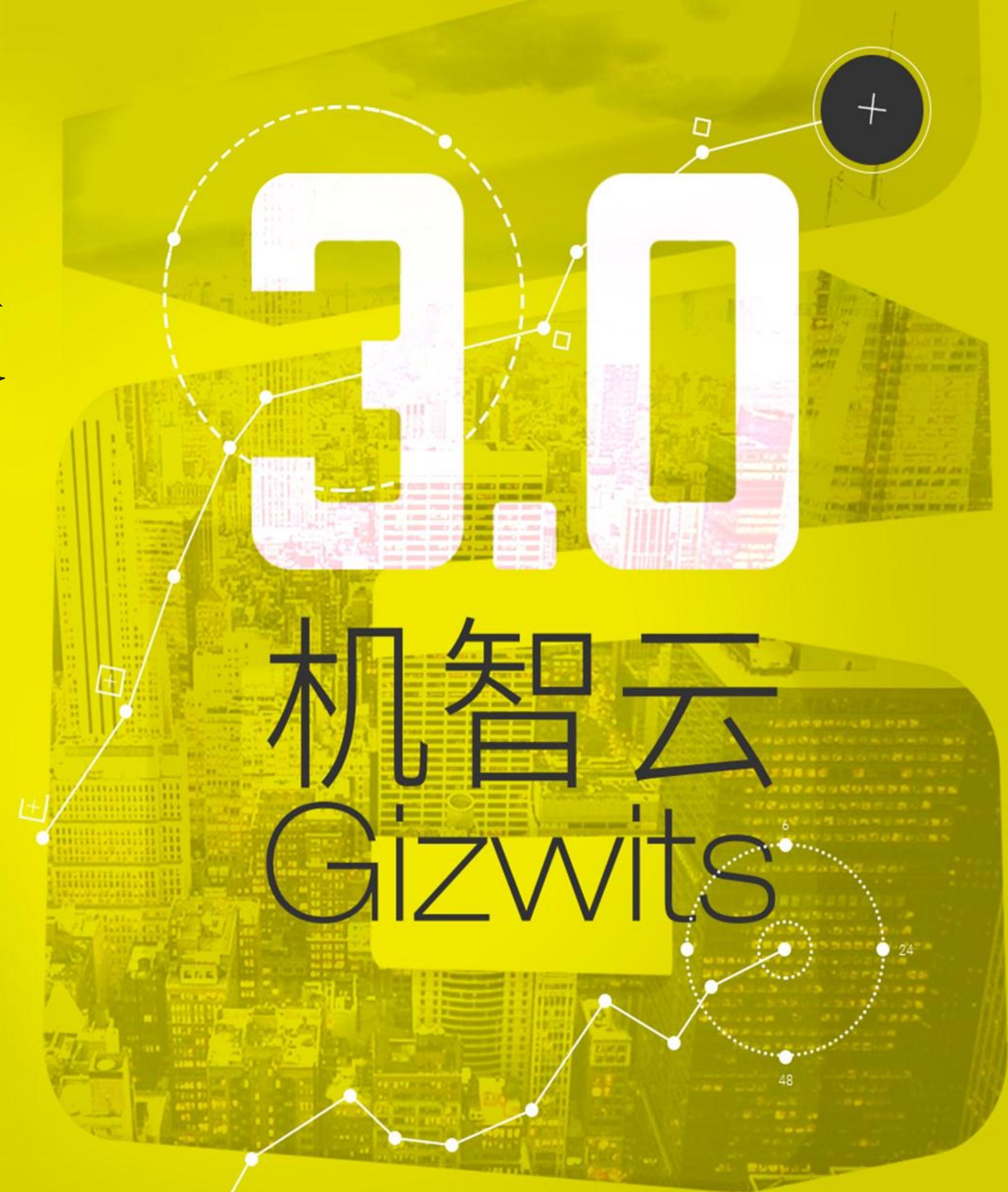


智能硬件 零成本开发

机智云副总裁 邢雁

Gizwits.com
v 3.0
平台开发工具完善升级
智能设备运营管理门户



官方定义：

利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。

大白话：

第一步：设备先接入互联网，把数据送到云端，应用通过云端控制设备；

第二步：设备、应用数据送到云端后，可以基于数据做各种垂直应用；

第三步：基于数据做分析预测。这三个阶段也会产生不同体量、分工专业、各有侧重的公司

物联网金三角



物联网云服务第一品牌



设备基础能力

因连接带来的增值服务

设备使用体验



客户端

用户使用场景

用户需求个性化

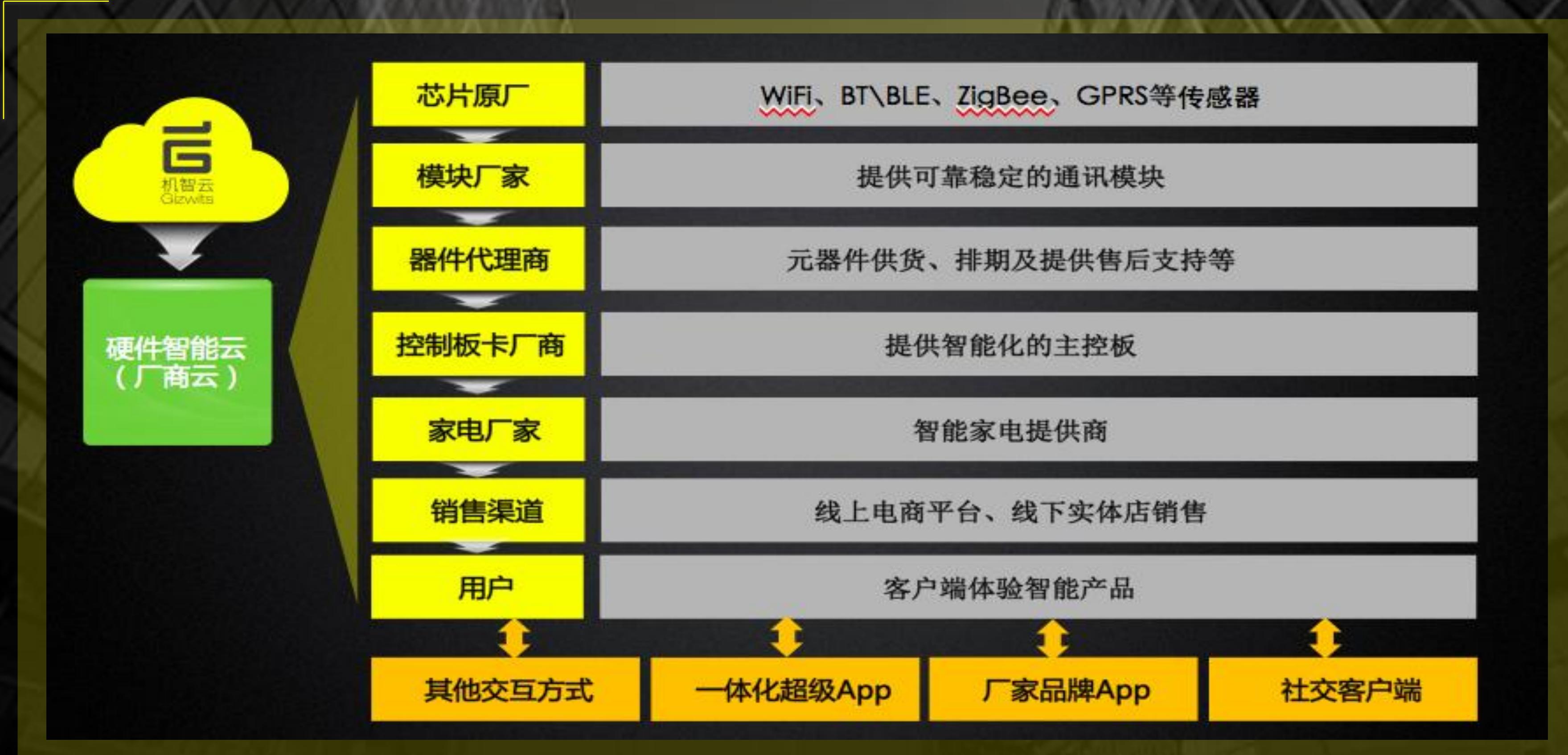
品牌与用户互动

安全、稳定的连接能力
设备数据及高级算法
设备之间、与用户关系

智能硬件产业链生态系统



物联网云服务第一品牌

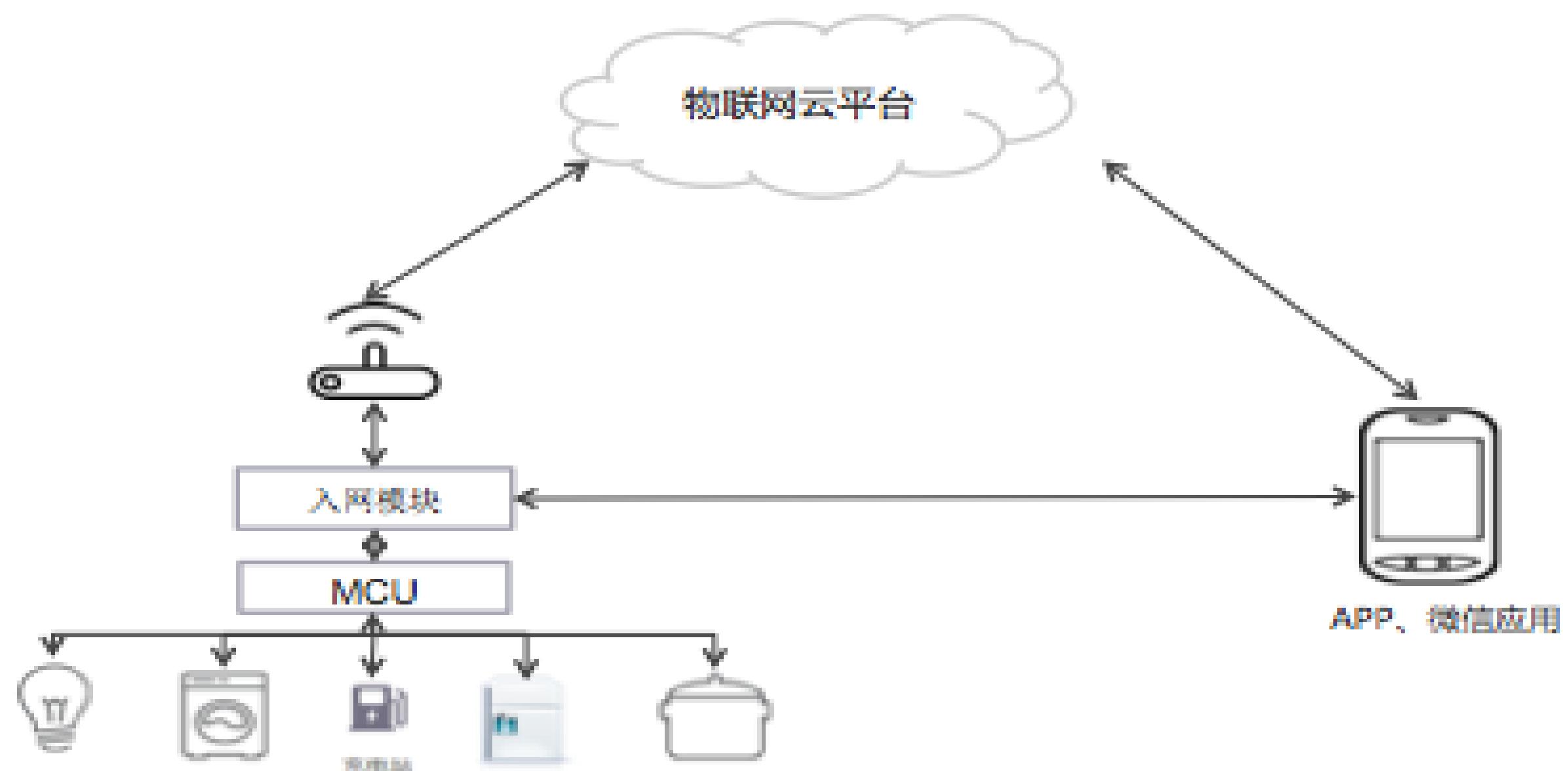


物联网云服务架构



物联网云服务第一品牌





云平台自助开发 - 测试工具、免费使用 确保量产前零投入



物联网云服务第一品牌

M2M接入服务

技术支持： 400-6525-488 QQ: 800099639 意见反馈

设备列表

方案模版

应用管理

回收站

设备列表 (14)

+ 创建新产品

空气净化器03
开发中
创建 : 2016-05-18
更新 : 2016-05-18

空气净化器23
开发中
创建 : 2016-02-26
更新 : 2016-02-26

创建新产品

产品名称 *

通信方式 *

设备类型 *

描述

取消 创建

关联的应用

未关联应用

未关联应用

通信方式 : WIFI

Product Key: 202d14ed5ca04880a2f7193510cd0aff

This screenshot shows the Gizwits M2M platform interface. On the left, there's a sidebar with icons for Device List, Solution Templates, Application Management, and Recycle Bin. The main area displays a list of 14 devices, including two air purifiers (one labeled '空气净化器03' and another '空气净化器23'), both marked as 'Developing'. Below the list, there's a modal window titled 'Create New Product' with fields for Product Name, Communication Method (selected as WiFi), Device Type (Home Appliance (White Goods)), and a Description section. At the bottom of the modal are 'Cancel' and 'Create' buttons. The background shows other device cards with their respective details like creation and update dates.

自助开发平台—模块化创建产品



物联网云服务第一品牌

The screenshot shows the Gizwits self-developed platform interface for creating products. A modal window titled "添加产品" (Add Product) is open in the foreground. Inside the modal, the "设备名称" (Device Name) field contains "滚筒洗衣机" (Tumble Dryer), which is highlighted with a red box. Below it, the "通信方式" (Communication Method) section shows "Wi-Fi" selected with a radio button. The "设备类型" (Device Type) dropdown is set to "家电 (白电)" (Appliance (White Goods)). The "板卡" (Motherboard) dropdown is set to "General Mother Board" and the "通信模块" (Communication Module) dropdown is set to "General Chip". At the bottom of the modal are two buttons: "取消" (Cancel) and "添加" (Add). In the background, the main dashboard shows a summary: "未解决故障: 0". A red arrow points from the "添加" button in the modal to the "未解决故障: 0" text, indicating that adding the product will update this status.

自助开发平台—编辑数据点



物联网云服务第一品牌

新设备接入向导

● 编辑数据点 mcu编程 设备调试

通过数据点协议的编辑，你可以制定设备每一个功能是否对外发送状态数据以及是否接受外部的控制。

通过方案模板创建 手动编辑数据点

通过方案模板创建

手动编辑数据点

| 方案名称 | 贡献者 | 数据点数 | 操作 |
|----------------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| 宠物屋 狗屋和猫屋 | 贡献者： user@xtremeprog.com | 数据点： 2 查看 | 应用此模版 |
| GoKit Demo 方案模板 Demo 方案 | 贡献者： yliu@xtremeprog.com | 数据点： 13 查看 | 应用此模版 |

自助开发平台—提供完整数据点模板参考



物联网云服务第一品牌

通过方案模板创建

The screenshot shows the Gizwits developer platform interface. On the left, there is a card for a '宠物屋' (Pet House) template, contributed by 'user@xtremeprog.com' with 2 data points. A red circle highlights the green '应用此模版' (Apply This Template) button at the bottom. On the right, there is a card for a 'GoKit Demo 方案模板' (GoKit Demo Scheme Template), contributed by 'yliu001' with 15 data points. A red arrow points from the '应用此模版' button of the first card to the '添加' (Add) button in a modal dialog. The dialog has a title '提醒' (Reminder) and text: '此模板中的所有数据点将应用到你的设备，你可以继续编辑调整或另存为新的模板' (All data points in this template will be applied to your device, you can continue to edit or save it as a new template). It contains '取消' (Cancel) and '添加' (Add) buttons.

宠物屋

狗屋和猫屋

贡献者 : user@xtremeprog.com

数据点 : 2 查看

应用此模版

GoKit Demo 方案模板

Demo 方案

贡献者 : yliu001

数据点 : 15

应用此模版

提醒

此模板中的所有数据点将应用到你的设备，你可以继续编辑调整或另存为新的模板

取消

添加

自助开发平台—可视化手动编辑数据点



物联网云服务第一品牌

手动编辑数据点

添加数据点

显示名称 *

滚筒速度

读写类型

可写

数据类型

数字

数据范围(x) *

1 - 5

分辨率(k) *

1

取消

添加

+ 新建数据点

编辑

删除

编辑

删除

编辑

删除

: 可写

数据类型 : 数字

: 可写

数据类型 : 数字

新设备接入向导

编辑数据点

mcu编程

设备调试

根据自动生成的mcu程序开发文档你可以快速
的完成mcu通信的编写

现在，你可以开始编写你的mcu程序。机制云根据你前面制定的数据点生成了一份[《GoKit开发套件mcu程序指南》](#)，你可以按提示完成你的mcu开发。
你也可以直接进入下一步，通过我们的设备模拟器以及demo app验证你的数据点创建是否有效。

上一步

下一步

自助开发平台—调试工具DEMO App



物联网云服务第一品牌

编辑数据点 mcu编程 设备调试

使用我们提供的设备模拟器、在线轻应用、
Demo App等工具对你的设备进行验证

品开发资源

下载SDK
DEMO APP下载
集成文档

下载SDK
DEMO APP下载
集成文档

自助开发平台—云端虚拟设备



物联网云服务第一品牌

发布 技术支持：电话 400-6525-488 QQ: 6

产品名称：滚筒洗衣机

| | | | | | |
|------|-----------|-----|--------|--------|---|
| 属性名： | 设定LED颜色R值 | 类型： | uint8 | value: | 0 |
| 属性名： | 设定LED颜色G值 | 类型： | uint8 | value: | 0 |
| 属性名： | 设定LED颜色B值 | 类型： | uint8 | value: | 0 |
| 属性名： | 设定电机转速 | 类型： | uint16 | value: | 0 |
| 属性名： | 设定LED亮度 | 类型： | uint32 | value: | 0 |
| 属性名： | 滚筒速度 | 类型： | uint32 | value: | 0 |
| 属性名： | 环境温度 | 类型： | uint8 | value: | 0 |
| 属性名： | 环境湿度 | 类型： | uint8 | value: | 0 |
| 属性名： | 红外探测 | 类型： | uint8 | value: | 0 |
| 属性名： | led灯故障 | 类型： | bool | value: | 0 |
| 属性名： | 温度传感器故障 | 类型： | bool | value: | 0 |
| 属性名： | 湿度传感器故障 | 类型： | bool | value: | 0 |
| 属性名： | 电机故障 | 类型： | bool | value: | 0 |

扫码控制设备

通信日志

登录成功！
正在登录服务器...

云平台产品原型功能开发测试 - 免费

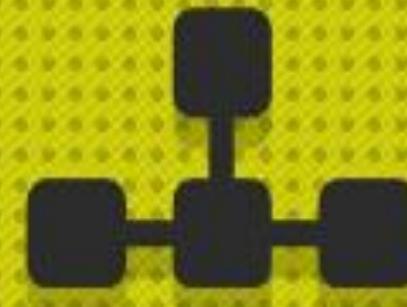


物联网云服务第一品牌



统计分析

为智能硬件定制的统计分析服务。只需添加一行代码的集成工作，多维度的设备使用和用户行为数据就能自动统计出来。



M2M接入服务

WiFi设备路由器接入(Onboarding)，远程监控和管理，数据存储与分析等物联网基础服务



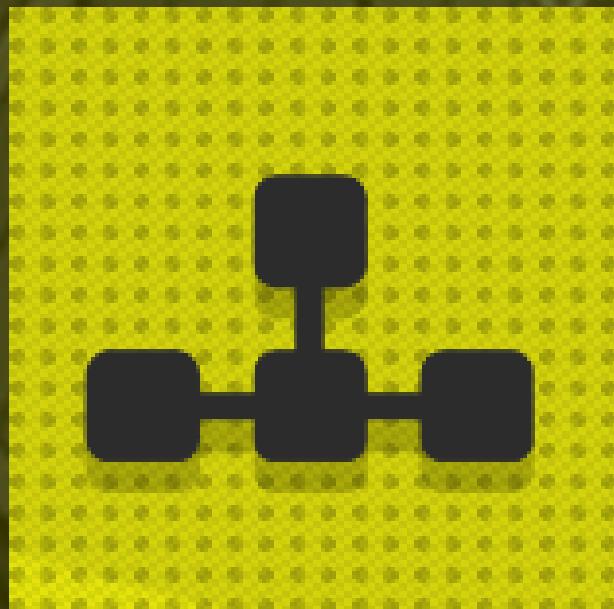
OTA固件升级

设备固件远程升级，支持多种定向升级策略。解决设备出厂后的持续升级要求。



硬件社交化

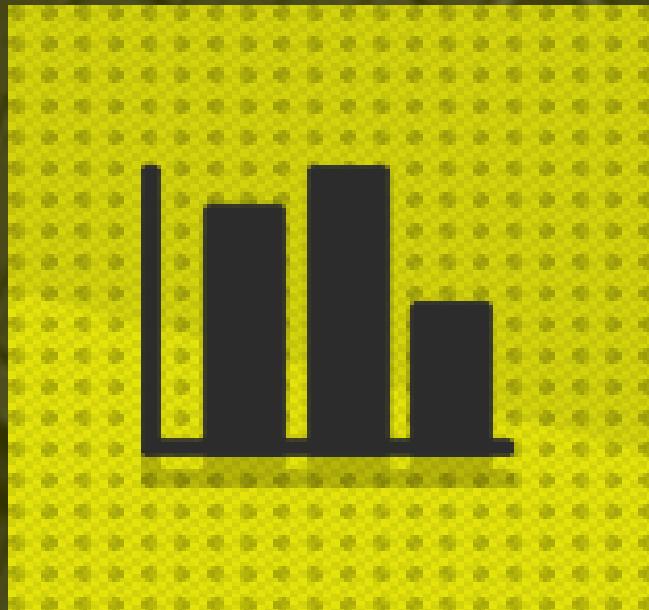
支持蓝牙和Wi-Fi设备的微信客户端接入，制定微信硬件接口通信协议以及云端服务器实现。



WiFi设备路由器接入(Onboarding)，远程监控和管理，数据存储与分析等物联网基础服务

支持市面上主流的Wi-Fi模块，支持所有量产的路由器接入(Onboarding)，提供高效的数据存储以及统计分析服务，支持云端对接第三方的数据存储服务

通过机智云后台制定设备通信协议，直接生成产品开发所需的移动应用SDK、Demo App、设备模拟器等，让你的设备快速实现与云端、手机端的连接与远程控制。



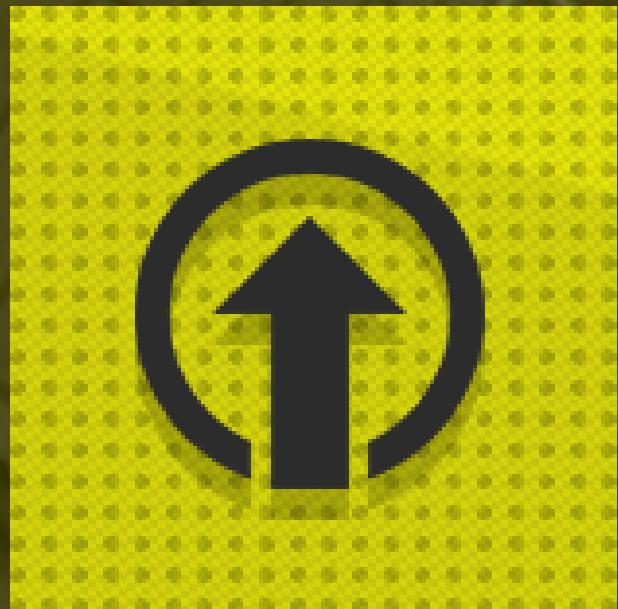
设备为智能硬件定制的统计分析服务。只需添加一行代码的集成工作，多维度的设备使用和用户行为数据就能自动统计出来

特色一：设备上线情况统计

特色二：设备活跃周期统计

特色三：客户端（app）使用分析

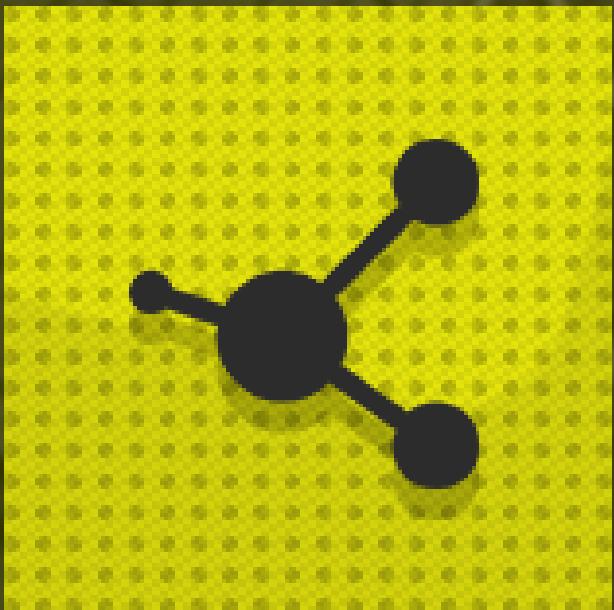
特色四：地域分布统计



满足设备固件远程升级，支持多种定向升级策略。解决设备出厂后的持续升级需求

针对每一次设备固件升级，可设定按批次、按地域、按原固件版本等条件进行远程推送，也可以设定一个时间段进行定时升级，让固件升级的同时不影响用户使用。

随时跟踪固件推送情况，可随时停止推送，也可以对同一个固件版本进行多次推送。如果发现新固件版本有问题也可以及时的重新推送原来的版本。



支持WiFi和蓝牙设备的微信客户端接入，定制微信硬件接口通信协议以及云端服务器实现

WiFi设备通过机智云的设备虚拟化服务，可以轻松创建轻应用并接入社交网络，发挥创意即可让设备在社交网络中进行快速的传播。

蓝牙设备使用最新的微信硬件接口，通过机智云后台数据处理，无需app即可实现智能硬件社交化。例如，你可以跟不在一个城市的好友一起练习高尔夫球，创建比赛邀请你的朋友参与



完善的软硬件开发工具



物联网云服务第一品牌



完善的SDK



详细说明文档



企业开发API



模组开源代码



10大开源支持



微信开发API



MCU开源代码



专业FAE支持



真人教学视频

硬件开发资源：

Gokit开发版 硬件程序、电路原理；多款WiFi模组的固件程序；

客户端开发资源：

设备接入SDK，接入类型有WiFi/BLE，支持系统有iOS、Android等；统计分析SDK；

开发与调试工具：

WiFi或移动通信产品 Demo App；产测工具

MCU二次开发：gokit_mcu_stm32_V2.3.2.zip

开源项目：

10款公版开源App源码，包括iOS、Android不同平台；

GoKit 智能宠物屋 App代码，包括iOS、Android不同平台；

多个开源硬件项目，有桌上足球、植物宝、智能宠物屋等；

BT/BLE设备接入参考实现源码，包括iOS、Android不同平台；

MCU二次开发-数据结构



物联网云服务第一品牌

| 4.9 设备MCU向WiFi模组主动上报当前状态 | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------------|--|------------|-------------|-----------------|---------------|
| 设备MCU发送: | | | | | | | |
| header (2B) | len (2B) | cmd (1B) | sn (1B) | flags (2B) | action (1B) | dev_status (1B) | checksum (1B) |
| 0xFFFF | 0x0011 | 0x05 | 0x22 | 0x0000 | 0x04 | 设备状态 | 0x22 |
| 注: | | | | | | | |
| 1. 设备状态(dev_status)使用一个或多个字节表示。例如数据包为0x07 FE FE 00 0A 01 C8 64 03 0F时,其格式为: | | | | | | | |
| 字节序 | 位序 | 数据内容 | 说明 | | | | |
| byte0 | bit7 bit6 . bit1 bit0 | 0b00000111 | LED_0off, 类型为bool, 值为true; 字段bit0, 字段值为0b1; LED_color, 类型为enum, 值为3; 字段bit2 ~ bit1, 字段值为0b11; | | | | |
| byte1 | 0xFE | | LED_R, 类型为uint8, 字段值为254; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (0.000000)$ x最小值为0, 最大值为254 | | | | |
| byte2 | 0xFE | | LED_G, 类型为uint8, 字段值为254; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (0.000000)$ x最小值为0, 最大值为254 | | | | |
| byte3 | 0xFE | | LED_B, 类型为uint8, 字段值为254; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (0.000000)$ x最小值为0, 最大值为254 | | | | |
| byte4 byte5 | 0x00 0A | | Motor_Speed, 类型为uint16, 字段值为10; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (-5.000000)$ x最小值为0, 最大值为10 | | | | |

| 4.10 WiFi模组控制设备 | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------------|--|------------|-------------|-----------------|----------------|
| WiFi模组发送: | | | | | | | |
| header (2B) | len (2B) | cmd (1B) | sn (1B) | flags (2B) | action (1B) | attr_flags (1B) | attr_vals (6B) |
| 0xFFFF | 0x0000 | 0x03 | 0x22 | 0x0000 | 0x01 | 是否设置标志位 | 设置数据值 0x22 |
| 注: | | | | | | | |
| 1. 是否设置标志位(attr_flags)表示相关的数据值是否为有效值, 相关的标志位为1表示值有效, 为0表示值无效, 从右到左的标志位依次为: | | | | | | | |
| bit0: 设置LED_0off | | | | | | | |
| bit1: 设置LED_color | | | | | | | |
| bit2: 设置LED_R | | | | | | | |
| bit3: 设置LED_G | | | | | | | |
| bit4: 设置LED_B | | | | | | | |
| bit5: 设置Motor_Speed | | | | | | | |
| 2. 设置数据值(attr_vals)存放数据值, 只有相关的设置标志位为1时, 数据值才有效, 例如数据包为0x07 FE FE 00 0A时, 其格式为: | | | | | | | |
| 字节序 | bit序 | 数据内容 | 说明 | | | | |
| byte0 | bit7 bit6 . bit1 bit0 | 0b00000111 | LED_0off, 类型为bool, 值为true; 字段bit0, 字段值为0b1; LED_color, 类型为enum, 值为3; 字段bit2 ~ bit1, 字段值为0b11; | | | | |
| byte1 | 0xFE | | LED_R, 类型为uint8, 字段值为254; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (0.000000)$ x最小值为0, 最大值为254 | | | | |
| byte2 | 0xFE | | LED_G, 类型为uint8, 字段值为254; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (0.000000)$ x最小值为0, 最大值为254 | | | | |
| byte3 | 0xFE | | LED_B, 类型为uint8, 字段值为254; 实际值计算公式= $1.000000 \times x + (0.000000)$ x最小值为0, 最大值为254 | | | | |

MCU 开发资源

现在, 你可以开始开发你的 MCU 程序, 机智云根据你在上一步添加的数据点生成了 [《微信宠物屋-机智云接入串口通信协议文档》](#), 你可以按提示完成你的 MCU 开发。

此外, 机智云还自动生成了数据点的 [《微信宠物屋-机智云接入JSON文档》](#), 此文档是对协议的格式化说明, 包含每个数据点的ID、描述、数据类型、位置信息等, 你可以根据json文档自动化生成MCU头文件, 甚至是APP的页面, 这将极大的简化你的开发过程。

十款开源APP - 源码全部开放



物联网云服务第一品牌



机智云空气净化器

空气污染是每个城市人所面临的最大健康威胁,就算你在室内你也需要时刻关注空气质量情况。

智能空气净化器,不仅是一个手机遥控器,它会告诉你当前所在空间的空气质量情况,根据室外空气质量建议你应该开窗通风还是关窗净化空气。

[源码链接 for iOS](#)

[源码链接 for Android](#)



智能云空调

用最简单的方式随时随地控制家里的空调。

情景化室内温度调节,你再也不需要半夜起床关闭空调。

特有的电量统计功能,以可视化的方式了解空调用电量,并制定最适合自己的节电策略。

[源码链接 for iOS](#)

[源码链接 for Android](#)

通用调试APP - 源码全部开放



物联网云服务第一品牌



Demo Gokit App for iOS & Android

Wi-Fi设备接入机智云客户端调试工具包括iOS Demo 和Android Demo示例源码，包含了设备网络配置、用户注册登录、设备状态查询、设备远程控制等功能的参考实现，开发者可通过此开源程序学习物联网硬件相关的App实现方法。

源码链接: [iOS](#) [Android](#)

App下载:



APICloud GoKit App for iOS & Android

APICloud GoKit 是使用机智云针对 APICloud 发布的 SDK 而开发的 HTML5 版本的 GoKit APP，其包含 iOS 版本和 Android 版本。与原生的 iOS 和 Android APP 不一样的是，APICloud GoKit 用 JS 写成，大大降低了手机 APP 开发的门槛，并且通过 APICloud，可以一次开发出两个版本。APICloud GoKit 的功能与原生的 APP 的功能相同，包含配置入网、设备搜索、设备绑定、设备登陆、设备控制、远程控制、状态更新、本地远程切换等。所用的 APICloud SDK 可以在 APICloud 官网上下载。（搜索“Gizwits”或“机智云”）

源码链接: [iOS & Android](#)

App下载:

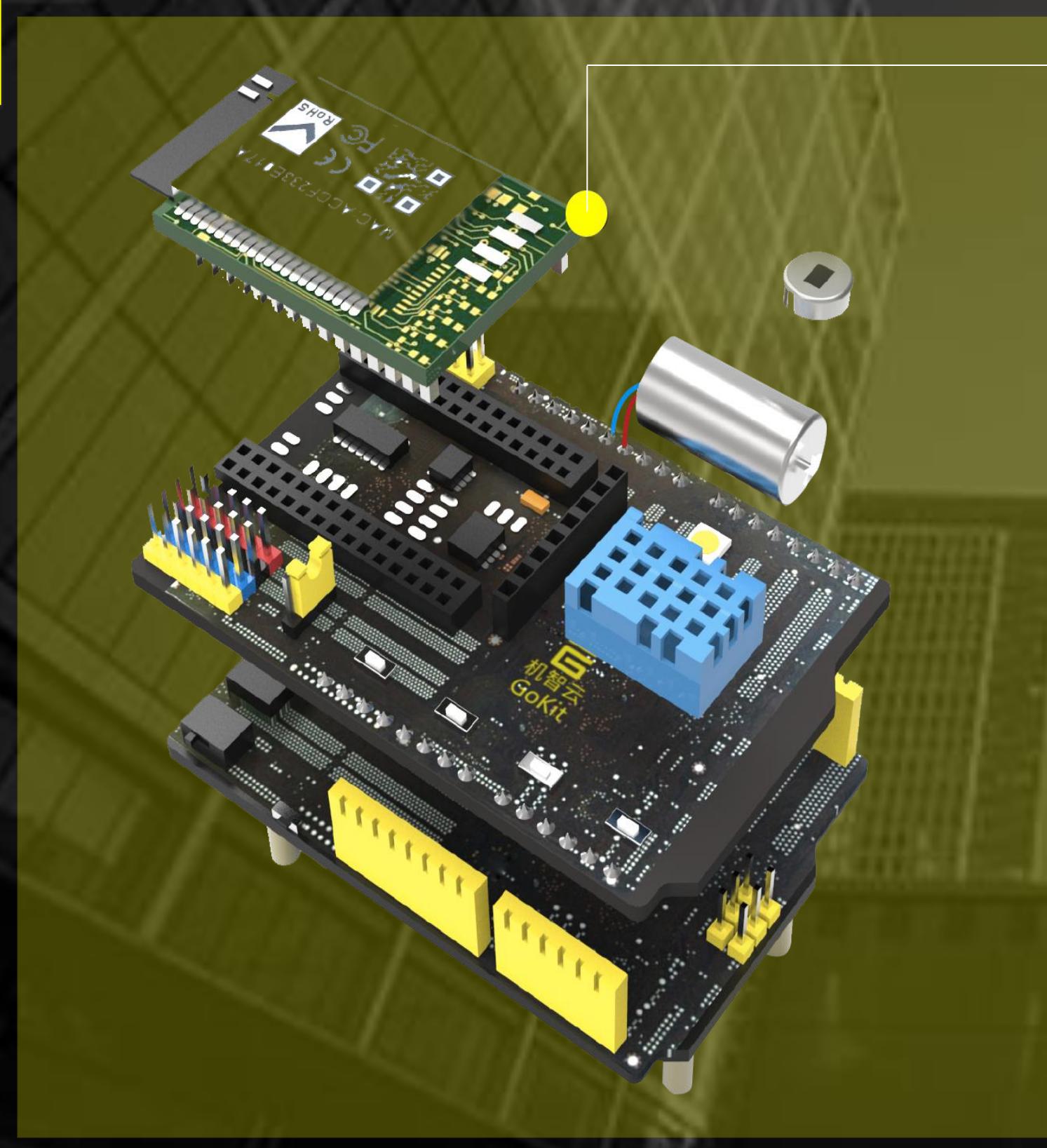
微信硬件功能产品化测试 - 免费



物联网云服务第一品牌



机智云全球首款IoT开源开发套件Gokit
免费发放10000台



可插拔，支持70+种通讯模组



2G/ 3G/ LTE

- ✓ 开源
- ✓ 免费
- ✓ 自定义数据点
- ✓ 20000+开发者
- ✓ 语音模块、显示屏等可扩展性

形成智能硬件生态



物联网云服务第一品牌

数万名开发者共建生态



技术孵化优秀创客团队



物联网云服务第一品牌

智能种菜机

机智云硅谷行
第二季

第二届中国硬件创新大赛

机智云 Gizwits
只为智能硬件而生

完美的室内农场

巴比立方做到生长周期可控
母机育苗，子机育菜



技术孵化优秀创客团队



物联网云服务第一品牌

希澈牙刷-A轮融资数千万，估值过亿



机智云提供优胜者奖励

第一名：提供免费的技术支持接入云端，提供云端上线设备3万台免费云服务，提供设备运营管理门户GDMS免费试用3个月，2016年美国技术交流及路演名额1个，以及机智云全年市场推广资源若干。
(总价值超过20万元)

第二名：提供免费的技术支持接入云端，提供云端上线设备2万台免费云服务，提供设备运营管理门户GDMS免费试用3个月，机智云全年市场推广资源若干。
(总价值超过10万元)

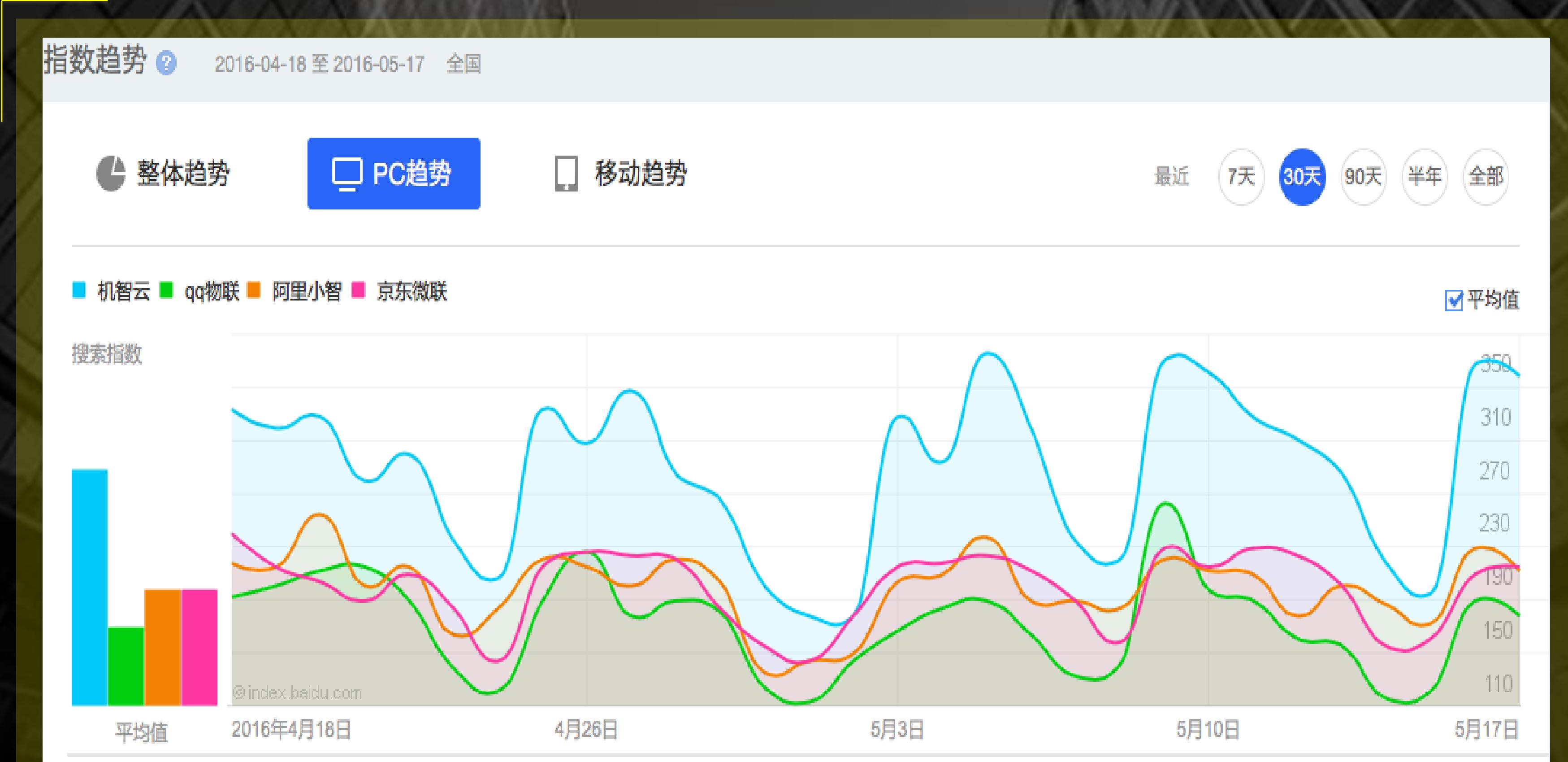
第三名：提供免费的技术支持接入云端，提供云端上线设备1万台免费云服务，提供设备运营管理门户GDMS免费试用3个月，机智云全年市场推广资源若干。
(总价值超过6万元)

机智云：最受企业和开发者欢迎的智能硬件云平台



物联网云服务第一品牌

百度指数



马上免费注册成为机智云开发者



物联网云服务第一品牌

连接
自有生态
开放
立异
安全
自由
增值

