



# 物联网（IOT）大数据 监控平台

2017-01-09

# 目 录

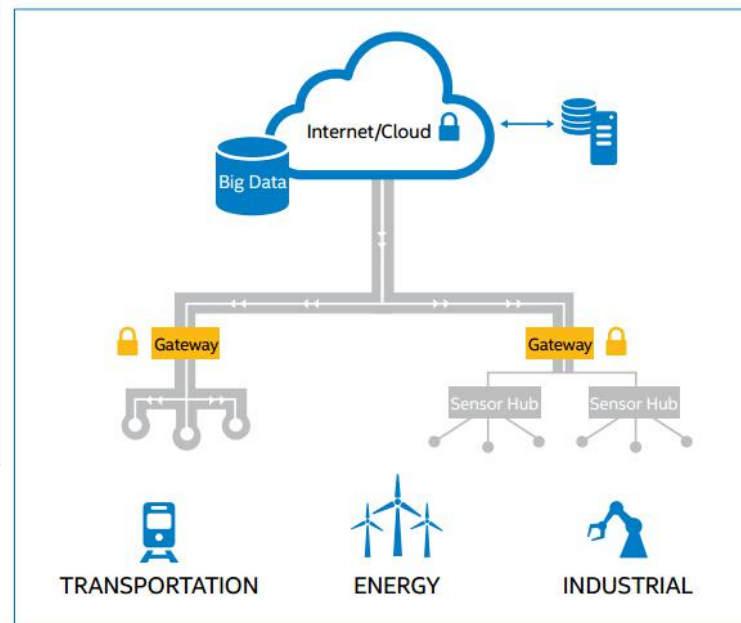


- 1 晖达科技简介
- 2 VDATA物联网功能介绍
- 3 物联网平台网络图
- 4 技术实现
- 5 案例

晖达科技（**VDATA**）是一家集硬件软件的研发、销售、服务于一体的物联网企业。

VDATA自主研发物联网平台含:WiFi/GPRS/4G物联网传输模块、云计算平台、终端APP和后台管理平台，提供成熟的物联网一站式解决方案，为企业促进在产品远程监测、维保、设计改进、数据挖掘等方面提升竞争力。

VDATA在暖通领域有丰富的项目经验。



## 团队介绍

具有丰富的项目产品开发经验  
2人曾为格力科技专家

合伙人制度  
核心成员都为合伙人

目前工程师10人，2018年 20-30人，2019年 50-60人



**在线监控：**对于接入物联网的设备可进行监测及控制，物联网业务一般以集中监测为主、控制为辅。

控制方式有：直接控制、定时管理控制和联动控制

**定位追溯：**通过无线通信技术对设备进行定位，可以获取到设备位置及对应的产品信息可以与产品追随系统结合。

定位追溯：了解机组条码信息、零部件批次、程序版本等

**故障预诊断：**报警和提示，对于具体功能与行业应用可以逻辑算法实现故障预诊断。报警异常时，设备可以执行相关联动作，同时可以通知维保人员上门维保。

**预诊断：**当某压力值异常时，可预测机组是否异常，提前进行维保，提高机组可靠性

**统计分析：**对设备类型、分布、使用频率，使用习惯，故障率等进行初步分析。

通过数据采集统计，得到真实的环境参数及机组运行参数，从而有针对性的优化。

**数据挖掘：**通过大量的数据结合数据模型，挖掘出一些结论用于能源策略，设计改进，产品升级，销售策略优化等。

**预诊断：**当某压力值异常时，可预测机组是否异常，提前进行维保，提高机组可靠性

**在线升级：**通过远程升级功能实现功能的迭代，产品的优化。

可在线修复程序BUG，程序功能升级。

应用层



APP



服务器



数据库



Web管理平台

互联网



路由器



Internet

链路层

RJ-45-485/UART

有线网关

WiFi-485/UART

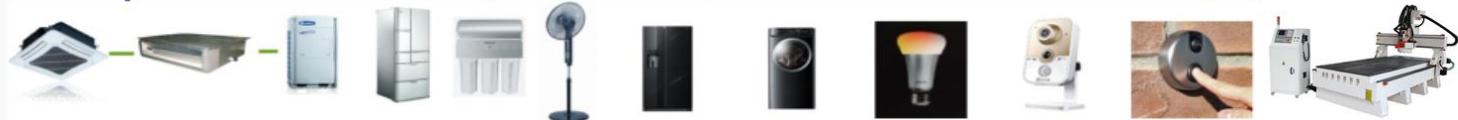
WiFi网关

2G/4G/ Wifi

485/UART-2G/4G

485-2G/4G通讯模块

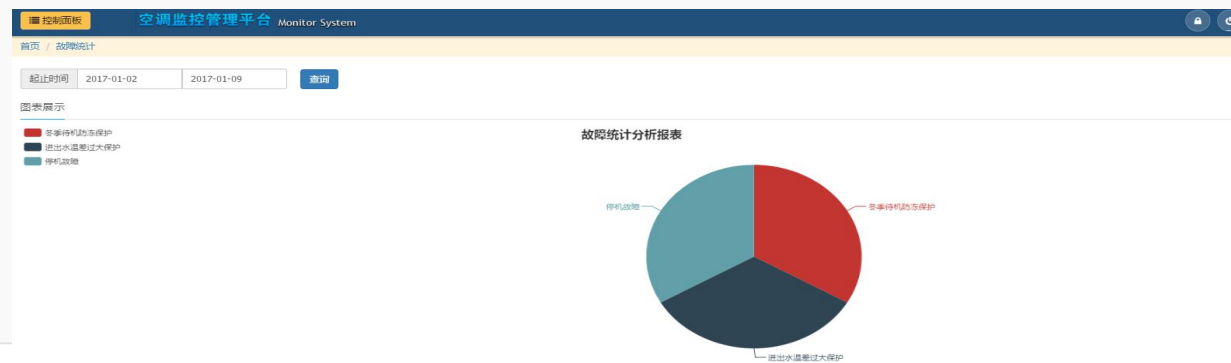
设备层



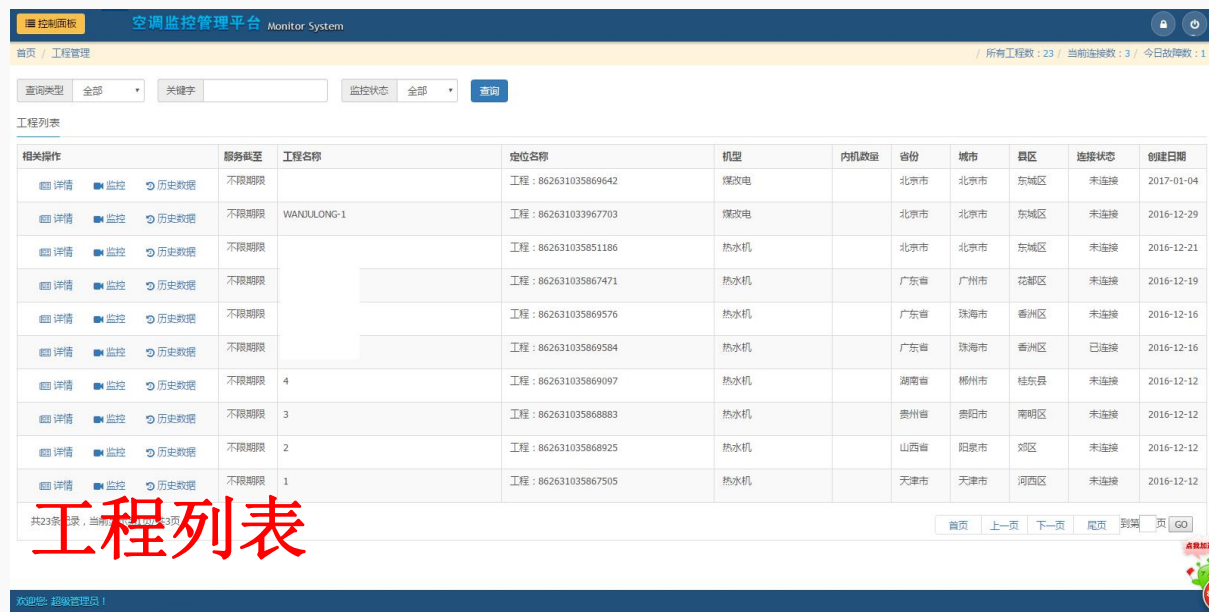
家电、照明、安防、工业设备等



## 使用Web开发：

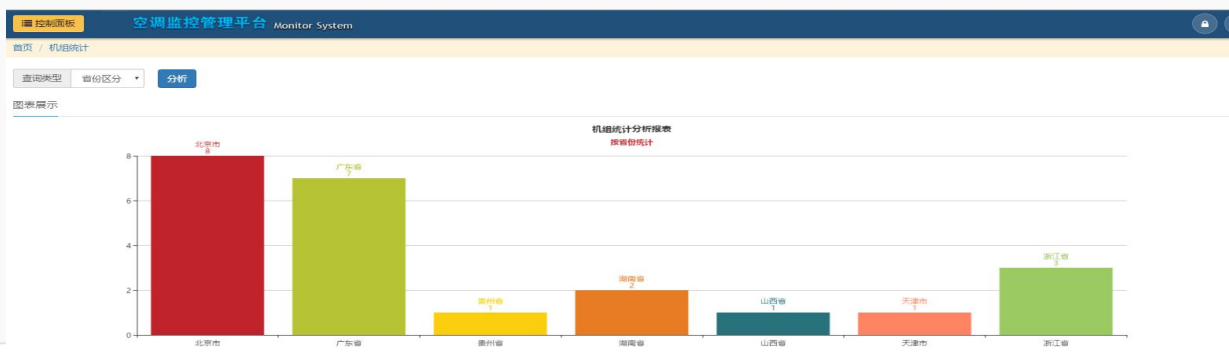


## 故障统计



相关操作	服务状态	工程名称	设备名称	机型	内机数量	省份	城市	区县	连接状态	创建日期
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035869642	煤炭	北京市	北京市	东城区	未连接	2017-01-04
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631033967703	煤炭	北京市	北京市	东城区	未连接	2016-12-29
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035851186	热水机	北京市	北京市	东城区	未连接	2016-12-21
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035867471	热水机	广东省	广州市	花都区	未连接	2016-12-19
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035869576	热水机	广东省	珠海市	香洲区	未连接	2016-12-16
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035869584	热水机	广东省	珠海市	香洲区	已连接	2016-12-16
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035869097	热水机	湖南省	郴州市	桂东县	未连接	2016-12-12
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035868883	热水机	贵州省	贵阳市	南明区	未连接	2016-12-12
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035868925	热水机	山西省	太原市	迎泽区	未连接	2016-12-12
详情	监控	历史数据	不限期限	工程: 862631035867505	热水机	天津市	天津市	河西区	未连接	2016-12-12

## 机型统计



图控界面 VDATA

首页 / 工程管理 / 资料管理

定位名称: 工程: 862631035853471 业主姓名: 创建时间: 2017/2/20 17:41:2

工程名称: 例如: XXXX工程\_X栋\_X号机组 经纬度坐标: 0 0 工程等级: 普通 所属机型: 0

详细地址: -- 选择省份: 北京市 选择城市: 北京市 选择区县: 东城区

确认修改

GPRS信息: IMEI码: 862631035853471 MAC地址: 71348535106362 手机序列号: 898602b32216c001475 移动号码: 1064833524792

内/外机信息

编号	设备名称	工程编号	创建日期
51	热水机	1	2017/2/20 17:41:23

维修记录:

保养记录:

用户意见:

保存图片:

选择文件:

上传照片

选择一张图片后保存

工程信息、维保管

欢迎您! 图控! 版权所有 ©2016

图控界面 VDATA

首页 / 维保提醒

维保提醒

记录ID	工程名称	维保提醒	日期
1	恒途-黎工测试	检查: 运转压力: 排气吸气压力、绝缘电阻 (或连机铜管对地之间有无交流感应电压)。工具: 红外线测温仪、水银温度计、风速仪、分贝仪、复合表、钳型电流表、水管等。	2017-03-04
2	lyp	保养: 清除控制板的灰尘, 调整连线的接触状态和管线的位置等。工具: 电动水枪、水桶、毛刷、抹布等	2017-03-04
3	网云实验室机器	检查: 端子排或其接头有无老化松动, 连机线是否脱、断。工具: 红外线测温仪、水银温度计、风速仪、分贝仪、复合表、钳型电流表、水管等。	2017-03-04
4	恒途1号	保养: 清洗内机面板、过滤器、蒸发器和主机的壳体、冷凝器等。工具: 电动水枪、水桶、毛刷、抹布等。	2017-03-04

图控界面 空调监控管理平台 Monitor System

首页 / 工程管理 / 实时监控

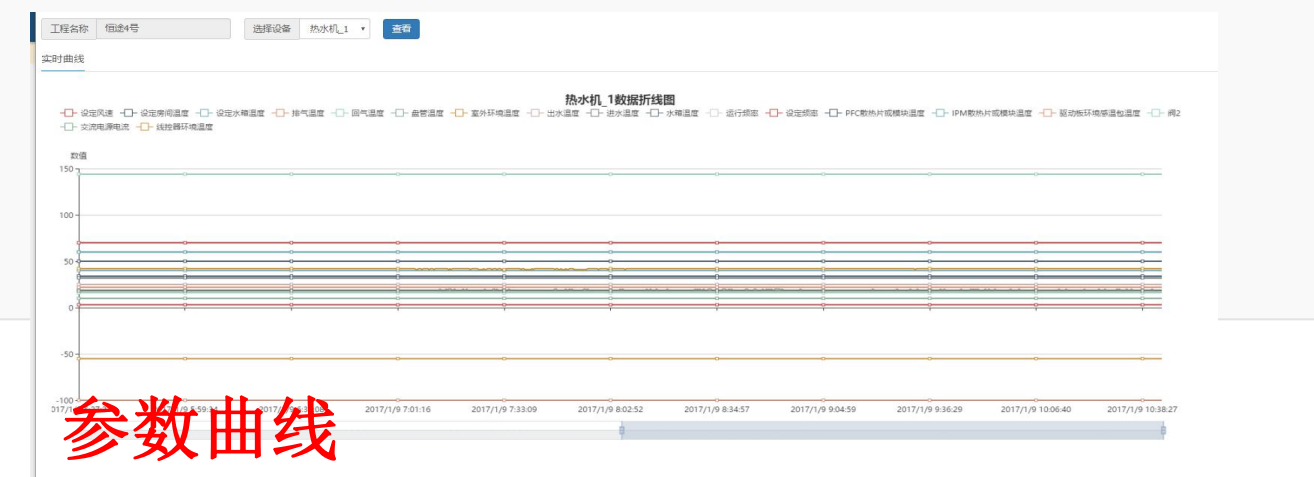
工程名称: 恒途4号 实时监控 停止监控 曲线展示

内/外机数据

工程已选择

记录时间	设备ID	设定风速	工作模式设定	设定房间温度
2017/1/9 10:41:00	20	高风	制热	34
设定水箱温度	水箱模式设定	协议版本	软件版本	运行模式
40	关机	1	11	制热
排气温度	回气温度	盘管温度	室外环境温度	出水温度
22	16	19	42	25
进水温度	水箱温度	压缩机型号	设定频率	运行频率
18	32	0	70	70
设备状态	交流电源电压有效值	PFC散热器或模块温度	IPM散热器或模块温度	驱动板环境温度包温度
运行	110	50	60	~100
程序运行状态	预热占空比	驱动程序代号	驱动程序版本	EEPROM参数版本
0	0	0	0	0
压缩机电流	母线电压	交流电源电流	线控器环境温度	按键
7	20	10	-55	非锁定
摆风	睡眠	强制制热	温传选择	强制冷霜
停止	通常	关闭	温传选择	通常
制冷剂回收	回传	水温显示优先	辅热	关闭
通常	通常	否	辅热	关闭
故障代码	四通阀	风机1	风机2	风机3
0	关	开	开	关
风机4	关	底盘电加热	循环水电加热	水泵1
关	关	关	关	开
水环2	关	制冷制热电磁阀	水流开关	防冻开关
关	开	开	开	关

欢迎您! 超级管理员!



## 网关硬件





THANK YOU