



AUX

# 奥克斯空调智能化

王建峰

**AUX**



**更智能**



**更舒适**



**更健康**

奥克斯空调全球销量前三 (从2018年始三年累计)

在国内售出了以千万计的智能空调

在海外出售到了168个国家和地区

云平台

移动入口

通讯模块

安全

智能化

大数据

AI

机器学习

传感器

## 智慧家居运营平台

大数据存储与分析

业务层

智能售后

语音识别

数据报表

OTA升级

用户管理

设备管理

状态同步

协议转换

安全层

密钥分配

认证授权

加密签名

接入层

移动应用接入

第三方云接入

硬件接入

移动端SDK

AUX-SMART, MQTT

服务监控

阿里云 (国外AWS)

IaaS/PaaS

- 海量数据的实时处理能力
- 海量用户个性数据分析能力
  - 成本

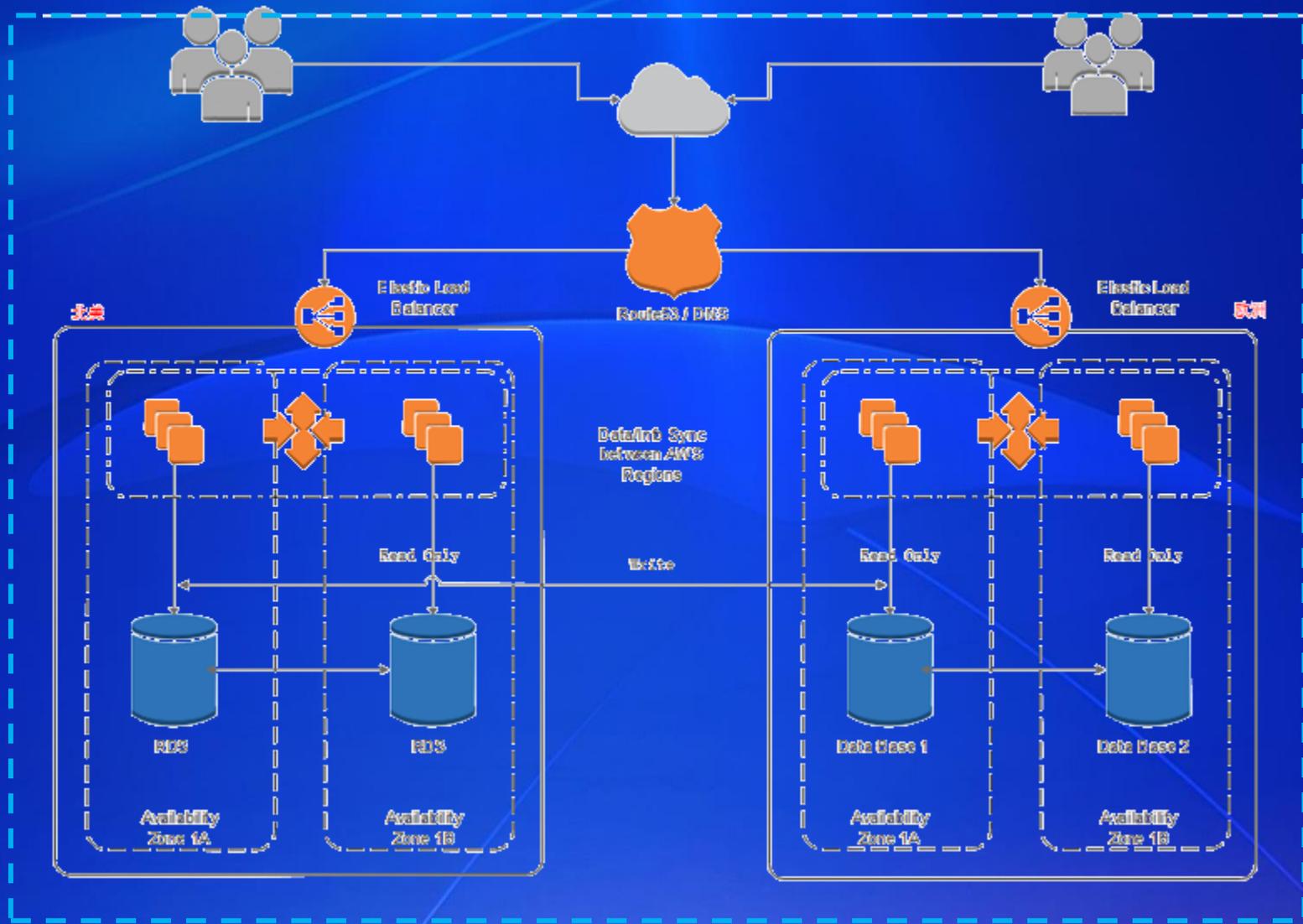
**海量设备连接**

- 硬件端
- 云端
- 用户端

**安全性**

- 标准：连接、数据
- 不同品类、不同厂商

**互通性**



海外全球部署 多点接入 核心数据一点写入 多点同步 数据本地化 异步迁移

# AUX



4.0



5.0



6.0

## A+ 智慧生活服务平台APP

## 模组

WIFI

WIFI+蓝牙

Cat.1

HPLC

BLE

Zigbee

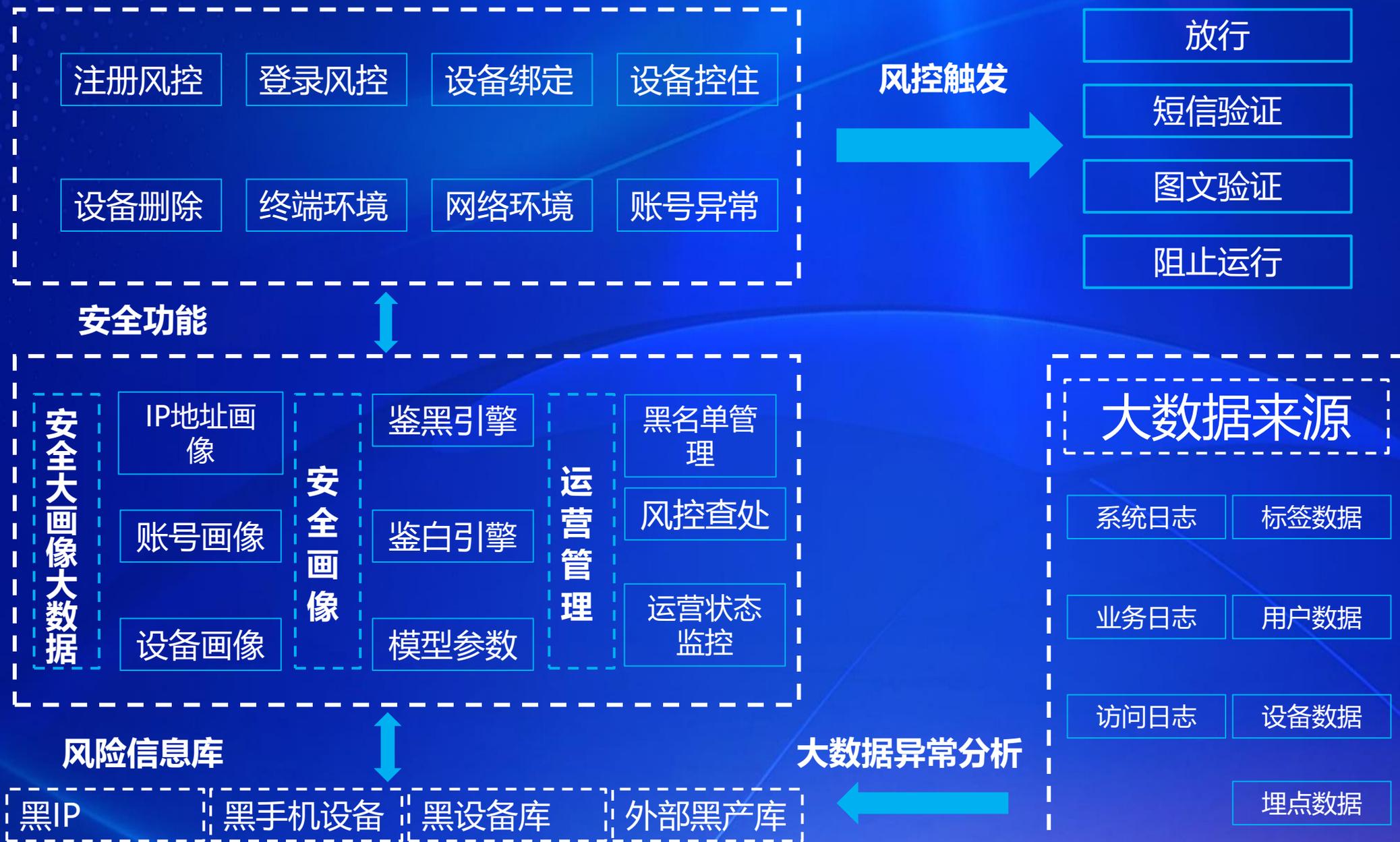
LoRa

NB-IoT

5G

WIFI-6





## 问题定位

### 常见挑战

#### 数据文化

缺少以数据为决策依据的文化的支撑

#### 分析能力

缺乏一个体系化的面向战略发展规划的数据分析体系框架；  
缺少预测优化等高级分析能力的支撑

#### 数据平台

缺少一个统一的高水平的数据平台的支撑，  
缺少数据治理手段的支撑

数据分析的结果不能够有效地在业务流程和管理活动中执行，见不到业务成果？

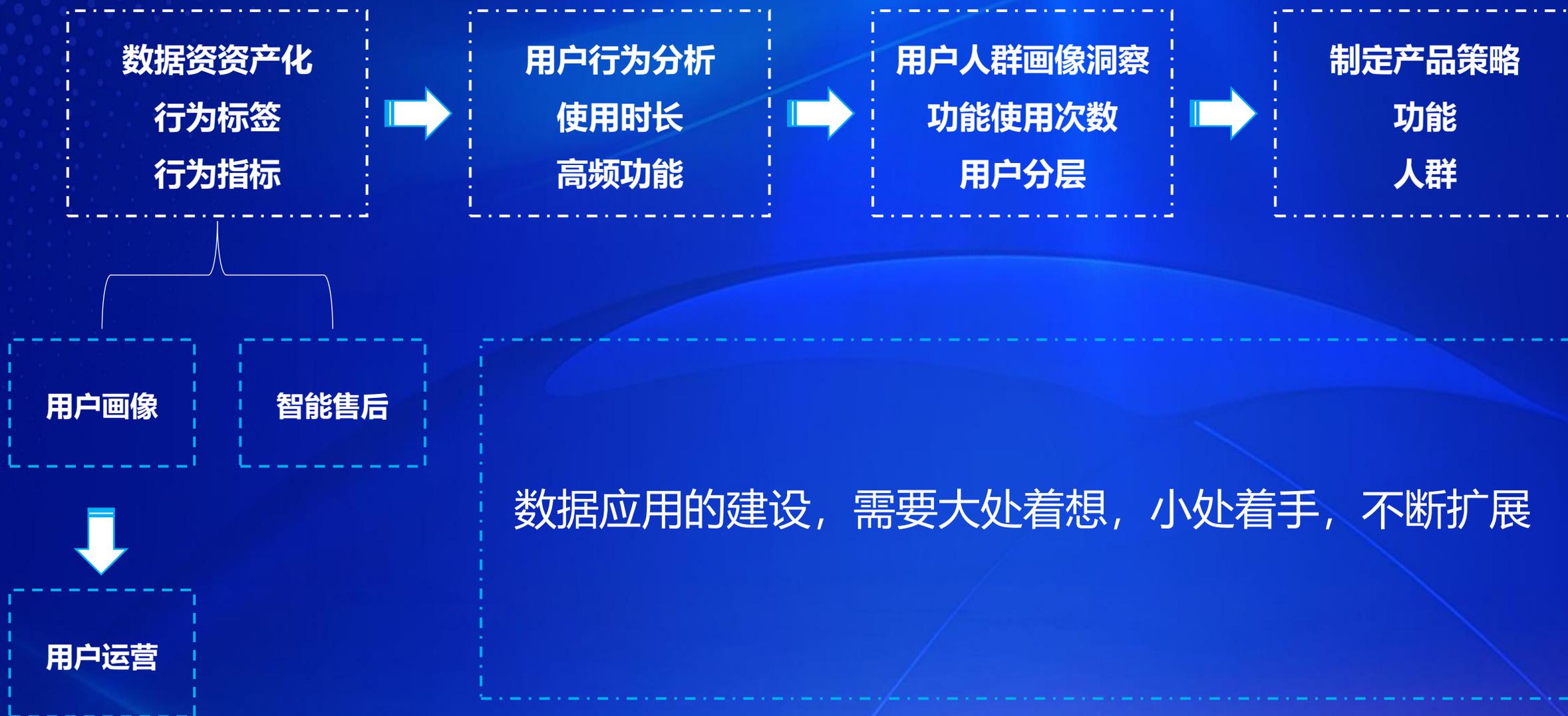
分析结果不能够快速响应市场或者管理层的业务需求？

分析仅停留在初始的报表阶段，不能够发现隐藏的本质性规律和潜在趋势？

数据质量不可靠，企业内对数据和分析的结果持怀疑态度？

内部数据不足以满足分析的需要？

信息是否完整准确，形成企业统一视图？



## 健康 + 智能

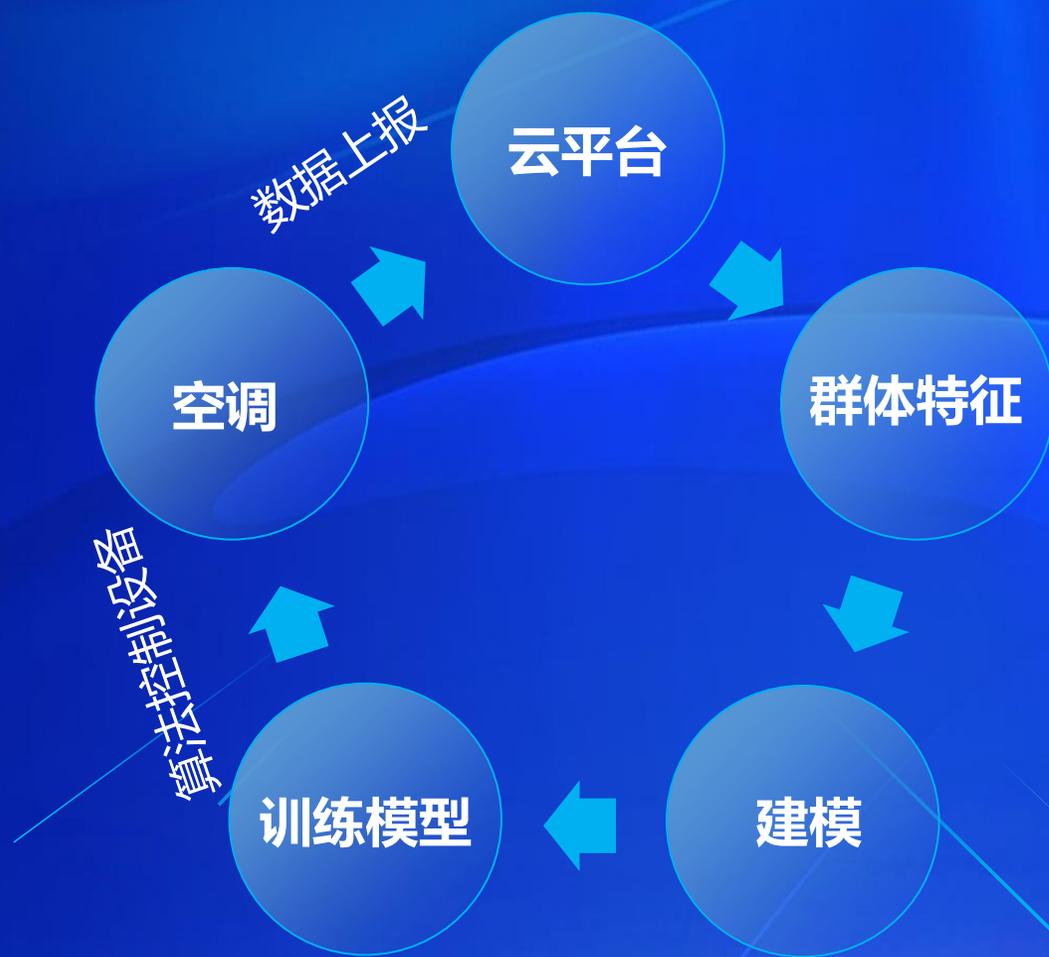
### 细致贴心

通过IOT技术，将电器、数据与人实时连通，提供更为细致贴心的健康管理和生活服务

### 自然感知

Pm2.5、湿度、温度、人感等传感器的使用

自主感知、自主反馈、自主控制，无需人为干涉



家电人机交互正迈上新的台阶

实键操作

触屏

自然交互

情感交互

交互由复杂到简单

两代离线语音，离在线语音，语音红外

六麦

环麦

四麦

线性+环麦

双麦

单麦

Push + Tap

成本Cost Down

操作系统

Linux

RTOS



在线语音空调作为核心，可以语音控制接入的任意一台设备。

## 智能化发展趋势

### 家居自动化阶段

#### 自动化

- 家用物联网的雏形阶段
- 基于传统的总线或者电力载波等有线传输方式布控,例如国外的X-10,国内天津瑞朗、上海索博等
- 仅是实现家电、窗帘、车库等用电设备的自动管理

### 单品智能阶段

#### 单品智能化

- 家用物联网的初级阶段
- 可基于有线、无线布控
- 主要表现为智能开关、智能门锁、智能灯智能摄像头、智能家电等单品智能,彼此之间孤立,不互联

### 智能联动阶段

#### 系统化+场景化

- 正式进入物联网阶段
- 基于物联网相关通信协议
- 系统化:主要指不同品类的产品实现数据上的互联互通
- 场景化:通过系统化的管理,打造基础的家居场景,如家庭安防、影音娱乐、照明、幼长关爱等场景

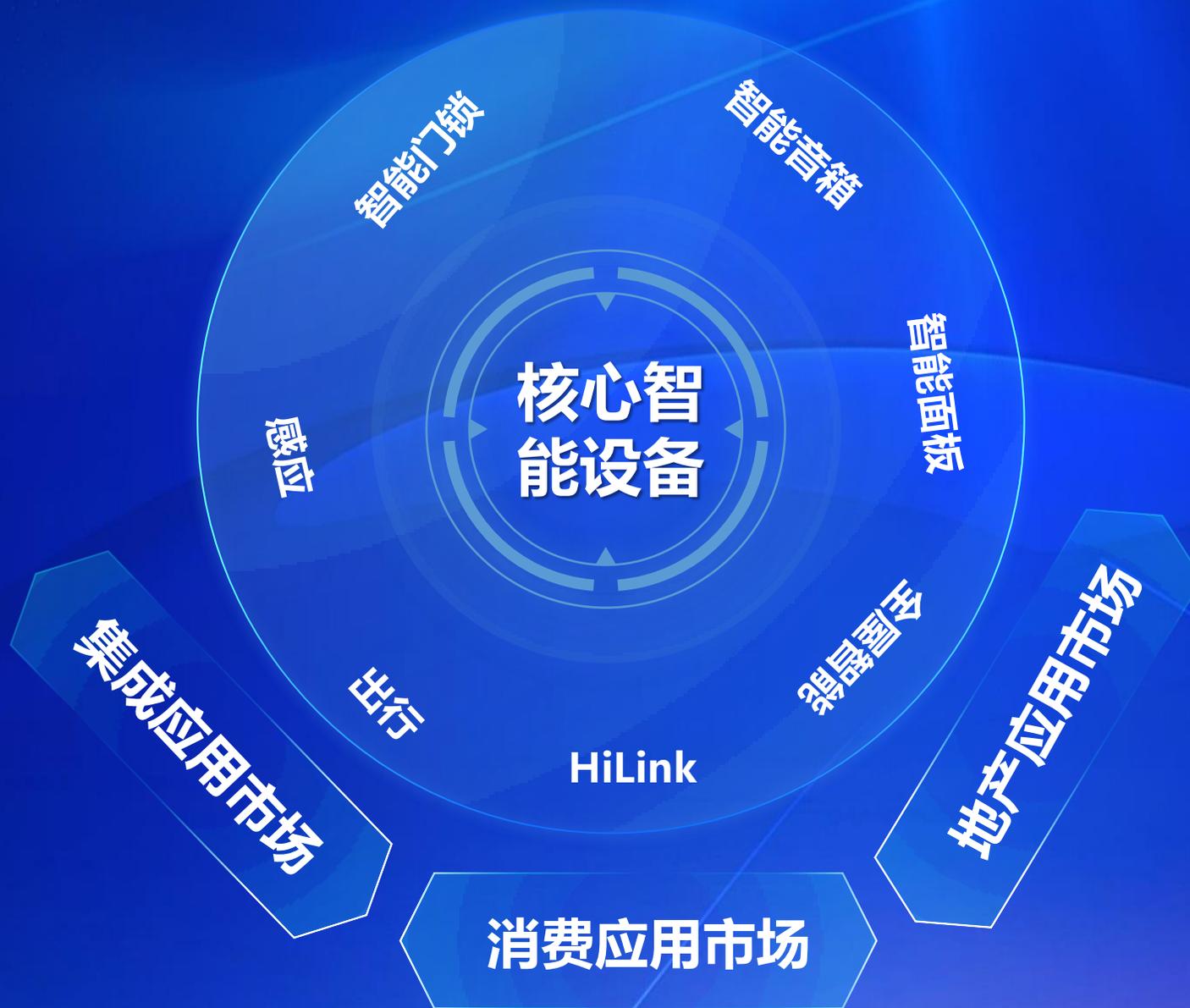
### 全屋智能阶段

#### 系统化+场景化+智能化

- 物联网AIoT阶段
- 深度融合人工智能技术,提供新的交互方式,让技术更懂人和空间环境
- 不同产品不仅可以数据互通,还能实现自主感知、自主反馈。自主控制的能力,无需人为干涉,表现为无感交互

1+N+3

AUX



核心智能设备

智能门锁

智能音箱

智能面板

全屋智能

出行

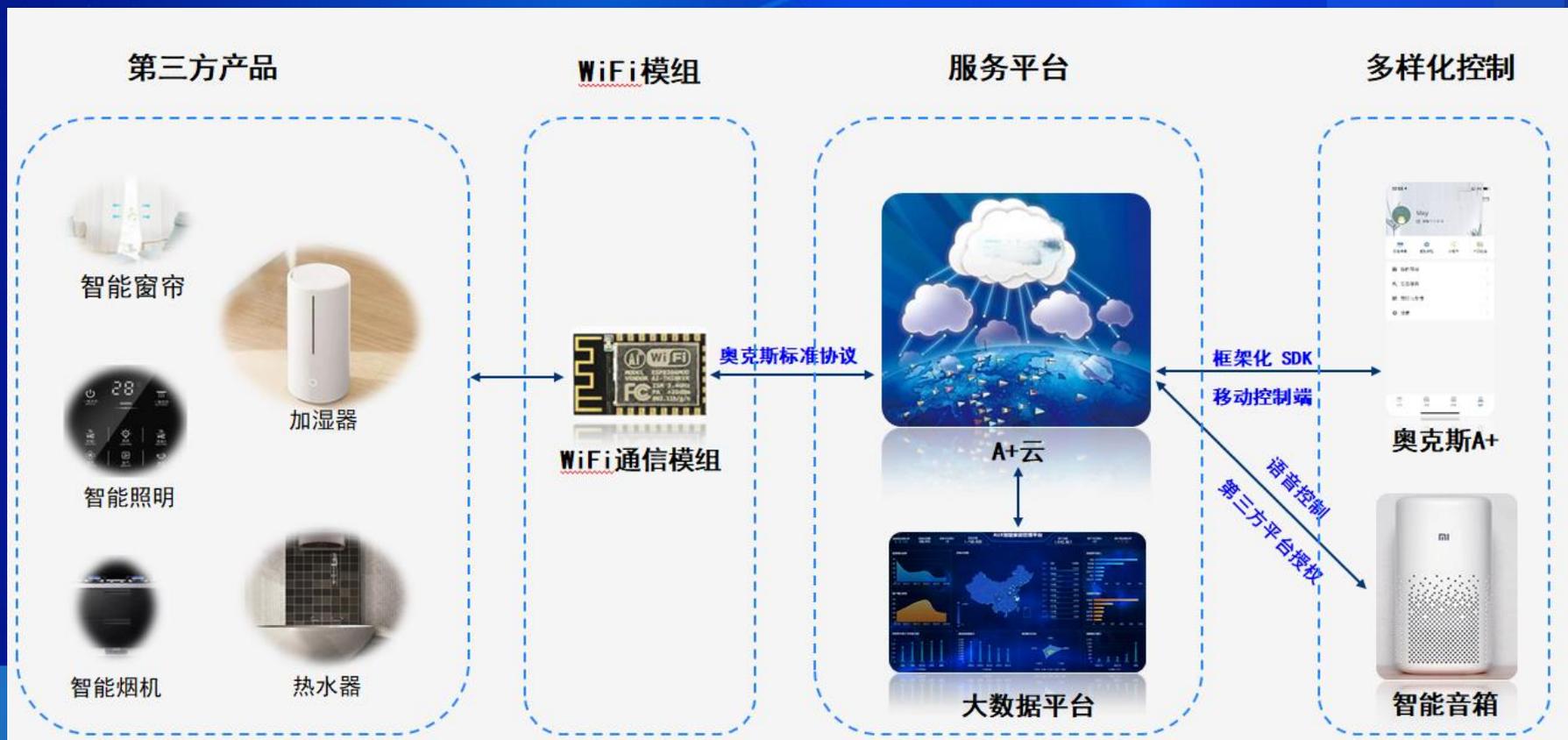
感应

HiLink

集成应用市场

消费应用市场

地产应用市场



**在线化**

**智能化**

**协同**

The background features a large, glowing sphere composed of numerous blue and white data points connected by thin, red and blue lines, suggesting a network or data visualization. The sphere is set against a dark blue background with subtle light effects and a grid of small dots in the upper left corner.

**AUX**

**谢谢**