

基于全光网络的高档智慧园区弱电智能化方案

弱电笔记 2023-05-11 08:00 发表于江苏

收录于合集 #知识星球 59 个

某市•某园区是以“智慧办公、智慧管理、数字化运营、智慧物联”为核心的新型智慧园区。对园区智能化进行顶层设计，构建“一个中心、一个平台、全链路网、N 项应用”的整体架构。

管理划分和涉及的智能化系统划如下：

★表示基础建设系统

★表示重点建设系统

★表示可选系统

序号	系统名称		园区	序号	系统名称		园区
1	综合布线系统（全光网络）		★	13	人员及车辆管控系统	人员通道管理（含：人脸识别通道闸及考勤功能）	★
2	通信网络系统	计算机网络系统	★	14		停车场管理系统（含停车场道闸、车位引导及反向寻车）	★
3		无线WIFI	★	15	企业信息化系统		★
4		统一通讯系统（IP电话）	★	16	多媒体会议系统	普通会议系统	★
5		无线对讲系统（和对讲）	★	17		多功能会议系统	★
6		信息安全系统	★	18	公共广播系统		★
7	电梯五方通话对讲系统		★	19	楼宇自控系统		★
8	安全防系统	视频监控	★	20	能源管理		★
9		门禁	★	21	综合管网工程		★
10		入侵报警	★	22	机房工程：含计算机中心机房、调度指挥机房（视频监控中心）		★
11		电子巡更系统	★	23	智慧云管理平台系统		★
12	多媒体信息发布系统：含室外LED广告屏		★				

基础设施包括：某市•某园区基础设施完善及网络覆盖需求，包括光纤网络、数据中心、指挥中心、智慧楼宇、综合安防等基础设施。

管理决策包括：某市•某园区综合管理及业务管理需求，包括综合管控、服务中心、应用软件、应急指挥调度系统、数据挖掘、辅助决策等。

以下为正文：

高端园区智能化（全光） 解决方案

日期：2022-11



-
- 01 某项目背景
 - 02 某建设思路
 - 03 方案特点及价值
 - 04 某解决方案
 - 05 某投资估算

01 某建设背景

- 项目名称：某市·某项目智能化建设
- 工程由生产车间、办公区、宿舍区、餐厅等各功能区组成





01

某项目背景



02

某建设思路



03

方案特点及价值



04

某解决方案



05

某投资估算

02 某建设思路

某市·某园区将以**信息化为基础、以数据为纽带、以运营为核心、以管理为载体**打造新型智慧园区，该智慧园区整合了某的安全、环保、能源、安防、应急、服务等数据资源，支撑某科学、准确、及时决策，提升某**综合运营能力、改善某环境质量、强化运营本质安全、降低经营成本**，实现某**管理精细化、决策科学化和服务高效化**。



通过**统一的、现代化、智能化**的技术和管理手段提升园区管理力度和效率，为某提供更好的管理与事件决策服务。

某市·某园区基础设施完善及网络覆盖需求，包括光纤网络、数据中心、指挥中心、智慧楼宇、综合安防等基础设施。

某市·某园区信息化服务、包括公告发布、经营分析、财务分析、人力资源分析、运营管理分析等服务。



某市·某园区综合管理及业务管理需求，包括综合管控、服务中心、应用软件、应急指挥调度系统、数据挖掘、辅助决策等。

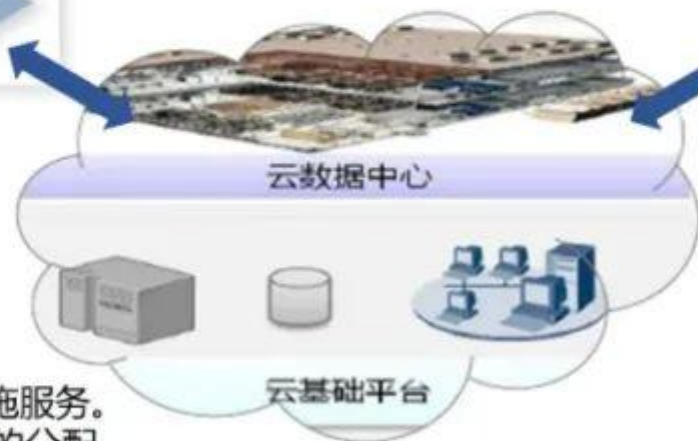
实现某市·某园区运营可视化，提高运营效率，增强园区的综合竞争力

-
- 01 某项目背景
 - 02 某建设思路
 - 03 方案特点及价值**
 - 04 某解决方案
 - 05 某投资估算

03 方案特点及价值 —— 数字园区云智慧中心



- 集中管理
- 灵活部署
- 节能低碳
- 安全可靠



实现基础设施虚拟化支持

- 为智慧园区提供基于底层的基础设施服务。
- 为虚拟的设施提供服务，可以虚拟的分配虚拟机资源，有效利用。

提高信息数据管理效率及资源利用率

- 减少人力物力的投入，提高数据利用率。
- 为园区管理服务提供统一的安全IT基础环境，保障信息安全，提供专业的服务。

03 方案特点及价值 —— 大数据服务

大数据服务

将分散的智能化系统、数据汇聚到数据湖，实现数字园区数据智能联动和统一管理。



安防管理



能效管理



动环监控

A 智能化系统管理

安防管理、能效管理、动环监控、智能停车场

B 信息化管理

对整个园区的人员、车辆实现可视化数据管理。



园区管理



服务运营仪表盘

综合管理分析平台



-
- 01 某项目背景
 - 02 某建设思路
 - 03 方案特点及价值
 - 04 某解决方案
 - 05 某投资估算

04 数字园区解决方案

概述

某市·某园区是以“智慧办公、智慧管理、数字化运营、智慧物联”为核心的新型智慧园区。对园区智能化进行顶层设计，构建“一个中心、一个平台、全链路网、N项应用”的整体架构。园区不仅具备灵活、可扩展、安全、智慧智能化的基础设施架构，还拥有智能应用和公共服务平台，为园区管理层提供以体验式为核心的创新IT服务。通过整合管理平台实现园区的运营监控、资产管理、安全管理和应急响应，提升园区智慧化服务水平，聚集创新人才，成为某市创新典范的样板。



04 数字园区解决方案

设计范围

我们将进行某的管理划分和涉及的智能化系统划如下：

★表示基础建设系统 ★表示重点建设系统 ★表示可选系统

序号	系统名称		园区	序号	系统名称		园区
1	综合布线系统（全光网络）		★	13	人员及车辆管控系统	人员通道管理（含：人脸识别通道闸及考勤功能）	★
2	通信网络系统	计算机网络系统	★	14		停车场管理系统（含停车场道闸、车位引导及反向寻车）	★
3		无线WIFI	★	15	企业信息化系统		★
4		统一通讯系统（IP电话）	★	16	多媒体会议系统	普通会议系统	★
5		无线对讲系统（和对讲）	★	17		多功能会议系统	★
6		信息安全系统	★	18	公共广播系统		★
7	电梯五方通话对讲系统		★	19	楼宇自控系统		★
8	安全防系统	视频监控	★	20	能源管理		★
9		门禁	★	21	综合管网工程		★
10		入侵报警	★	22	机房工程：含计算机中心机房、调度指挥机房（视频监控中心）		★
11		电子巡更系统	★	23	智慧云管理平台系统		★
12	多媒体信息发布系统：含室外LED广告屏		★				

04 数字园区解决方案 —— 总体架构

数字园区体系架构



04 数字园区解决方案 —— 一个中心

集中指挥管控中心

实现园区的实时网络化远程监控和实时数据采集，及时发现安全隐患。并将园区运行监控、安全监控、动能源监控、设备监控、道路监控、人员活动区域监控、综合楼监控等内容，通过网络手段，实现集中的实时监控和预警。



运行管控中心

经营分析
财务分析
人力资源分析
运营分析
.....



安全运营管控中心

安防技术防范系统
视频监控系统
红外监控系统
重要设备系统
.....



能源及环境管控中心

能耗监测系统
会议系统
公告系统
.....



公共设施管控中心

设备综合系统
会议系统
BAS楼宇设备系统
综合布线系统
.....

集中指挥管控中心大厅

集中指挥管控中心，实现对各类大数据进行汇总，并进行**深度的数据挖掘、分析和智能决策**，并通过图表形式**动态直观的将汇总信息反馈到指挥中心多媒体屏幕**，通过用于信息展示的拼接电视墙，对各分中心相关的楼宇建筑及机房环境系统设备运行情况进行全面监控。

集中指挥管控中心大厅

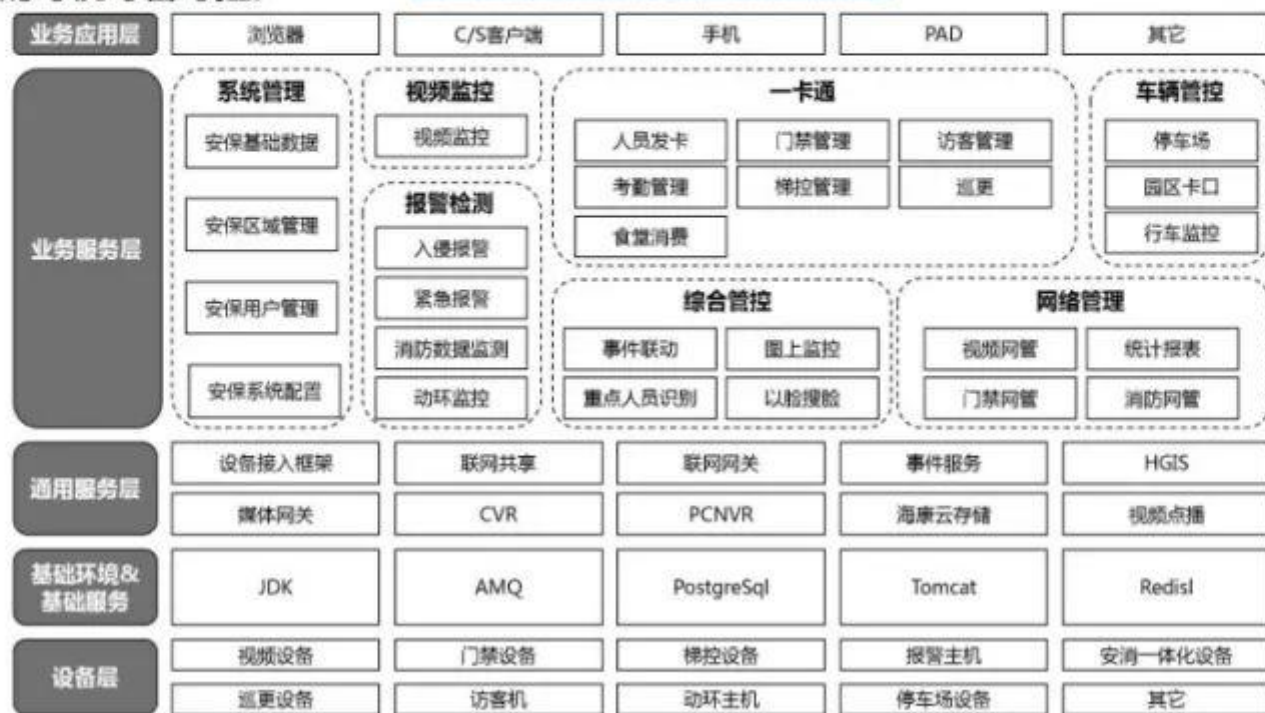


04 数字园区解决方案 —— 一个中心

后台管控调度区

通过数字化手段对园区进行精准运营，提升运营管理水平。解决园区安全管理、人员车辆管理、运营效率、资产管理、节能减排及人员体验等园区典型问题，运用先进的ICT技术：云计算、人工智能、物联网、GIS/BIM及大数据等，实现园区人、车、物、事件等的可视可管可控。

后台管控调度中心框架图



04 数字园区解决方案

—— 一个中心

紧急情况决策区

将原本孤立的周界、门禁、消防、车辆、楼宇、群控、配电等业务子系统统一接入、汇聚、建模，形成综合分析展示、集成联动和统一服务的能力。



紧急情况决策区

平台技术架构



04 数字园区解决方案——N项应用

综合态势

管控中心

安全态势 人车轨迹 人员热力
视频监控 能效监测 资产可视
环境监测 设施状态 空间利用

状态全可视

对象布控 视频识别 智能控制
事件上报 事件处理 事件回溯
应急预案 应急指挥 资源联动

事件全可控

智能分析 智能诊断 决策支撑
设备管理 能耗预测 通行权限
资产共享 资产盘点 空间管理

业务全可靠

基础设施

传感器 仪器仪表 现场控制系统 闸机 移动终端 大屏终端 智慧灯杆 报警器 摄像头 门禁 工位 资产标签

客户价值：

状态全可视：将园区数据进行统一分类和分析，实现园区GIS一张图管理，园区管理者可随时随地了解园区内人、车、物的实时状态。

事件全可控：通过跨部门、跨区域、跨系统的协作，掌握全局态势，统一资源调度，实现事件快速响应和处置。

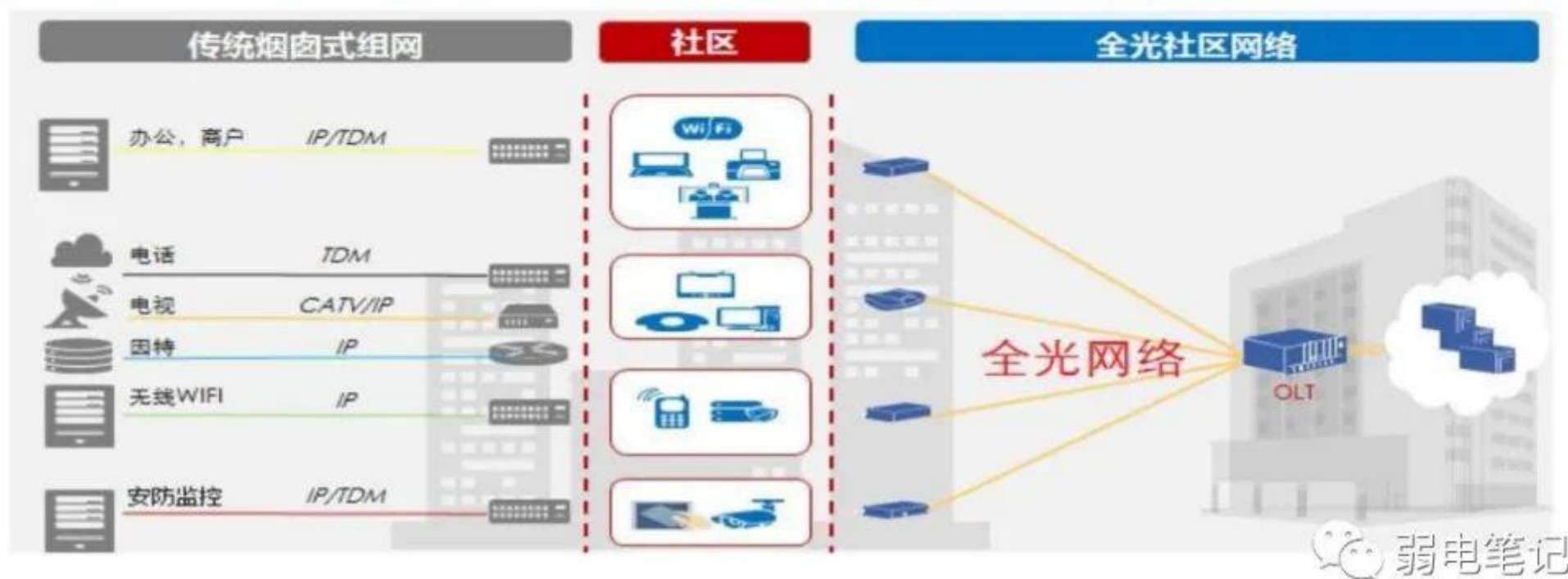
业务全可靠：通过数据融合分析，提供管理预案，从被动响应走向主动管理，保障运营态势全局掌控。

弱电笔记

04 数字园区解决方案——N项应用

全光网络

POL, Passive Optical LAN, 全光局域网, 基于 PON网络的新型局域网技术;
POL, 具备更广的组网距离, 更经济的建设成本, 更简便的维护方式



04 数字园区解决方案 ——N项应用

全光网络

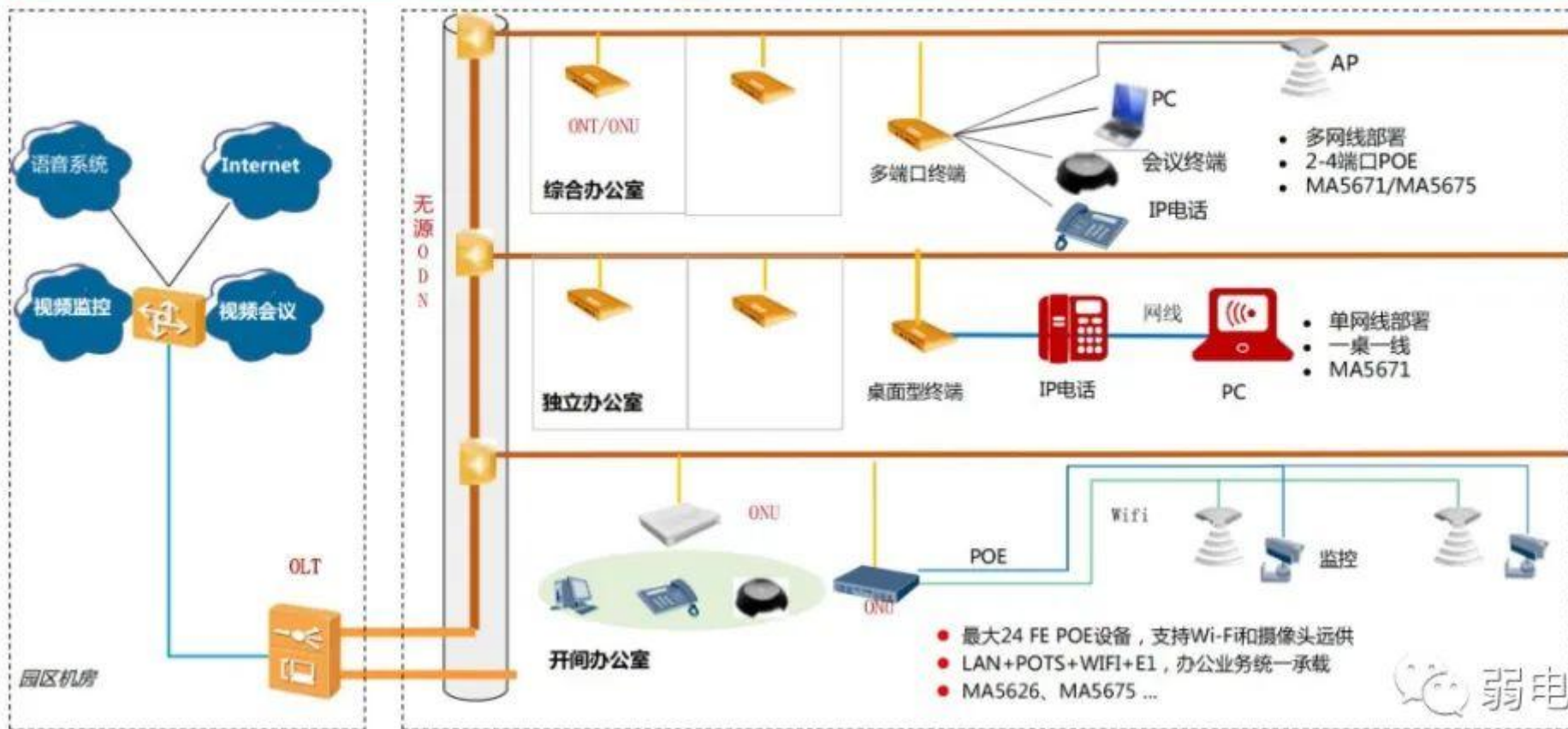
什么是全光园区方案？全光园区方案相比传统方案的区别是什么？



04 数字园区解决方案——N项应用

全光网络

全光网络采用全光纤连接，网络层次扁平化，办公室多业务统一接入



04 数字园区解决方案——N项应用

全光网络

系统架构



04 数字园区解决方案 ——N项应用

综合安防

数字园区综合安全管理平台的建设为园区安全的高效监管提供了可靠保障，其主要体现在正常状态、预警状态和报警状态下各功能应用。



正常状态

通过**园区物联网**，实时获取园区各区域**监测数据**，如视频信息、水压信息、车辆信息等。平台基于业务需求进行**数据存储**和**可视化展示**，使用户**全面掌握**园区状况，极大**提高**了监管效率。



预警状态

平台通过分析园区物联网设备的监测数据，对园区安全状况进行**实时预警**，通知园区人员对预警区域进行确认及整改，变被动应对为主动预防。



报警状态

园区物联网设备超值报警或人工报警后，采用APP或短信的方式通知相关人员，同时启动相应预案，指导事件的处理。平台记录事件处理流程各节点数据信息，为预案的优化提供

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——四道防线

出入口/周界

人行通道：速通门/人脸抓拍相机；
车辆通道：出入口车辆卡口-道闸-车辆测速；
园区周界：电子围栏、结构化摄像机（深度周界）；
视频监控：超星光、人脸识别、枪球联动

第一道防线

楼宇的周界、入口

人行：人脸速通门/门禁；
视频监控：智能红外/宽动态/鱼眼/走廊模式；

第三道防线

第二道防线

园区/道路

人行：人脸识别/人员定位/行为分析；
车辆通道：车辆测速；
视频监控：制高点监控/全景监控/超星光/防眩光；

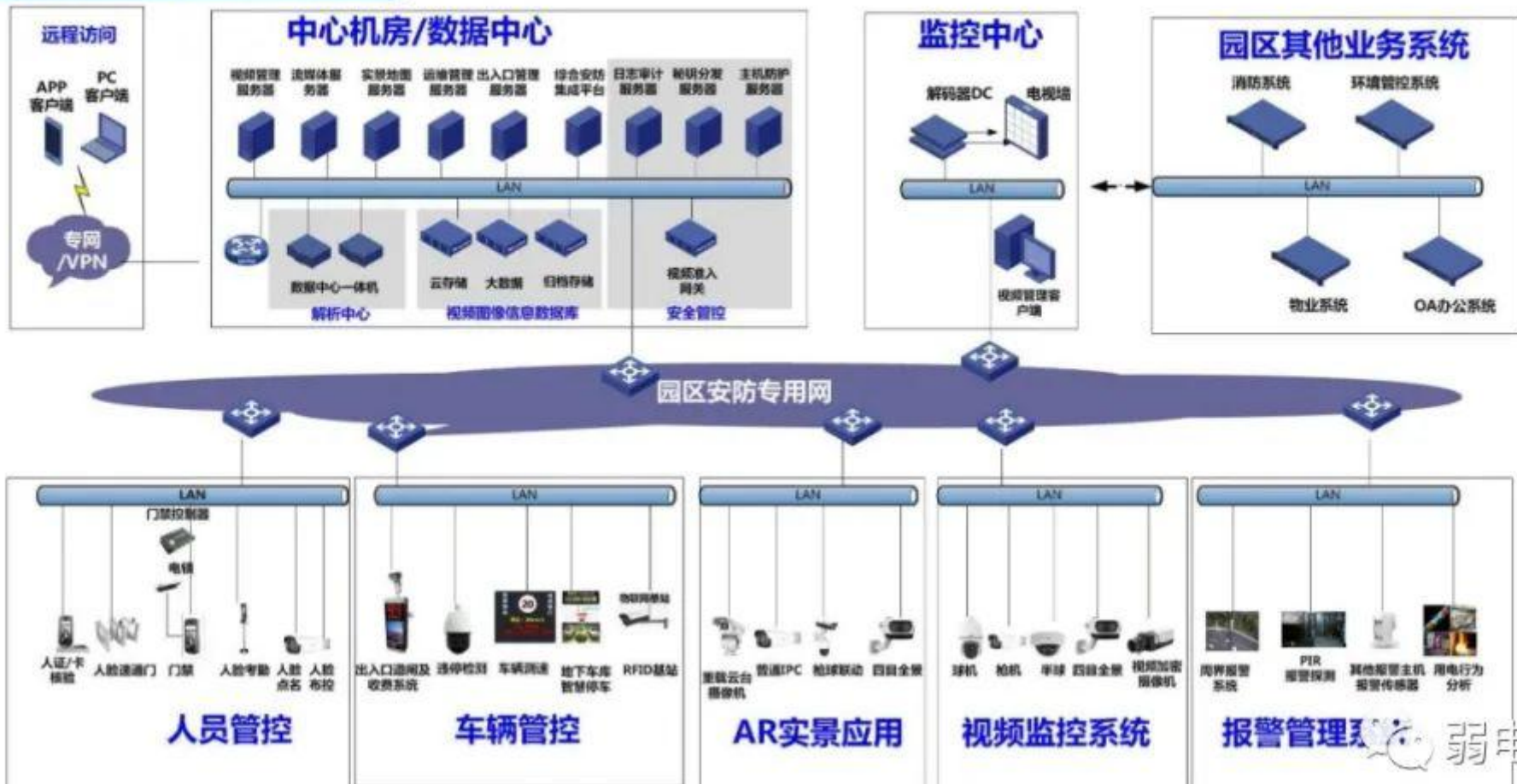
第四道防线

生产等重点要害部位

人：人脸识别/门禁/人员定位；
视频监控：人脸识别/广角半球/鱼眼
物资：定位、管

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——安防全景图



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——视频监控



周界报警



监控平台



人脸识别



车牌识别

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——视频监控



报警



数据

智能化

高效化

数字化

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

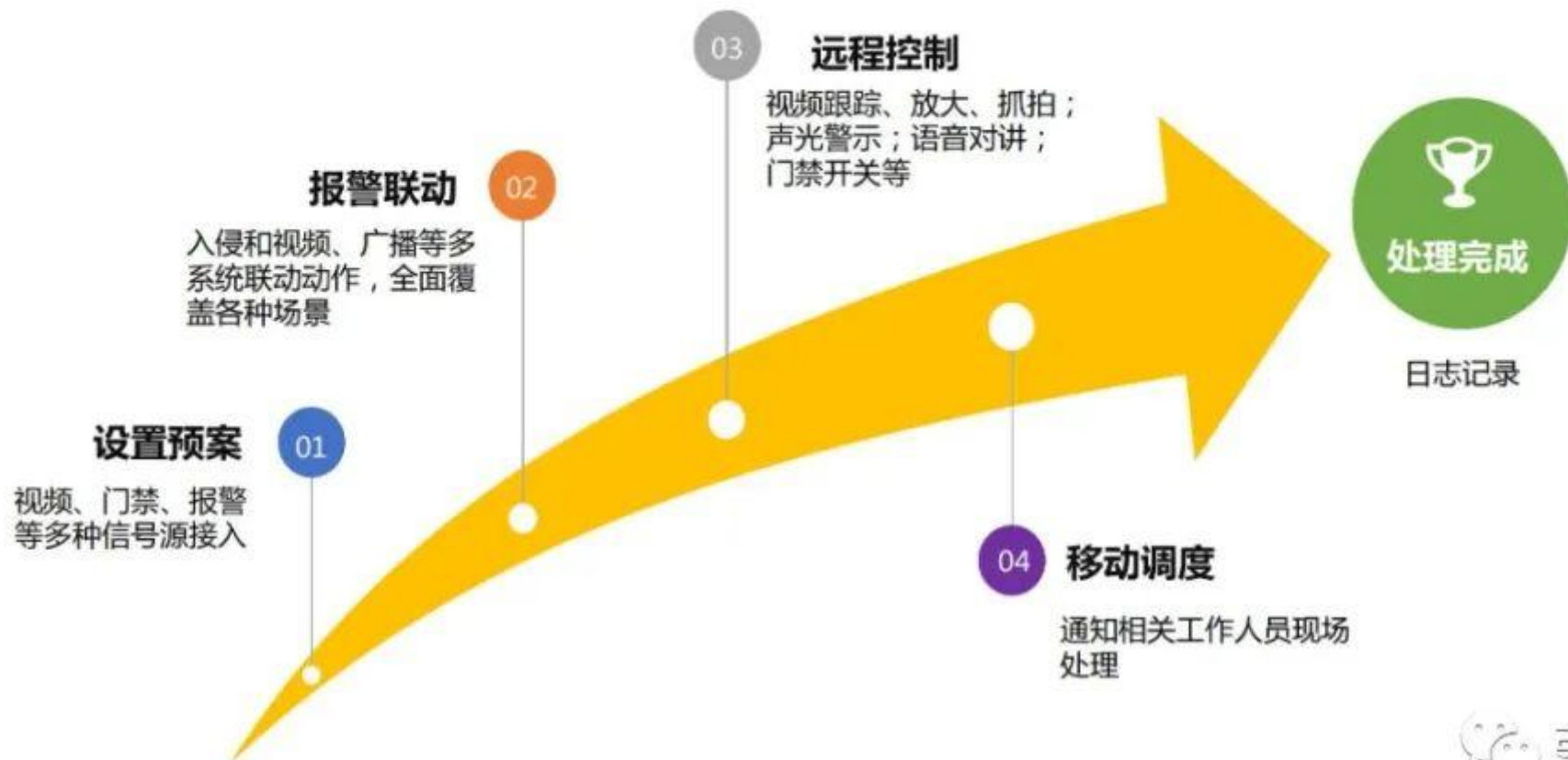
综合安防——主动预防

- 识别出安全风险，在安全事件发生之前，让隐患消除



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

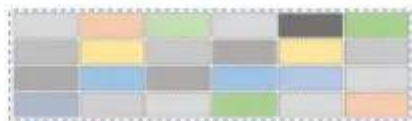
综合安防——联动机制



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——自动巡检

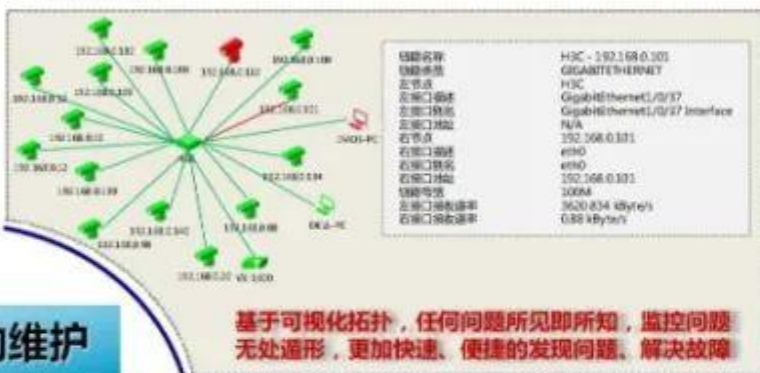
一机一档



设备



自动拓扑



系统自动维护

人工手动巡检

视频质量诊断



录像状态检测



还有：

- 黑白名单管理
- 漏洞防护
- 性能检测
- 批量配置
- 单位考评
- 故障报修
- 卡口运维
- 云存储运维
-

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——视频监控

特殊监控摄像机在本项目中的应用

园区主要出入口



在园区主要出入口设置人脸识别摄像机，对进入园区人员进行人脸比对，及时发现比对库中嫌疑人员，并向指挥中心进行报警。

园区广场



园区内广场，设置4k全景摄像机+枪球联动，进行整体全景监控及多目标跟踪监控分析，便于对特殊行为进行跟踪监控。

园区十字路口



园区内十字路口及广场，设置枪球联动摄像机，进行多目标跟踪监控分析，便于对特殊行为进行跟踪监控。

十二个视频监控场景



园区出入口



办公楼大厅



园区



仓库



园区内道路



电梯轿厢



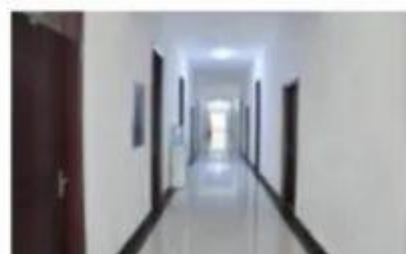
机房



食堂



停车场



办公区走廊



办公区



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

九大智能分析应用

全景拼接



枪球联动



围墙翻越



入侵检测



人数统计



密度检测



电梯逆行



排队长度



物品遗留



弱电笔记

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——视频监控

集群调度



机/非/人特征提取



基础视频图像信息智能解析业务

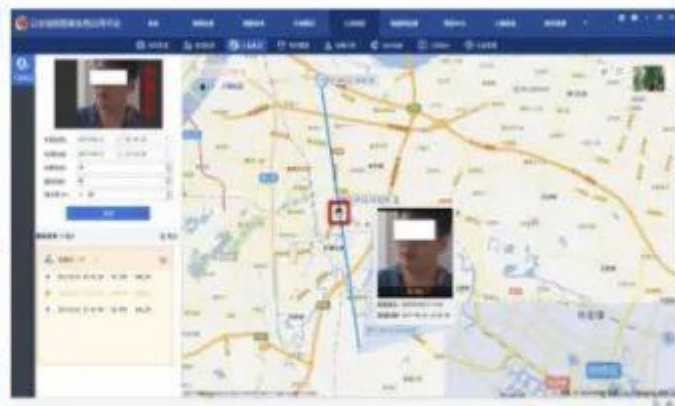
动态黑名单布控



以图搜人



人脸轨迹呈现



人数统计



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——人员管控



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——人员管控



大部分区域主要采用人脸识别的方式，重点要害部位用CPU卡管控。

陌生人告警主要用于防止外来人员进入重点区域

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧安防——门禁系统

门禁管理平台采集门禁终端的实时数据，可实时监测门禁系统内所有终端的实时状态，便于故障预警、故障处理等；平台获取门禁通行记录与报警记录，采用分类报表展示，直观的反映门禁情况并支持一键导出功能。

秒识别、秒通行

门禁、闸机24h不间断
权限检测通行

人脸识别测试

人脸识别测试

应用场景

- 企业员工上下班考勤
- 重要岗位离岗监测

解决方案

- 基于无线识别技术
- 人脸识别与门禁系统相互联动
- 考勤系统与后台人员管理信息系统联动

业务价值

- 降低人工管理成本
- 工时统计准确高效

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧安防——智慧公寓



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧安防——智慧餐饮

智慧餐饮系统可以提供刷脸支付、扫码支付、IC卡支付等功能。为防止卡片丢失可将其消费金额进行定额消费



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——人员管控



离岗监测
(监控中心/值班岗亭等)



区域入侵
(仓库/天台等)



徘徊滞留
(周界/通道)



物品移除
(公共设施/产品)



物品遗留
(前台/货柜)

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——车辆管控



查询停车位

智能寻车

智能导航

访客信息登记

进出车辆信息记录

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——车辆管控

99.5%

车牌识别率

99.5%

车辆捕获率

多重保障

- 高性能处理芯片
- 先进算法

捕获和识别准确率高



- 车标
- 车款
- 车型



- 车身颜色
- 车牌颜色

多特征识别

- 白名单放行
- 特殊VIP车辆进出提示
- 黑名单禁止通行并产生告警
- 联动上级平台实施车辆布控

灵活布控

- 脱机后道闸正常起降
- 断网数据不丢失，网络恢复后数据重传

脱机管理



- 颜值高 易维护
- LED信息屏
- 灯箱广告
- 语音播报
- 可内嵌防砸雷达

一体化道闸



- 车辆特征和前排人员清晰可见

星光低照 & 宽动态



- 远程调整聚焦和变倍
- 省心省力

一体化机芯

弱电笔记

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——车辆管控



- 支持单向/双向通行
- 按时间设置通行方向

混进混出/潮汐车道方案



- 同侧方案



- 异侧方案

解决跟车紧导致车牌遮挡；解决纵深短导致车牌倾斜

双相机方案

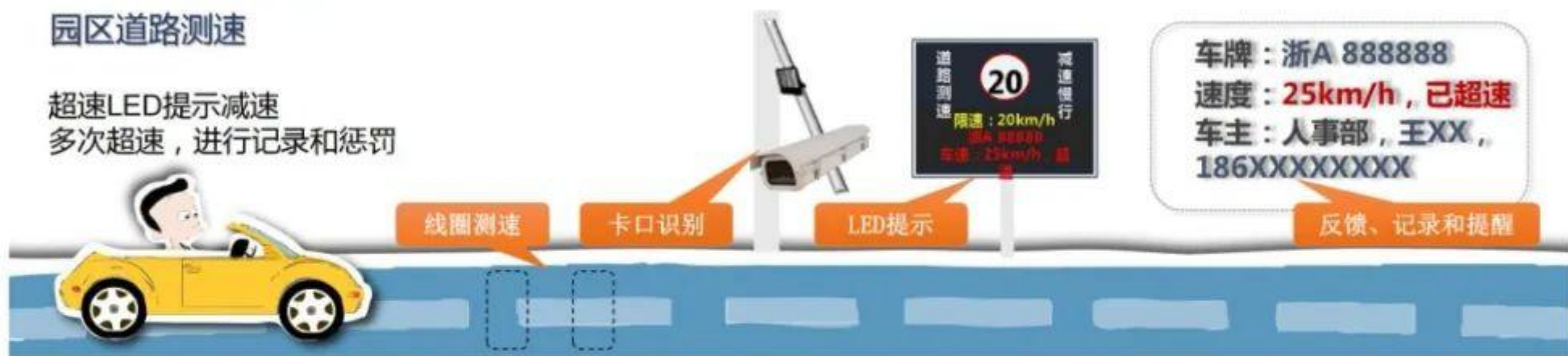
弱电笔记

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——车辆管控

园区道路测速

超速LED提示减速
多次超速，进行记录和惩罚



行车道违章停车识别

在非停车区长时间停车，智能球机自动识别，并提醒车辆移开。

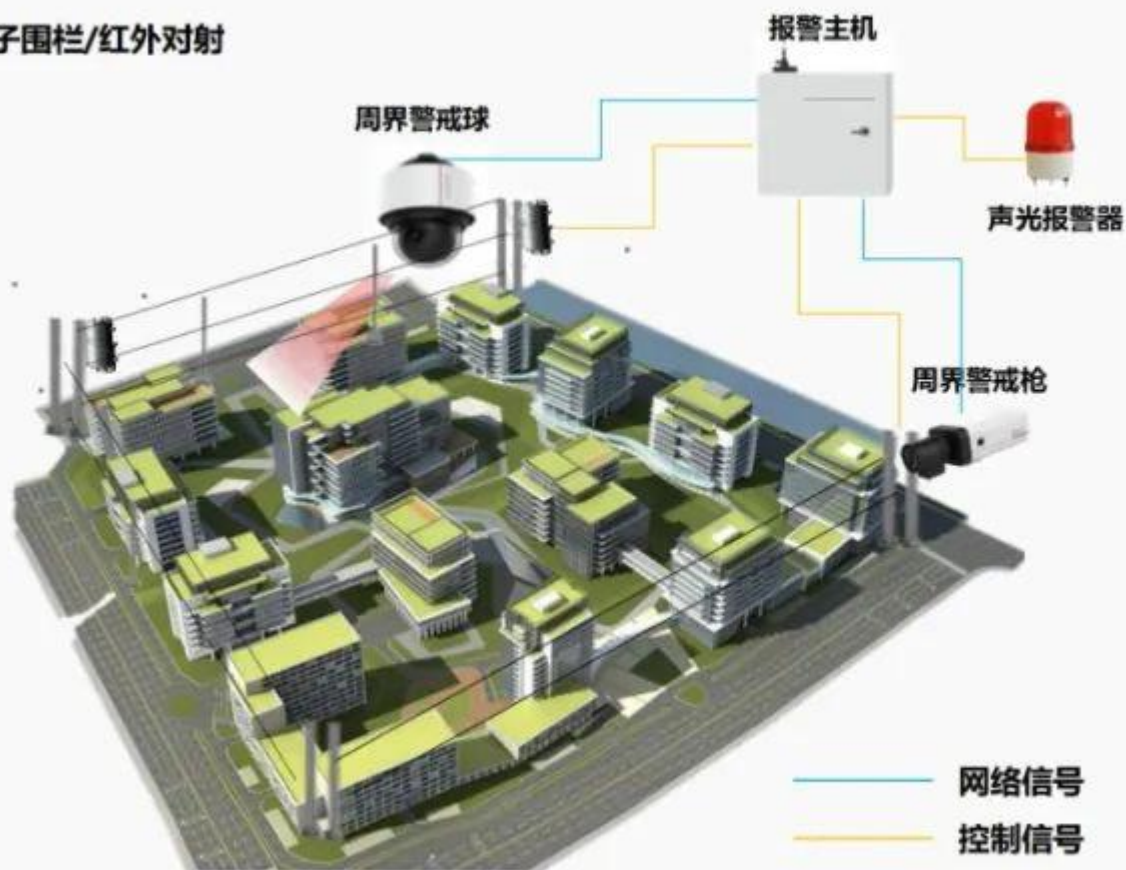
弱电笔记

周界报警

报警系统联动监控系统实现报警视频联动，有效防范园区周界异常情况发生



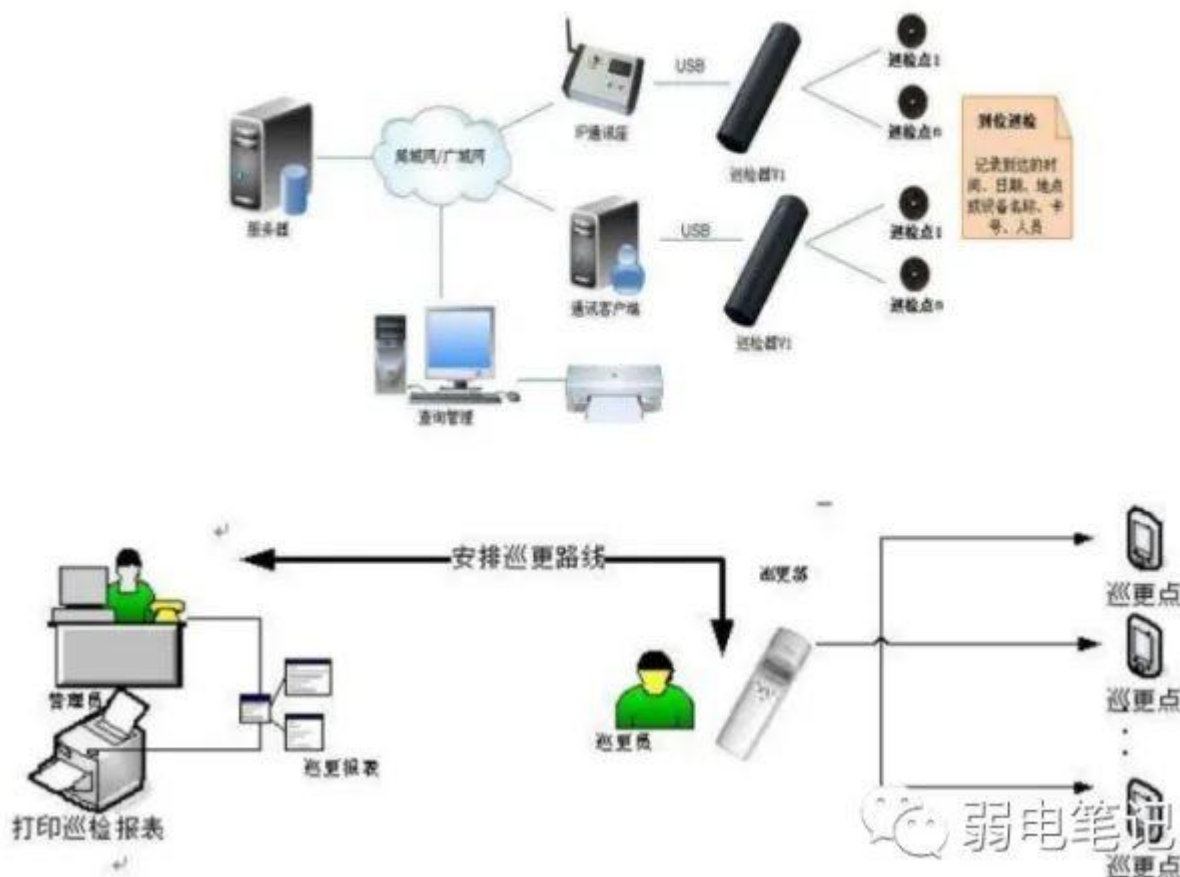
电子围栏/红外对射



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

综合安防——电子巡更

电子巡更系统是后勤部门对安保人员的管理，监督保安人员定时，定点，定路线进行巡逻，防止保安人员懈怠偷懒，做到技防和人防相结合，可以大大改善大楼的治安环境。



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用 视频巡更

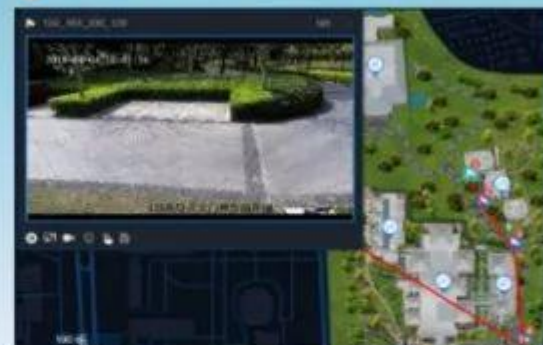
1 安全主管基于地图，选择巡逻摄像头和顺序



2 设置巡逻时间段，到时自动执行



3 安全岗观看自动切换和播放的巡逻视频



4 巡逻过程中，按提示随机打卡



5 如有异常，上报告警，派发机动岗处理



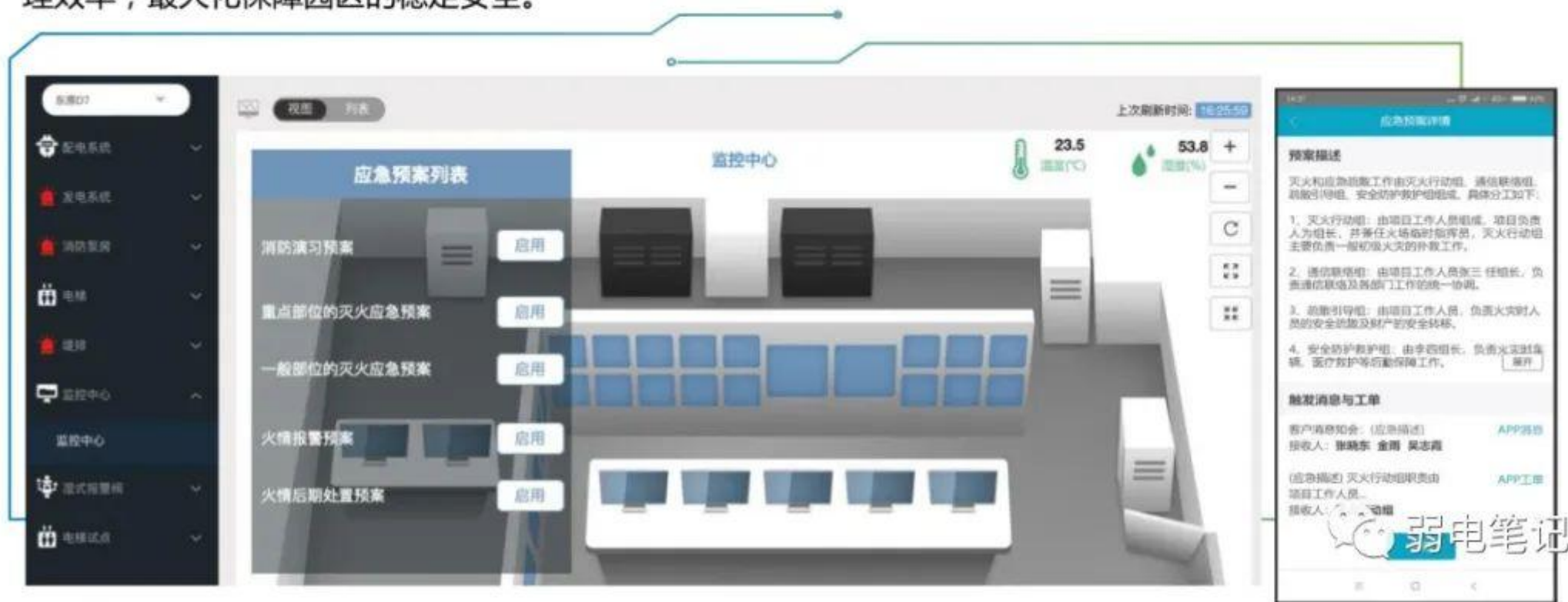
6 巡逻完成，自动生成报告



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧安防——应急管理

突发事件前，可对园区突发事件做预处理，通过应急预案的可视化管控，实现事前通知，范围调度及统一控制。突发事件期间，可实时采集数据，把控全局态势，智能调度警力等，为突发事件提供决策支持，提高处理效率，最大化保障园区的稳定安全。



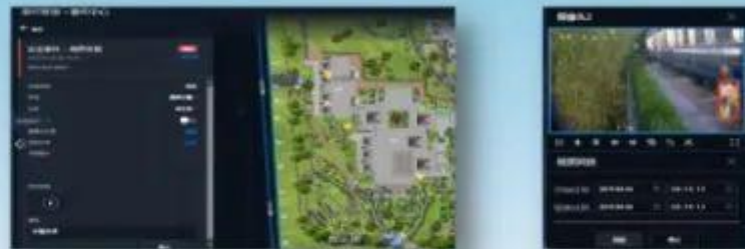
04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

事件触发



1 人员闯入，周界监测告警

安防中心研判



2 告警，安全岗联动视频查看 3 调取查看事件前后30秒视频

任务派发



4 查看机动岗保安位置，派发任务

保务通-接收任务



5 机动岗保安，查看告警位置

保务通-现场处理事件，任务关闭



6 查看视频 7 照片、视频反馈处理结果

确认结果，关闭告警



8 确认关闭

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

预案处理日志

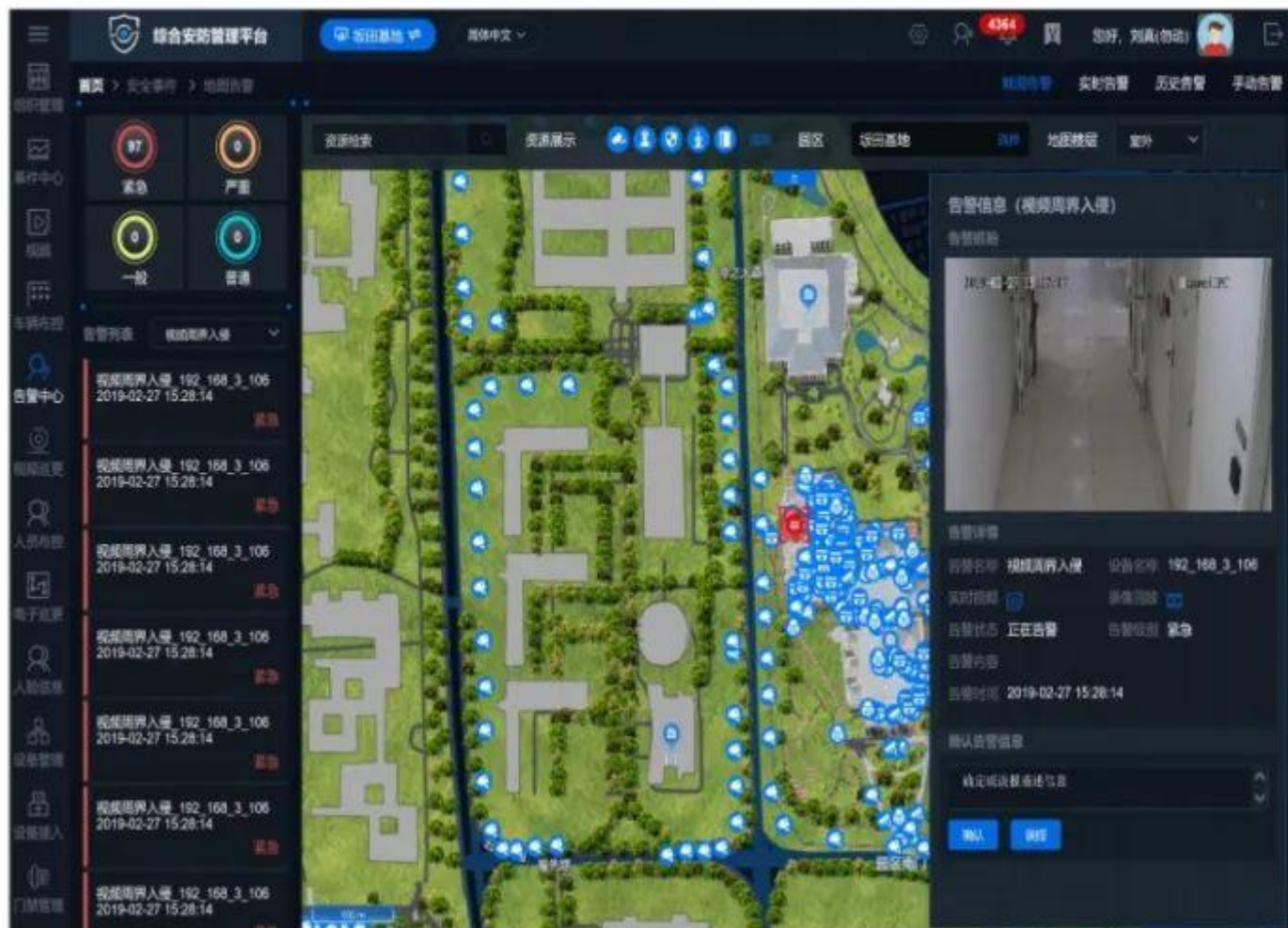
- 预案触发**
 - 10:12:39 平台收到园区二号楼1楼门禁主机报警；
 - 10:13:56 【管理员】张雷启动预案；
- 级别判断**
 - 10:16:13 【管理员】张雷判断报警级别为【高】，调取摄像头 YQ_002 获取报警现场画面；
 - 10:16:58 【管理员】张雷判报警事件 00365320180428 现场处理任务派发给安保人员【胡东】、【李建中】
- 事件处理**
 - 10:23:44 安保人员【李建中】到达现场，开始处理；
 - 10:25:32 安保人员【胡东】到达现场，开始处理；
 - 10:47:07 安保人员【胡东】现场处理完成，报警原因：工人运送建筑材料时，无意将门禁主机碰落，导致无法出入；
 - 10:47:07 安保人员【李建中】现场处理完成，报警原因：建筑材料运输过程中将门禁主机碰落，导致无法出入；
- 事件信息**
 - 10:23:44 安保人员【李建中】上传现场图片、现场视频；

- 处理结束**
 - 10:58:01 【管理员】张雷提交报警事件 00365320180428 处理记录，申请归档；
- 事件归档**
 - 13:33:19 【吴涛】审核通过了张雷提交的报警事件 00365320180428 处理记录归档申请，归档结束；
- 报警处理完成**
 - 13:33:19 报警事件 00365320180428 处理完成。【查看】

联动和预案管理

- 通过 workflow 模式设置预案
- 预案触发条件和启动预案
- 通过电话、短信等方式通知相关人员
- 支持和视频监控、门禁、周界等系统联动

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用



告警管理

- 地图实时展现各种告警（视频告警）
- 告警查询、告警处理、告警统计
- 摄像头、门禁、告警等在地图展现
- 通知保安、开闸联动功能，实现报警处理
- 事件关联附近摄像头，实时历史视频查看
- 高级别事件自动弹出视频窗口
- 地图范围选择摄像头，查看告警情况

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧园区——公共广播



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧园区——无线对讲

模拟对讲

- 其频率不可复用，严重浪费无线资源，相互干扰；
- 无线的距离有限（1到5公里距离）。
- 任何人都可以收听到对话，缺乏安全。
- 仅支持语音对讲功能。

模拟集群对讲

- 模拟集群系统信令是数字的，但语音通道是模拟的。
- 缺点：大大提高了设备复杂度，造价高，保密性差，维护困难。
- 由于频率复用率低，维护管理困难，工信部2005年取消了对此系统的推广和审批。

数字集群对讲

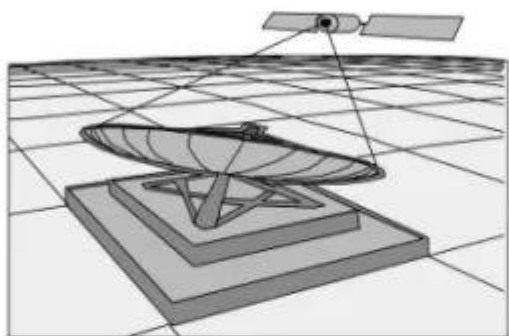
- 需占用频率资源，有限的频率范围
- 需投入巨大资金建设基站，网络，专用手持终端等。
- 使用开放的频率，极不安全，任何人士可以监听。
- 需要政府审批频率带宽，并要交付昂贵的频率占用费
- 传输效率低、只支持语音和有限的信息发送。

集群通信系统

- 利用3G/4G/5G数据网络；
- 无需特定终端；
- 独立管理后台；
- 多进行多媒体信息传输；
- 低廉的费用群组通话；

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧园区——无线对讲



系统功能

无线对讲系统

保障内部管理、物业使用和维护，以及安保紧急通信之要求使其内部管理及安防人员之间方便、快捷地保持联系、通讯。



弱电笔记

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧园区——五方通话

通过电梯五方对讲系统，及时妥善地处理好电梯困人时的救助问题

为解决本项目各单体建筑电梯故障报警、呼叫需要，推荐建设一套电梯五方通话系统，通过总线，连接各部电梯，实现电梯故障呼叫的统一管理。



辅助决策

在数据采集的基础上，利用大数据和大样本分析方法，将获取的数据进行分类、整理、计算、获得数据分析模型，基于此建立辅助决策知识库与模型。

三维可视化

将三维建模、数字孪生、数据可视化等技术结合起来，实现基于楼宇三维模型图的管控一张图展示，监控状态更直观。



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧能源——生产能源管理

系统整合园区内能耗数据，进行**能耗趋势分析**、**能耗指标综合考评**、**区域能源在线动态监测**等分析。对各能源系统运行状态进行实时监测，帮助管理者实时了解车间能耗状况，为资源合理调配、设备节能减排提供有力的数据依据。



>>> 能源监测

实时采集企业用电、用气、用水等能耗数据，构建能耗分析数据基础。

>>> 用能管理

能耗统计，量化企业用能状况，考核企业节能指标，指导企业节能评估，辅助分析用能形势。

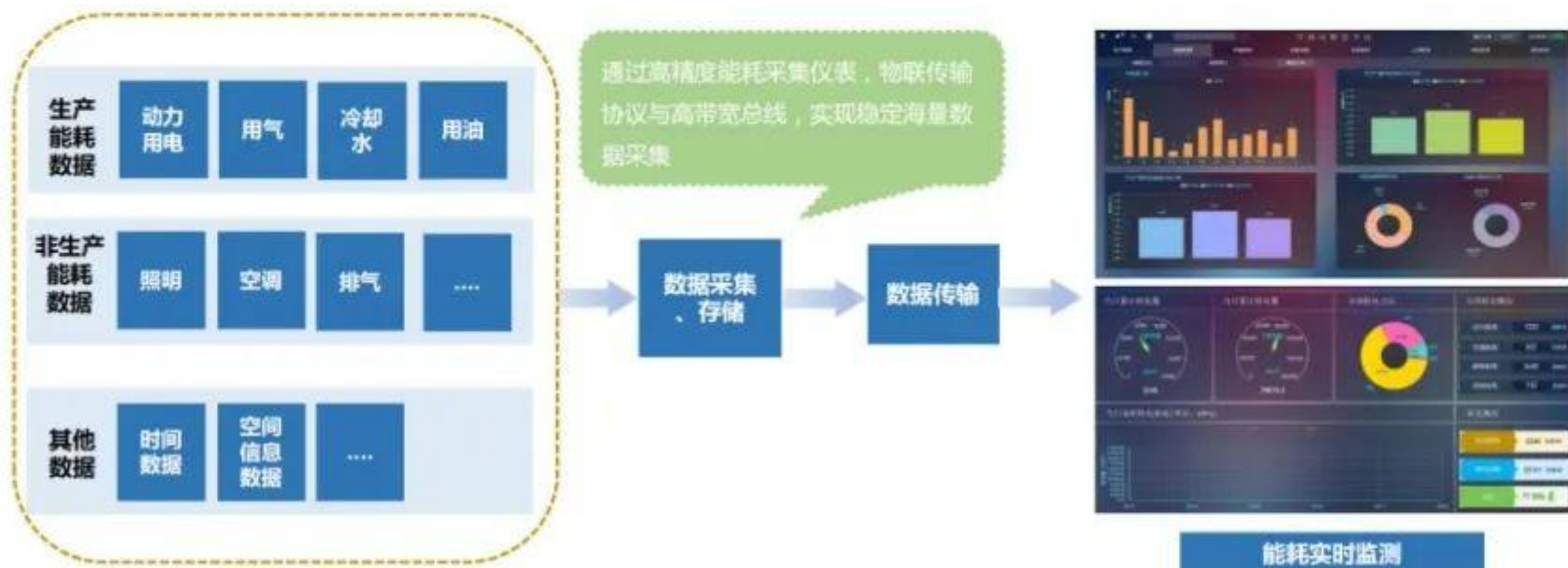
>>> 能耗分析

核算企业整体用能态势，分析预判企业能耗指标，能耗预算、能耗成本分析。

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧能源——设备能源管理

能耗实时监测



能耗实时监测

- > 设备运行能耗数据、非设备能耗数据实时监测，一目了然；
- > 提供从概貌到具体的动态图形显示。

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧能源——运行能源管理

远程抄表

9#电表	
设备编号:	546727
累计用电量:	4657.43 kWh
实时功率:	2.25 kW
实时电压:	218.71 V
实时电流:	10.10 A

对数字仪表，或可被数字化改造的仪表进行数字抄表，不仅节省人力物力，还可避免手工抄表的差错。



对不可数字化改造的仪表，通过高清视频与视频信息识别技术，进行远程视频抄表

数据源

采集

传输

识别

处理

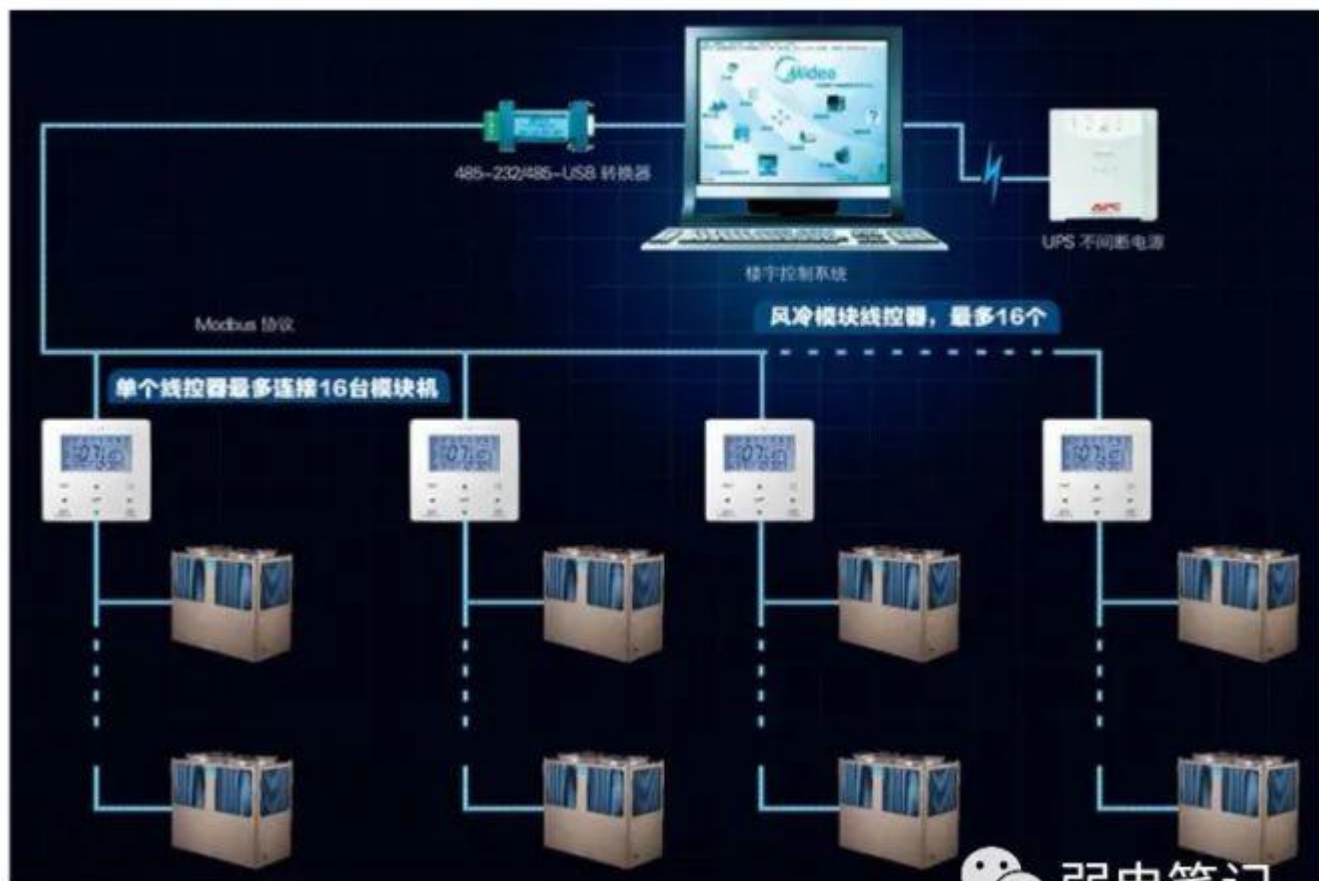
UI匹配

展示

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧楼宇——楼宇自控

空调智能管控是采用可编程智能化自动控制，可以实现各个空调的实时远程控制，随时掌握空调的运行状态。空调物联网智能控制系统的智能识别和调控功能能够把周围的环境控制在对人体适宜的范围内，从而**避免**了人们对空调使用的不良习惯造成的**浪费，避免过度制冷或制热及空载现象的发生。**



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧园区——信息发布

园区主要出入口、人员密集处设置室外LED屏。

电梯前室设置液晶显示屏，
前期线缆预留，避免后期走明线
影响美观；

为后期物业提供增值服务；



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧楼宇——会议系统



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

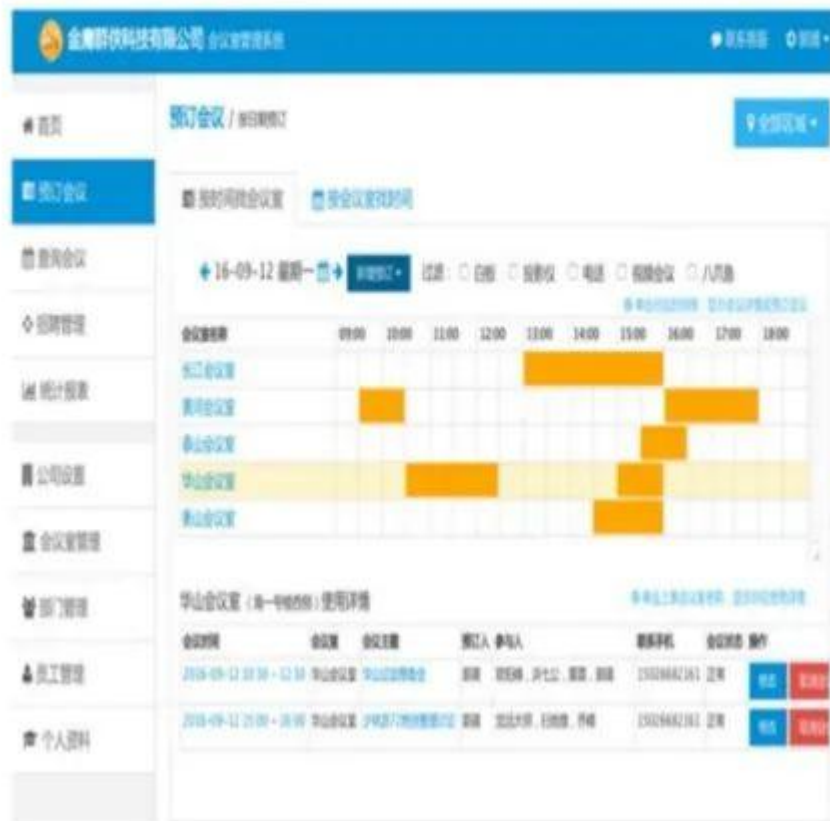
智慧楼宇——会议系统

会议预定，会议邀请推送，会议点录播功能，会议后台拉启、场景模式控制，远程会议，无线投屏，接入 AI同声翻译，文件分享、会议签到、设备监管后台、服务呼叫功能等，联动访客系统预设场景模式，集成各会议系统设备智能中控。



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧楼宇——会议系统



会议室管理: 所以会议有序预定、可查询、可管理

会议预定: 多方式预定和延期 (PC、手机、信息发布屏); 多种方式通知 (微信、短信、邮件)

提前准备: 各类安排 (茶水、点心、服务人员、铭牌)

自动控制: 自动提前开启灯光、会议设备

会议共享平台: 无线投影、触摸手写、远程视频会议、四画面同时呈现

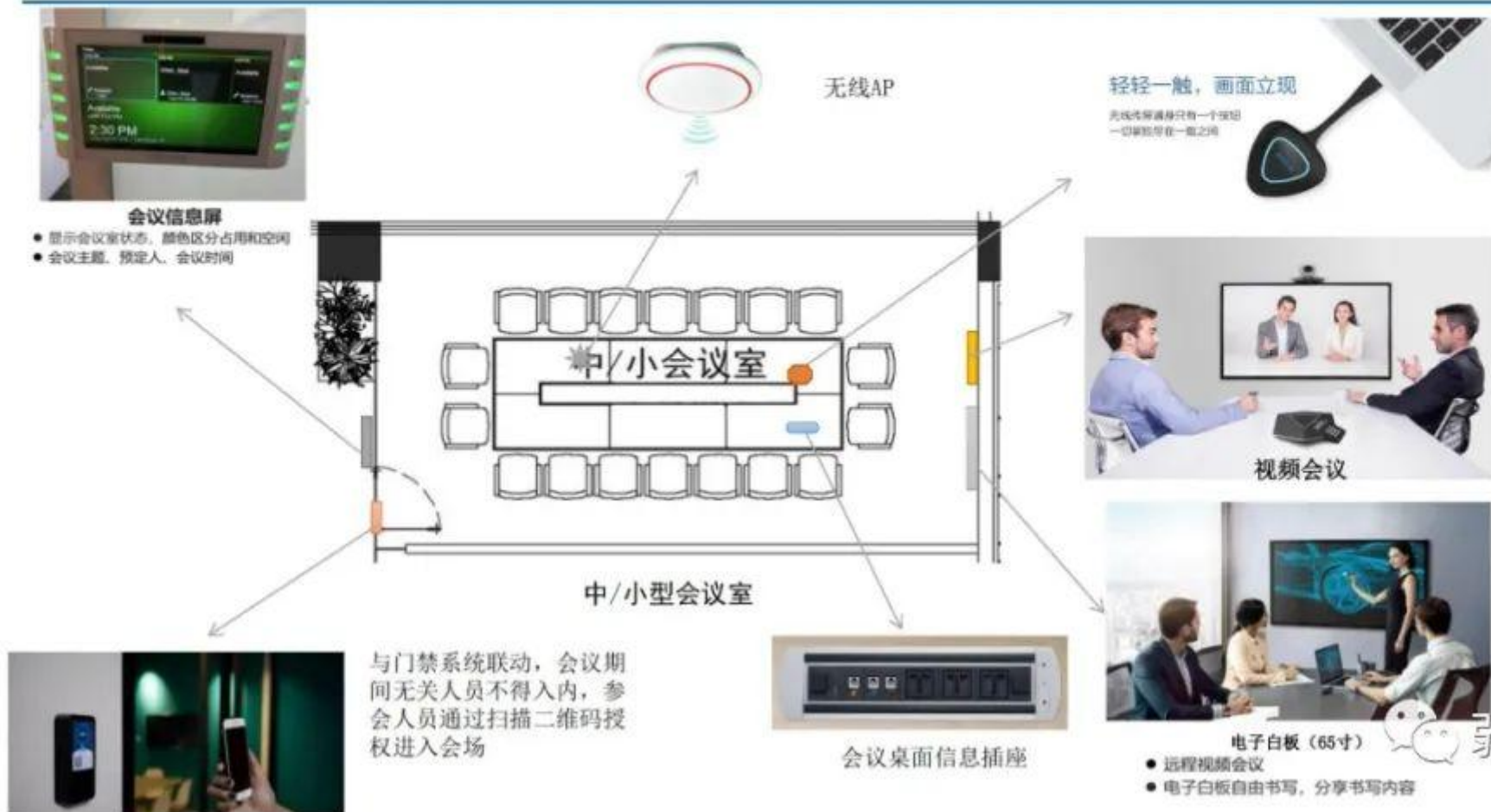
信息发布: 颜色区分占用和空闲、信息发布触摸屏延期

智能会议纪要: 语音识别会议纪要

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧楼宇——会议系统

会议管理——中、小型会议室应用场景



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧楼宇——会议系统

会议管理——多功能会议室应用场景



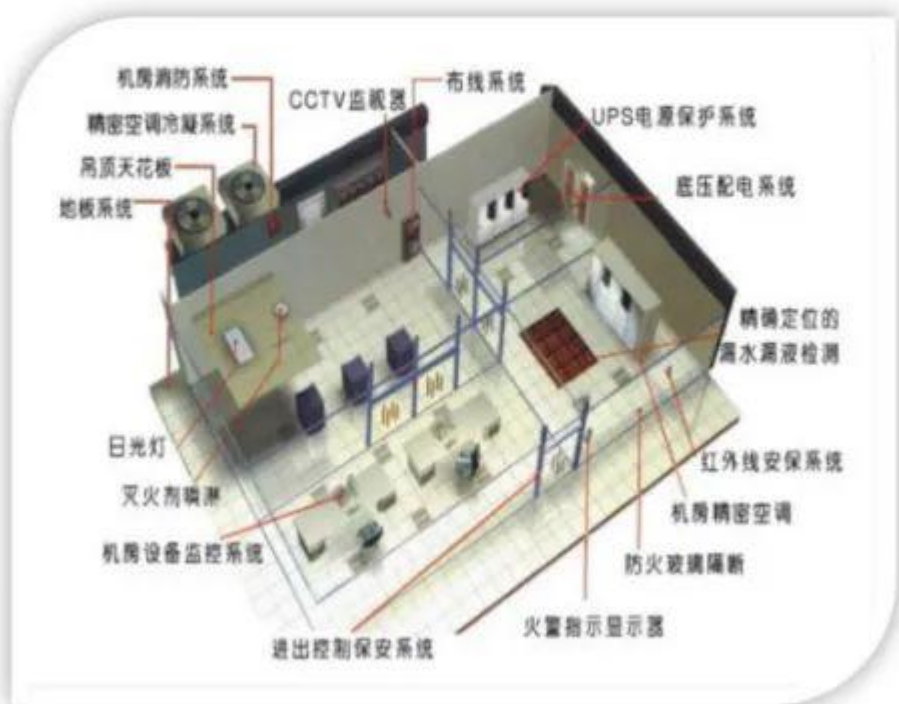
04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

智慧楼宇——无纸化系统



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

机房工程



04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

机房工程

装饰工程子系统



铝合金微孔扣板吊顶



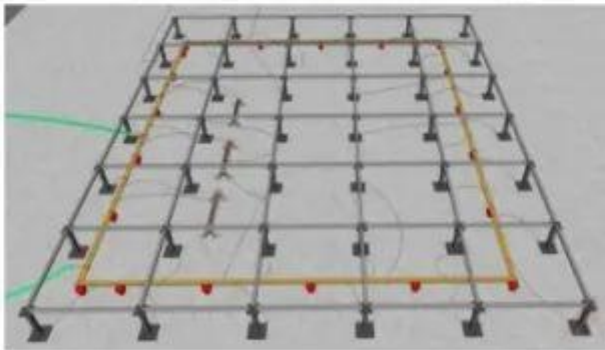
轻钢龙骨耐火石膏板



承重处理



防火玻璃隔断



机房防雷接地



弱电笔记

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

机房工程

机房配电子系统

模块化UPS/机架式UPS



一体化配电柜



PDU



模块化配电柜：采用一体化配电柜，集成IT配电单元、空调配电单元、UPS配电单元（后备2个小时），真正实现一体化集成配电，大幅节省空间，同时配备了检测设备，能测量输入电源的电压、电流、功率因素和每一路的输出电流，实现7*24不间断监控。

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

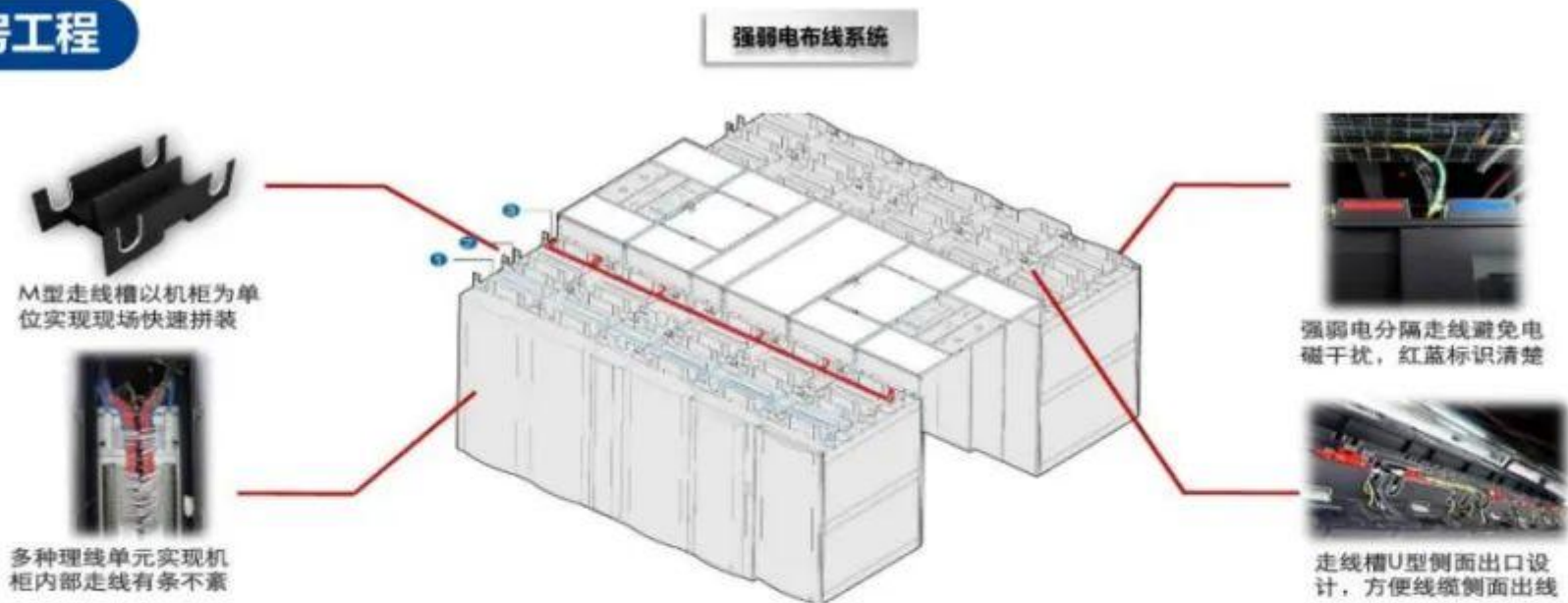
机房工程

机房环控子系统



全方位的机房环境监控系统，对机房内温度、湿度、漏水检测、空调状态及UPS状态等数据进行监测，通过控制室液晶显示屏实时显示；机房环境的异常信息通过短信或电话形式通知IT管理人员。

机房工程



良好设计：走线槽在模块的顶部，电源线和信号线分开走线。

灵活走线：机柜的柜顶和机柜的底部可提供充足的线缆道口，既支持顶部走线，也可支持架空地板的下走线。

易于操作：机柜后部设计有线缆管理专用通道，易于管理和操作；机柜内配有可选的水平线缆管理单元和垂直线缆管理单元。

快速安装：机柜顶部线缆管理单元支持免螺钉快速安装。

04 数字园区综合解决方案 ——N项应用

企业信息化



智慧园区移动APP



-  01 某项目背景
-  02 某建设思路
-  03 方案特点及价值
-  04 某解决方案
-  05 某投资估算

05 智能化系统造价估算

—投资估算

投资估算

序号	系统名称	造价预算（万元）	序号	系统名称	造价预算（万元）
1	综合布线系统（全光网络）	130	14	公共广播系统	30
2	计算机网络系统	100	15	企业信息化系统	80
3	程控电话交换机	45	16	综合管网	65
4	无线对讲系统	30	17	停车场管理（无人值守、车位引导及反向寻车）	40
5	无线覆盖系统	30	18	会议系统（会议预约、会议室系统、多功能厅）	80
6	信息安全系统	20	19	楼宇自控系统	100
7	电梯五方对讲系统	10	20	能源管理系统	55
8	视频监控系统	150	21	应急指挥中心	55
9	门禁一卡通	30	22	数据中心及各种机房	80
11	入侵报警系统	35	23	智慧云管理平台	50
12	电子巡更系统	8			
13	多媒体信息发布及引导系统（含LED大屏）	60	24	造价预算合计	1283

 弱电笔记