

智能环保 设备监测管理平台

Equipment Monitoring And Management
Scheme

目录

01

项目背景

Project Background

02

技术方案

Technical scheme

03

软件方案

Software Scheme

04

优势分析

Advantage Analysis



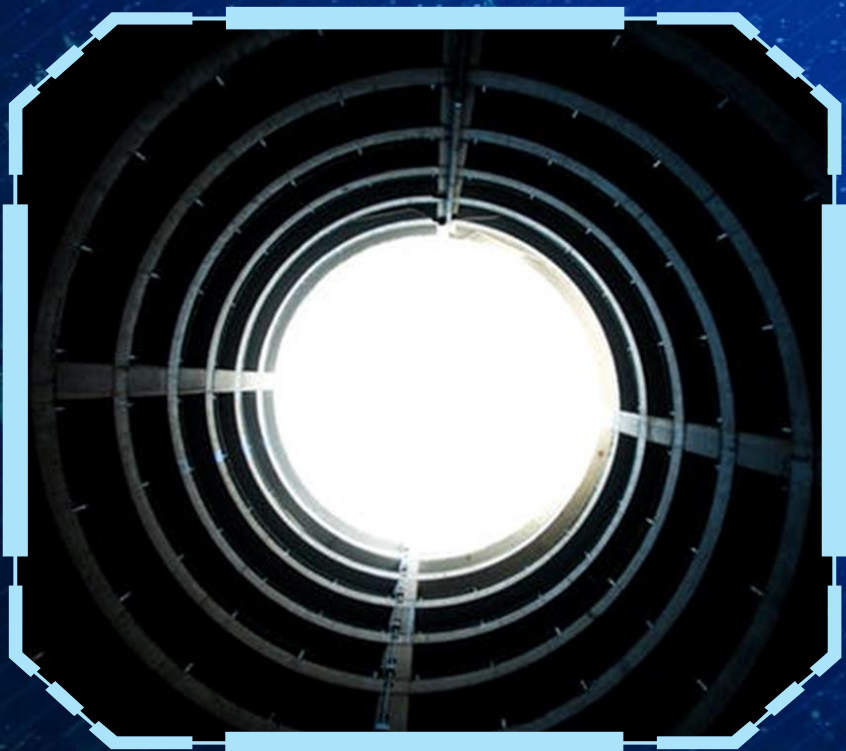
项目背景

Project Background

01

项目背景

Project Background.



智能环保

空气污染威胁着人们的身体健康，只有实施有效监控，才能对环境进行针对性的科学治理。如何对颗粒物、扬尘、有毒气体等污染物及污染源进行监控取证是环境执法与污染治理的重点之一。

很多场所都会引进一些设备来监测实时空气环境，利用设备（例如新风机）进行空气循环净化。

土壤监测，智慧农业领域的应用等方面都有对环境监测的应用。



适用场景

An Overview Of Demand.

物联网设备管理

需要了解设备采集的实时参数

统一进行设备管理

实时数据与历史数据查询

能源管理

慧城时代拥有多款能源平台

能耗数据采集、数据计算、分析、利用

01

02

03

04

水质、土壤、空气监测

智慧农业的水、土、空气监测

还可以控制设备进行相应的业务操作

碳排管理

能耗使用折合碳排放

数据统计分析

额定排放，超限报警



需求概览

An Overview Of Demand.

在线实时监测

设备采集的数据实时上传、显示
历史数据可查询

项目管理

多项目管理
查看各个项目的设备状况
查看项目的实时参数



统计台账

设备管理，统计数据
台账管理，导入导出。

报警管理

统一的报警界面
设备报警的管理与处理
掌握设备状态、环境状况

01

系统要求

System Requirements

可靠性

充分考虑各类设备的不同使用要求，有较强的容错和系统恢复功能，能够保证系统长期正常运行。

实用性

从实际需求出发
建设实用性软件平台

安全性

具备完善的安全管理机制，能从多方面保证系统的安全使用

扩展性

具备规模扩展、功能扩充、软件配套升级的基本特性。



01

建设目标

Construction Goal



实现全面感知

物联网平台最基础的是实现数据感知，前端设备的数据实时传输到平台展现，用户足不出户可查看设备采集的数据信息。



实现可靠传递

设备采集的实时数据需要可靠、安全、稳定的传递到平台，断点续传数据。平台对数据进行展示，历史数据的存储与调取。



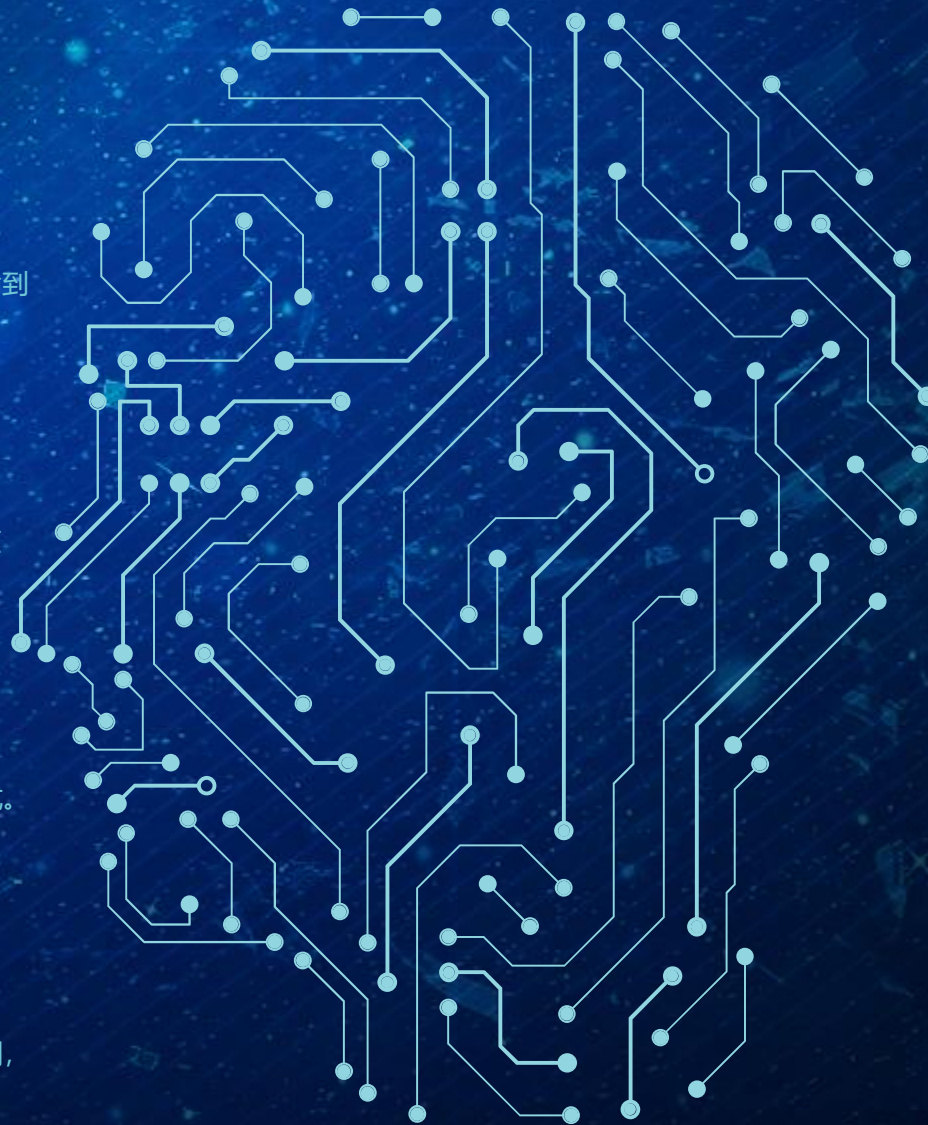
实现智能处理

数据采集，对数据进行组合、计算、处理，形成用户需要的形式。超限值自动报警提醒，用户查看处理。



实现智慧分析

用户设置条件，在采集数据量大的情况下，可以对趋势作出预测，对数据进行实际业务分析，辅助用户决策。





02

技术方案

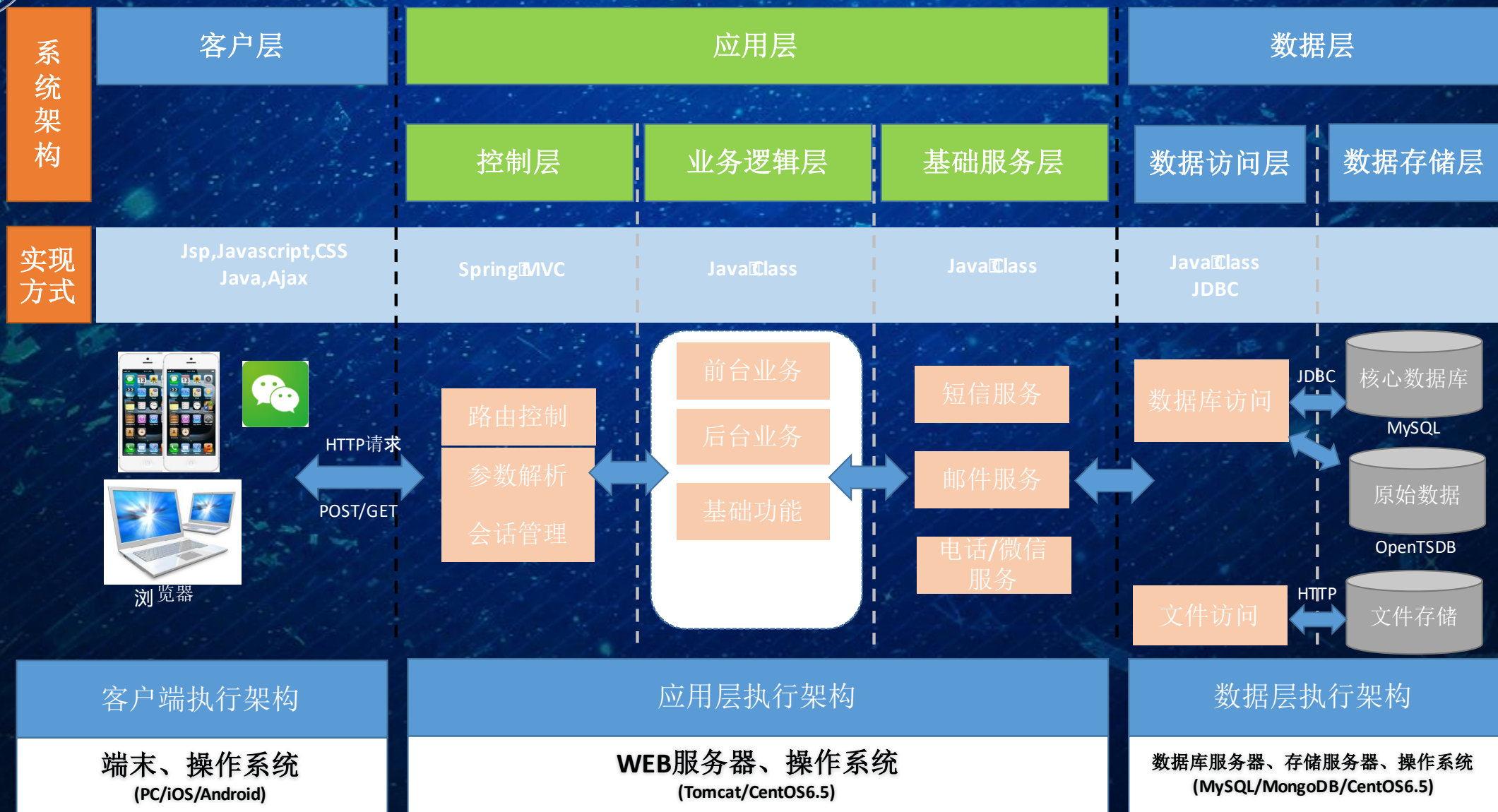
Technical scheme



02

系统总体架构

Compellingly deliver prospective catalysts for change.



02

数据采集方案

Compellingly deliver prospective catalysts for change.

T-bird 智能网关

01

多路采集

具有四路串口和多路网络接口
采集能力。

插件式协议转换

灵活兼容多种协议，更改协议
无需更改上层逻辑。

03

平台化管理

统一平台控制，远离人员更迭，
设备更换问题。

02

断线重传

断线本地存储数据，保证历史
数据不丢失。

04

02

数据采集方案

Compellingly deliver prospective catalysts for change.

T-bird 智能网关

05

语义化标准资产管理

底层设备电气特性无关化，数据使用者只需处理业务逻辑。

加密卡

硬件数据加密，安全稳定有保障。

07

虚拟设备

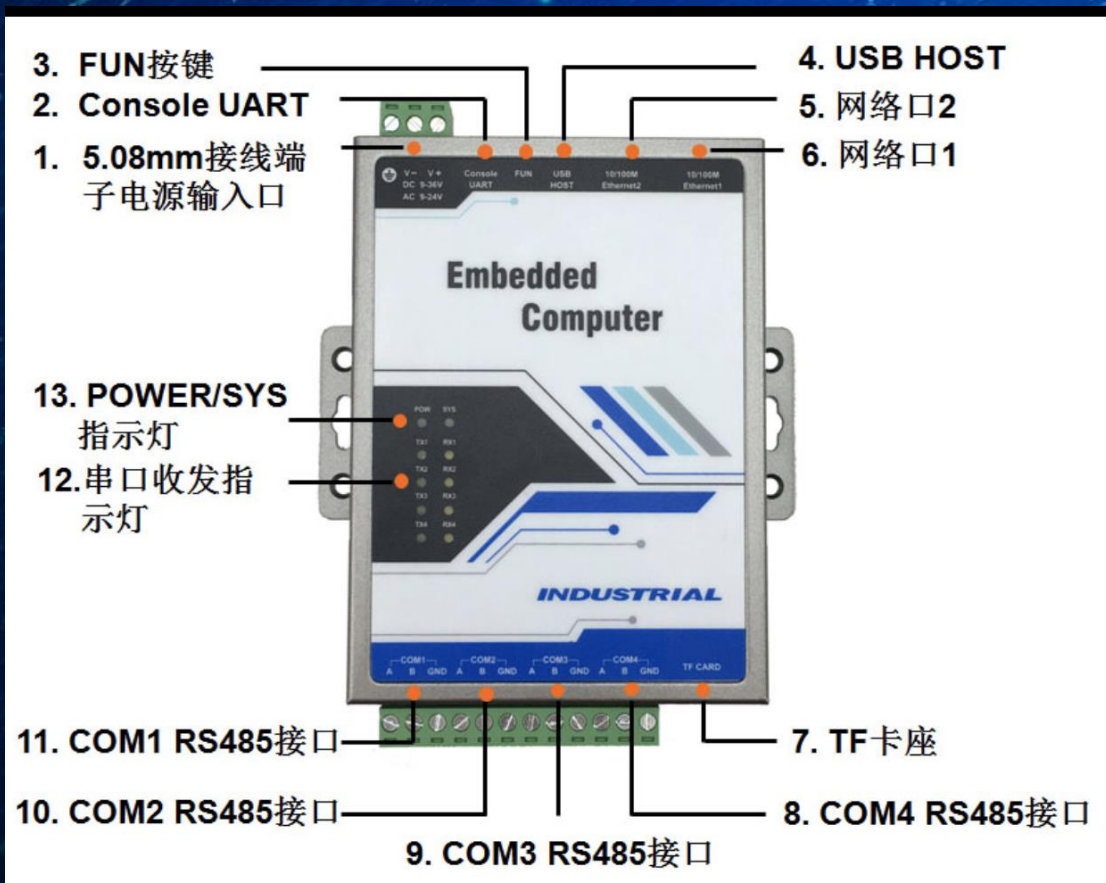
支持虚拟设备，智能运行自定义脚本运算。

06

设备异常报警

链路数据异常时设备会蜂鸣器报警。

08



软件参数

操作系统：嵌入式linux

数据处理能力：1000点

软件平台：T-bird数据采集中间件

接口插件库

采集协议：支持600种以上采集协议

传输协议：支持多种传输协议



软件方案

Software Scheme

以设备物联网平台为例

03

系统首页



Dashboard

展示设备数量、在线情况等信息，用户对整体情况大体掌握。

项目管理

项目列表展示目前接入的项目、项目在线情况，点击项目可查看项目的实时数据。

项目数据概览

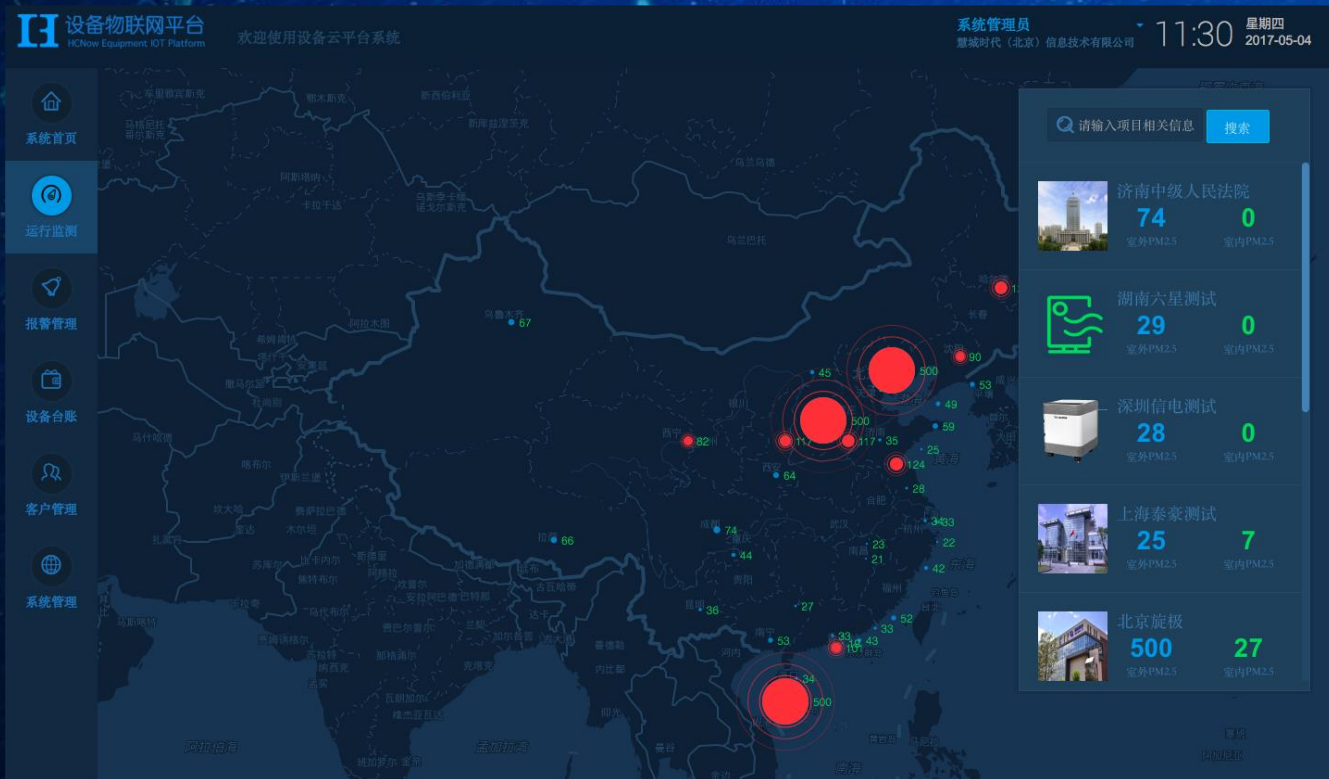
折线图、仪表盘等丰富的图表展示实时的数据，例如实时的温度、湿度、二氧化碳浓度、PM2.5、PM10等数据

快捷进入项目

用户可以快捷进入某一个项目查看实时的设备情况以及参数信息。

03

项目管理



GIS地图

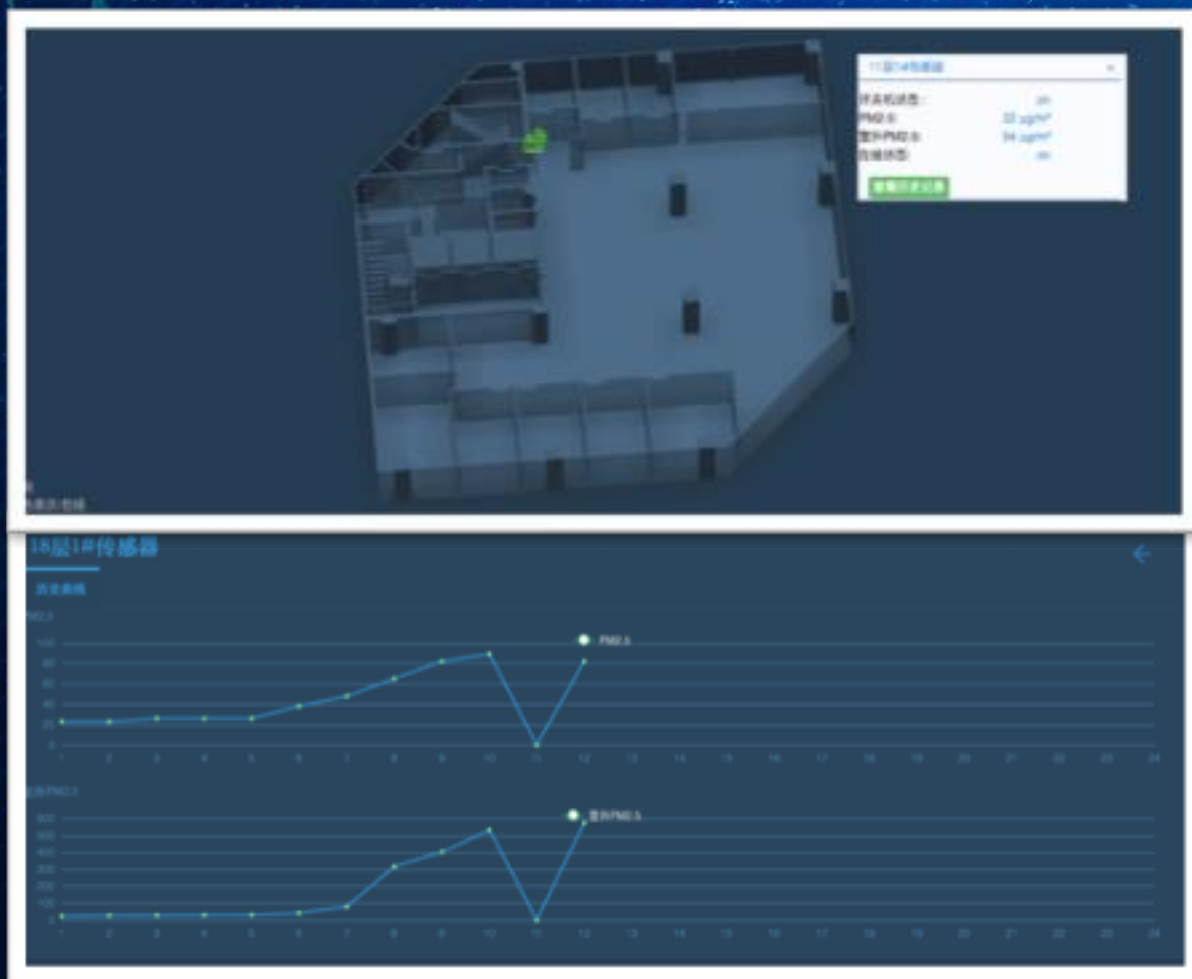
展示项目所在地，并且根据项目的实时PM2.5等参数显示图形的大小，可以对项目的关键参数进行排名设置。

重要指标排行显示

可以根据重要的指标，比如PM2.5，项目按照这一个实时的指标进行排名显示，用户可以直接查看排名靠前的项目，进入项目查看详细的设备与参数情况。

03

实时数据展示



项目楼层电子地图

电子地图实时显示设备的实际摆放位置，点击设备可以查看设备的实时运行参数。

楼层快捷切换

项目拥有多楼层信息，用户可以根据需求快捷切换至响应的设备楼层查看设备信息，实时参数。

历史数据查看

设备的历史数据可以进入查看，设备采集的数据趋势变化展示，用户可以查看数据变化，辅助决策。



报警监测管理

设备物联网平台
HCNow Equipment IoT Platform

欢迎使用设备云平台系统

系统管理员
慧城时代（北京）信息技术有限公司

11:46
星期四
2017-05-04

系统首页

运行监测

报警管理

设备台账

客户管理

系统管理

设备离线

运行报警

维护提醒

离线总量238

未处理数量0

离线日期	最后检查时间	离线级别	离线描述	项目名称	项目位置	设备名称	安装位置	离线点	离线状态	设备编码
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd150				THELE500Y170324A150
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd149				THELE500Y170324A149
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd148				THELE500Y170324A148
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd147				THELE500Y170324A147
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd146				THELE500Y170324A146
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd130				THELE500Y170324A130
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd123				THELE500Y170324A123
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd145				THELE500Y170324A145
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd144				THELE500Y170324A144
2017-05-04	11:46:34		设备离线	SZXDCS		sd116				THELE500Y170324A116

<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

>

报警一览表

设备离线报警，实时显示设备所在的项目、楼层、位置等基础信息，用户可以根据实际情况进行处理，辅助决策。

维护提醒

所有投入使用的设备，都需要根据实际生命周期或者业务情况进行维护管理，系统提供提醒的功能。

03

设备台账管理

设备物联网平台

HCNow Equipment IoT Platform

欢迎使用设备云平台系统

系统管理员

慧城时代(北京)信息技术有限公司

13:45

星期四

2017-05-04



系统首页



运行监测



报警管理



设备台账



客户管理



系统管理

设备台账

项目名称:

亦城科技大厦



型号过滤:

设备编码	设备名称	产品型号	产品序列号	安装位置	最后更新时间
HKPM25-1102	11层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE40A4D30	YCKJDS11F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-1101	11层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE40A451D	YCKJDS11F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-1002	10层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE409790A	YCKJDS10F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0902	9层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE4086FC4	YCKJDS9F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0901	9层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE408137A	YCKJDS9F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0802	8层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE407FFAD	YCKJDS8F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0801	8层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE40846BA	YCKJDS8F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0702	7层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE40A5F3D	YCKJDS7F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0701	7层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE409795B	YCKJDS7F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0602	6层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE4096023	YCKJDS06F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0601	6层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE40A60F4	YCKJDS06F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0502	5层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE4097837	YCKJDS05F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0501	5层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE40966A0	YCKJDS05F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0302	3层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE40A40B9	YCKJDS03F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0301	3层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE40A4507	YCKJDS03F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0202	2层2#传感器	BJHKPM25	D0BAE4097D2C	YCKJDS02F	2016/09/26 17:20:55
HKPM25-0201	2层1#传感器	BJHKPM25	D0BAE4088B6B	YCKJDS02F	2016/09/26 17:20:55

< 1 >

设备台账

项目资产台账列表

记录设备基础信息

设备厂家、安装日期、保修日期等

可以点击查看资产详情，属性信息等

03

客户与用户管理

设备物联网平台
HCNow Equipment IoT Platform

欢迎使用设备云平台系统

系统管理员
慧城时代（北京）信息技术有限公司

14:19
星期四
2017-05-04

系统首页

运行监测

报警管理

设备台账

客户管理

系统管理

客户信息

用户列表

客户:北京经济技术开发区总公司

客户编号

JKZGS

客户名称

北京经济技术开发区总公司

创建时间

2016-12-25

到期时间

1970-01-01

客户状态

ACTIVE

23
设备数量

3
项目数量

国家/地区

中国

省/直辖市/自治区

北京

城市

北京

地址

如:朝阳区红军营路22号雅士大厦

客户总负责人电话

移动电话

用户UID

JKZGS

用户授权接入令牌

用户授权接入令牌

生成令牌

停止授权

项目列表

新建项目

删除客户

保存客户信息

返回客户列表

亦城国际大厦

所属地区: 北京

设备数量: 5

亦城财富大厦

所属地区: 北京

设备数量: 1

亦城科技大厦

所属地区: 北京

设备数量: 17

<

1

>

系统客户管理

客户信息管理，客户授权管理

客户旗下项目管理

查看客户详情、项目详情、项目的设备详情等信息。

客户用户管理

客户用户角色管理、用户列表、对用户进行增删改查。

03

统一设置

皮肤配置		控制设置	
wxjd	过滤设备		
GCTEST	THELE600Q170801D002	电教103	600风量吸顶净化器
原构设计咨询	THELE600Q170801D003	电教108	600风量吸顶净化器
cfgfd	THELE600Q170804D010	电教409	600风量吸顶净化器
test4	THELE600Q170804D009	电教410	600风量吸顶净化器
test3	THELE600Q170804D008	电教411	600风量吸顶净化器
test2	THELE600Q170804D007	电教406	600风量吸顶净化器
test	THELE600Q170804D006	电教404	600风量吸顶净化器
北京新国展	THELE600Q170804D005	电教412	600风量吸顶净化器
智爱家幼儿园	THELE600Q170804D004	电教403	600风量吸顶净化器
贺大行远楼	THELE600Q170804D003	电教404	600风量吸顶净化器
贺大出版社	THELE600Q170804D002	电教407	600风量吸顶净化器
贺大清远楼	THELE600Q170804D001	电教407	600风量吸顶净化器
贺大高远楼	TH500DGHE170804D001	电教4L东侧	大风量新风机
贺大计算机中心	THELE600Q170803D014	电教305	600风量吸顶净化器
青海建筑职业技术学院报告厅	THELE600Q170803D013	电教316	600风量吸顶净化器
贺大老年活动中心	THELE600Q170803D012	电教311	600风量吸顶净化器
贺大体育看台	THELE600Q170803D011	电教307	600风量吸顶净化器
贺大知行楼	THELE600Q170803D010	电教314	600风量吸顶净化器
贺大电教楼	THELE600Q170803D009	电教309	600风量吸顶净化器
贺大汇宾楼	THELE600Q170803D008	电教310	600风量吸顶净化器
贺大求真楼	THELE600Q170803D007	电教307	600风量吸顶净化器
贺大行政楼	THELE600Q170803D006	电教304	600风量吸顶净化器
贺大博学楼	THELE600Q170803D005	电教308	600风量吸顶净化器
贺大宁远楼	THELE600Q170803D004	电教308	600风量吸顶净化器
华东区经销商大会	THELE600Q170803D003	电教303	600风量吸顶净化器
五矿广场	THELE600Q170803D002	电教302	600风量吸顶净化器
北京泰豪智能工程	THELE600Q170803D001	电教301	600风量吸顶净化器
首都师范大学新风净化管理系统	TH500DGHE170803D002	电教3L 东侧走廊	大风量新风机
贺大诚信楼	TH500DGHE170803D001	电教3L 西侧走廊	大风量新风机
大风量净化器测试	THELE600Q170802D014	电教216	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D013	电教213	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D012	电教215	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D011	电教210	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D010	电教209	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D009	电教211	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D008	电教208	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D007	电教208	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D006	电教204	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D005	电教203	600风量吸顶净化器
	THELE600Q170802D004	电教202	600风量吸顶净化器

皮肤设置

根据不同的展示需求，可以对系统进行换皮肤处理，系统内置多套皮肤，用户自定义更换展示。

控制设置

对于系统的设备，可以在线统一进行控制，支持一键全开、一键全关，也支持单个设备的启停。

03

支持APP查看与控制





优势分析

Advantage Analysis

慧城时代（北京）信息技术有限公司

慧城时代（北京）信息技术有限公司是北京中创立方软件有限公司在物联网行业的转型代表公司，既承载了中创立方十几年相关行业沉淀的技术与经验，又结合最新的软件技术，不仅具备数据建模、数据分析、运营优化等多种数据处理能力，还擅长科学高效的处理和利用这些内容庞大、形式多样、并且随着时间推移而不断刷新的数据，专业为企业和社会提供便捷好用的物联网智能监测与运维管理平台。

04

优势分析

1

专业软件公司，研发能力强

智能建筑行业十五载，项目经验丰富，专属研发团队，研发能力强。最大限度满足客户需求。

2

公司拥有多款成熟物联网产品

自主研发多款能源产品、物联网设备产品、消防产品等用于各行各业，对于数据读取、利用、分析能力不容小觑。

3

响应及时，一地需求全国响应

北京研发基地，武汉研发中心，全国多个办事中心，各地需求能够做到快速响应。

4

提供7*24h售后运维服务

保证有专人解答项目现场提出的疑问，指导现场人员正确操作系统。



智能楼宇系列

BAOS智能楼宇监测与运维云平台
智能楼宇新集成
楼宇自动化云操作系统
incity智能建筑运维管理系统



能源管理系列

智慧能源管理系统
地铁能源管理系统
商超门店设备管理系统
建筑节能管理云平台



智能设备系列

空气净化设备云平台



物联网采集与监测系列

T-bird设备设施云管理平台
NODES大数据聚合中间件系统
物联网信息采集管理平台
物联网数据运维监控系统



设备综合运维管理系列

incity智能建筑运维管理系统
物联网数据运维管理系统
智云运维平台
慧运维平台
慧资产管理系统



智慧农业

智慧滴灌云平台



智慧小区系列

智慧小区综合服务平台（业主端、
商家端、服务端、物业端、政府
端）
智慧小区设备综合管理平台



智慧消防

智慧消防物联网平台（物业版
本
消防支队版本）



智慧管廊系列

智慧管廊综合信息平台



期待与您合作



北京市朝阳区
雅士大厦




@慧城时代



www.hcnw.cn



010-64975042



感谢观看
THANK YOU