

The background features a dark blue gradient with intricate, glowing blue line art. On the left, a large, complex web of lines forms a spherical shape. To the right, a series of thinner, more chaotic lines radiate outwards, creating a sense of dynamic movement and connectivity.

2018

舞水物联网 智能水杯方案

Smart water cup solution.

舞水
物联

功能
简介

软件
方案

硬件
构成

CONTENTS

ONE

舞 水 物 联

简单介绍北京舞水科技
的物联网解决方案以及
应用场景

01



物联网是新一代信息技术的重要组成部分，也是“信息化”时代的重要发展阶段。“Internet of things (IOT) ”。



02



顾名思义，物联网就是物物相连的互联网。其目的是实现物与物、物与人，所有的物品与网络的连接，方便识别、管理和控制。

舞水 物联



工业检测方案

针对企业需求定制IOT解决方案，推动企业的数字化转型



智能家电/家居

将传统硬件设备快速接入物联网，可实时获取硬件设备数据，方便进行远程设备控制。



智能农业

实时数据采集，帮助农业提高生产量及农产品质量

智慧工地

远程监控设施运行状态，试试监控施工场景，即时通告危险预警



智能零售

感知消费习惯，预测消费趋势，引导生产制造，为消费者提供多样化、个性化的产品和服务



更多智能方案

不仅仅是满足几个小需求，我们需要的是一个深度结合自身所处行业的特点而专门打造的完美解决方案



TWO

功 能 简 介

水杯+物联网方案构成的
一款智能化水杯，包含
定位，检测等多种功能

功能简介



传统水杯

- ✗ 口渴了想喝水，水温怎么样？现在能不能喝？
- ✗ 父母年龄大，记忆力差，忘记喝水怎么办？忘记吃药怎么办？
- ✗ 出去旅游，这边的水质怎么样？有哪些元素？喝了会不会生病？
- ✗ 玩游戏就入了神，口干舌燥，四肢乏力，还不赶快补水？熬出问题怎么办？
- ✗ 忙了半天休息一下喝口水，发现水杯不见了？刚才还在附近？

功能简介



水温显示

实时显示杯内温度
检测水温是否合适饮用，杯体LED，APP上同步数据更新



定位功能

北斗/GPS双定位系统
即时定位你的水杯位置，在APP中即时查看你的水杯



消息提醒

APP端可直接编写提醒消息
发送到杯子
杯子接收后会以声光显示方式提醒消息



无线连接

杯子可进行WIFI连接
在APP端设置连接选项



水质检测

杯内带有水质检测系统，检测水的物质成分，并反馈至APP端进行查看

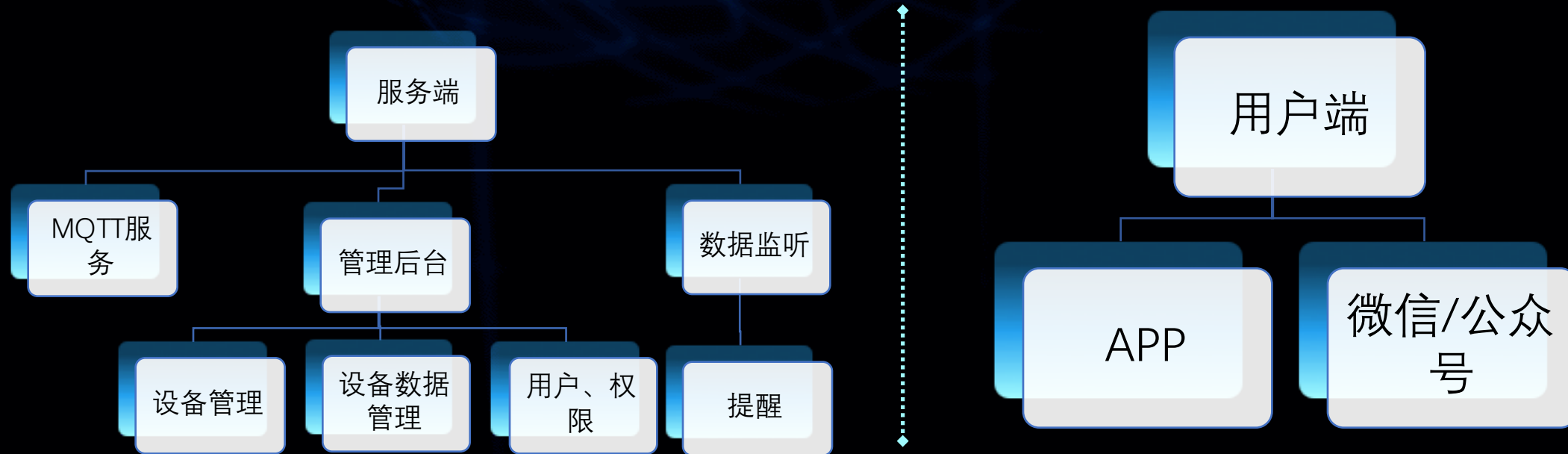
智能水杯功能

THREE

软件方案

由服务端和APP端构成，包含物联模块，管理后台，数据监听等组织构成

软件方案



01

MQTT
服务

采用基于erlang开发的EMQ，是高并发、分布式、拓展性强的一个物联网消息服务。支持多种连接方式。对mqtt协议支持也非常完善。



02

管理
后台

采用SSM框架开发。支持权限管理、用户管理、设备管理、数据统计等功能。

后台管理系统



03

数据
监听

监听进程根据用户数据，对用户做出提醒等动作。以emq插件形式开发。



01

APP

为了加快开发速度，降低开发成本，使用webapp技术开发android和ios平台的app。使用hbuilder作为开发工具和框架。



02

微信/
公众号

对接微信公众号，可以直接通过微信物联网平台接口，设置设备联网。使用公众号模板消息，向用户推送消息。使用h5开发数据显示界面。



FOUR

硬件构成

包含主控制器、温度检测、定位
模组、通讯和网络等模块

硬件构成



硬件构成

控制器

STM32F103属于32位ARM微控制器，该系列芯片是意法半导体（ST）公司出品，其内核是Cortex-M3。

温度测量

温度测量采用DS18B20，DS18B20是常用的数字温度传感器，具有体积小，硬件开销低，抗干扰能力强，精度高的特点。

北斗/GPS定位

北斗/GPS采用S1216F8-BD模组，体积小，性能优异；通过串口进行各种参数设置，并可保存在内部FLASH，使用方便。

显示

显示采用0.96寸的OLED液晶显示，具有自发光、广视角、几乎无穷高的对比度、较低耗电、极高反应速度等优点。

通讯

跟远程服务器通信，采用mqtt协议，使用tcp连接。Mqtt协议数据量小，对网络要求较低。

网络

使用wifi模块，使能连接wifi热点。

**THANKS
YOU**

