判预警；
硬件与数据资源的高度共享，避免重复建设和信息孤岛。
- 政府——合理的基础设施建设规划，降低智慧城市建设的投入成本；
打造“平台+应用”的物联网生态圈，推进产业发展；
成为开发区智慧城市产业招商引资的、吸引人才的名片。
- 市民——构建乐居舒适的居住环境，提高市民的幸福指数。

