


魔豆路由核心架构

黄冬



 modou

关于

- FreeBSD、Python社区发起人
- 码农、OP、产品、运营
- 新浪、优酷土豆等多个核心系统平台负责人
- 微博：@老黄



智能手环 智能手表 智能手机 智能豆浆机 智能路由器

智能戒指 智能路由器 智能电视机 智能防丢器 智能插座

智能空气净化器 智能水杯 智能灯泡 智能门铃 智能冰箱

智能电子秤 智能寻物器

智能红外遥控器 智能传感器

智能开关 智能空调 智能暖气

智能花盆 智能筷子 智能牙刷 智能恒温器

智能玩具 智能微波炉

什么是智能？

CH5
CH7 - CH8 CH9 - CH10 CH11 CH2
VIDEO TC





智能 = 方便交互 + 互联互通

方便交互

忘记密码

安装步骤

密码破解

设置密码

安全设置



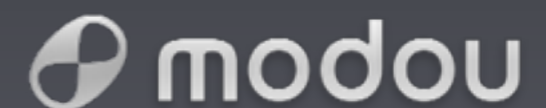
无线路由器

路由器怎么安装

路由器怎么设置

路由器密码

路由器怎么改密码



无线网络已开启

无线名称 modou-3264

密码 41536706

[无线设置](#)

[开始使用](#)

modou

< 无线网络设置 确定

无线网络 已开启

无线名称 modou-3264

无线加密 已开启

登录密码 41530706

modou

世界上第一台
开机即用的路由器
不用记密码的路由器




魔豆核心架构

modou ROM

路由器核心架构

STOIS

智能开放互联标准

 modou

modou ROM

ModouTP

ModouWEB

Apps

Modou API

原厂SDK

OpenWRT

ModouBOOT

魔豆开放基地

<http://github.com/modouwifi>



modouwifi-api

- 登录
- 版本升级
- 重启
- 背光控制
- LAN/WAN/WiFi配置
- 极客模式
- 防蹭网
- 外接设备

魔豆路由器 Web Services API 规格文

基本说明

- 系统操作处于锁的状态下返回 code=-1
- 身份鉴权基于 cookies
- 除非明确标出, 所有 API 都需要进行身份鉴权
- 未登录状态下访问需要 auth 的 API 返回 403 状态码
- 单位: 流量的单位 (kbps), 磁盘容量单位 (MB), 时间单位 (s)
- 所有 POST 的请求的返回值的格式都为 JSON

基础返回格式:

```
{  
  "code":number,      // 返回代码, 0为成功, 其他失败  
  "msg":string        // 可能存在的出错消息  
}
```

登录

不需要身份验证

POST /api/auth/login

```
{  
  "password":string
```

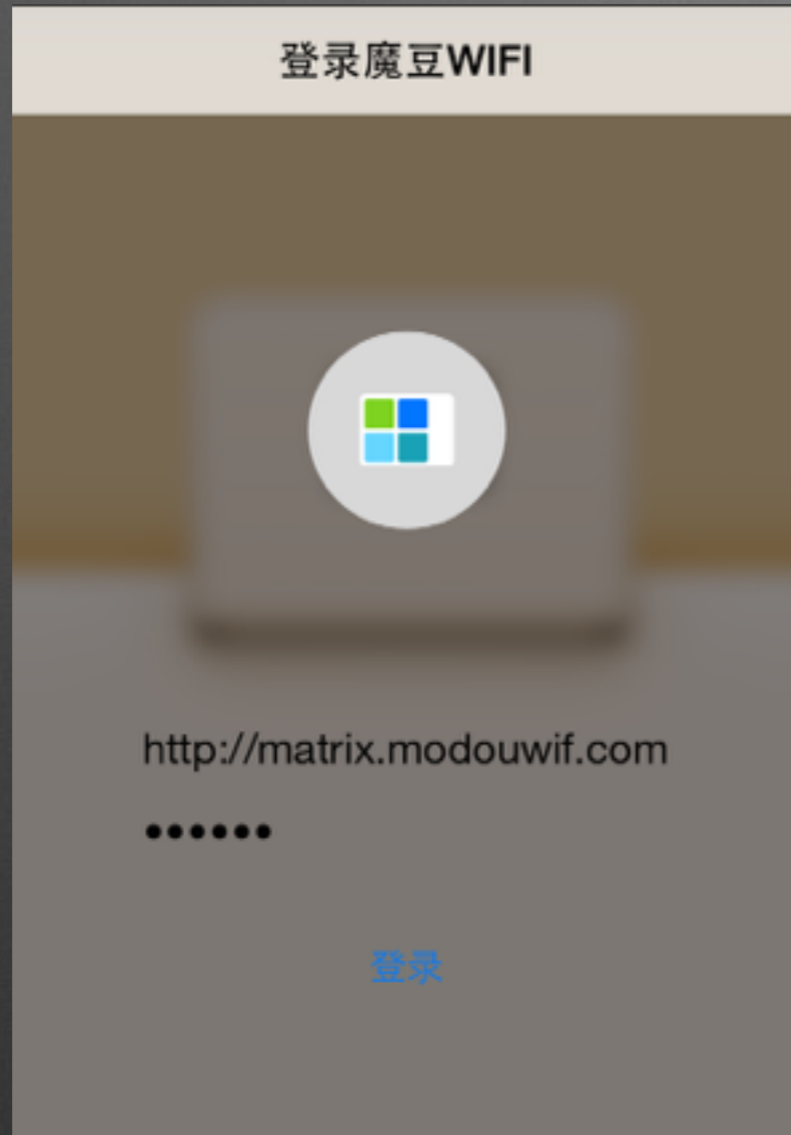
modou-api-android-demo

Android



modou-api-ios-demo

ios



更多API client

RUBY

<https://github.com/modouwifi/modou-gem>

GO

<https://github.com/modouwifi/go-modou-cli>

app-framework

- <http://www.github.com/modouwifi/hdns>
- 基于app-framework的dns应用
- 自定义魔豆的dns
- 防火防盗防淘宝

应用程序开发规范

概述

本文档描述魔豆路由器的应用程序开发规范。供开发者在开发适用于魔豆路由器的扩展应用程序

应用程序的定义

魔豆路由器的扩展应用程序是指：可以在魔豆路由器上运行的，独立的，可以通过魔豆路由器口进行操作的软件包。

对软件包的操作包括：云端安装，本地上传安装，启动，停止，卸载，查询状态，配置。

软件包的内容可以包括：对应魔豆路由器芯片型号的二进制可执行程序，shell/lua语言的脚本，片、字体等资源文件，或本用程序可以自行处理的其他文件格式。

应用程序需要遵循的规范

- 应用程序最终发布包的根目录下应包含名为“init”的可执行脚本。
- init脚本应该接受以下参数并实现对应的操作：

```
start : 启动，实现启动本应用的操作
stop  : 停止， 停止本应用的操作
status : 查询状态，查询本应用的状态
config : 配置， 对本应用进行配置
install : 安装，本应用安装后的一次性操作
```

modou-tp-api

- launcher 自定义（图标、运行程序）
- 按钮界面定义（消息、按钮、返回信息）
- 菜单界面定义（文字、点击运行）



配置

使用在线HOSTS

使用魔豆极客维护的库

使用自定义HOSTS

<http://bbs.modouwifi.cn/thread-5371-1-1.html>

忘记密码

安装步骤

密码破解

设置密码

安全设置



无线路由器

路由器怎么安装

路由器怎么设置

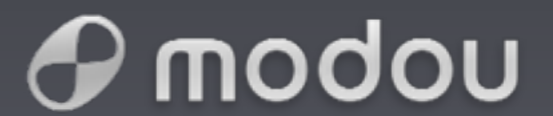
路由器密码

路由器怎么改密码





防蹭网





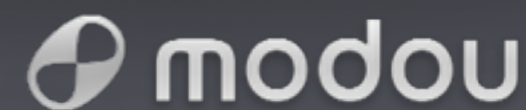
简单交互

密码破解

安全设置

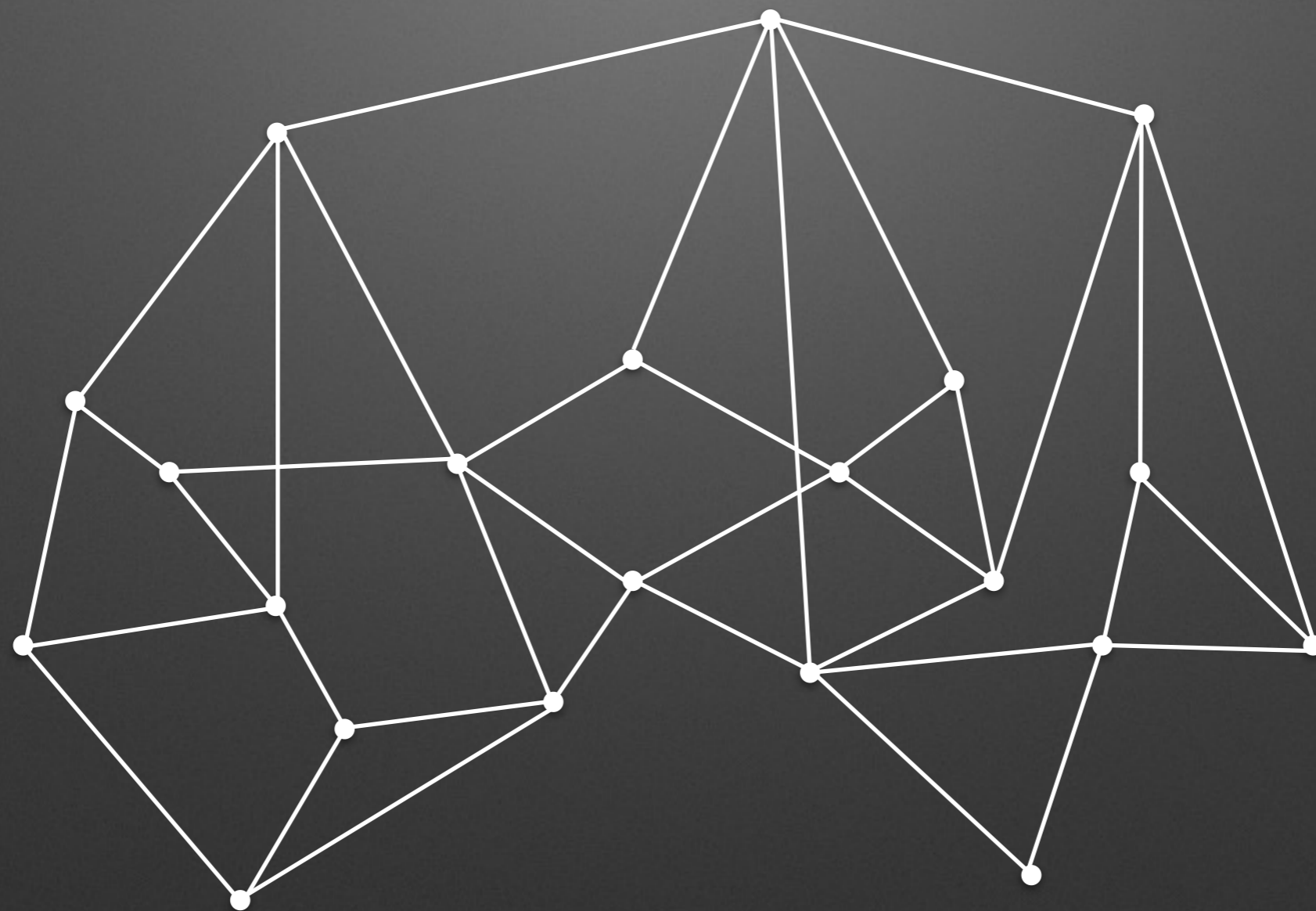


魔豆路由器

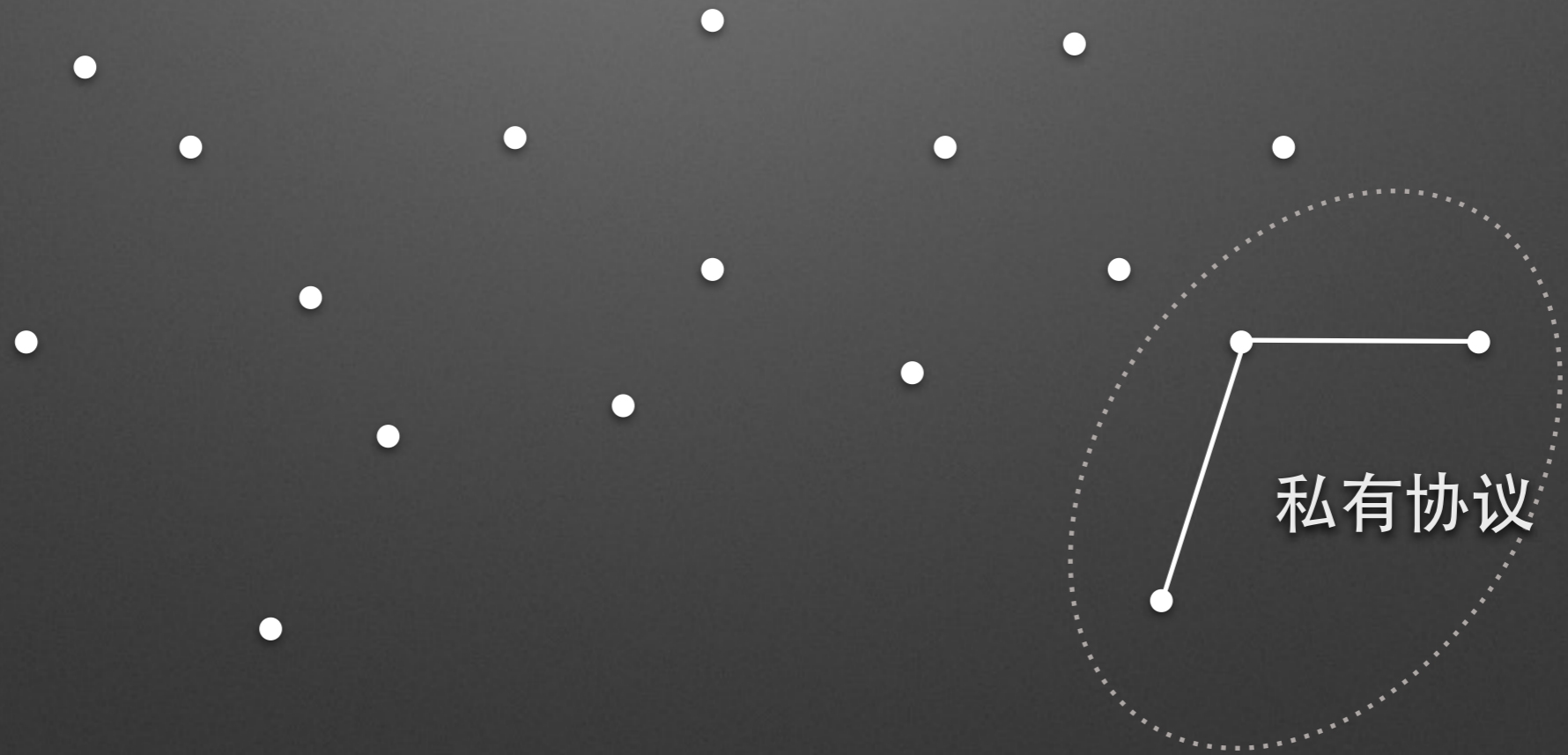


智能 = 方便交互 + 互联互通

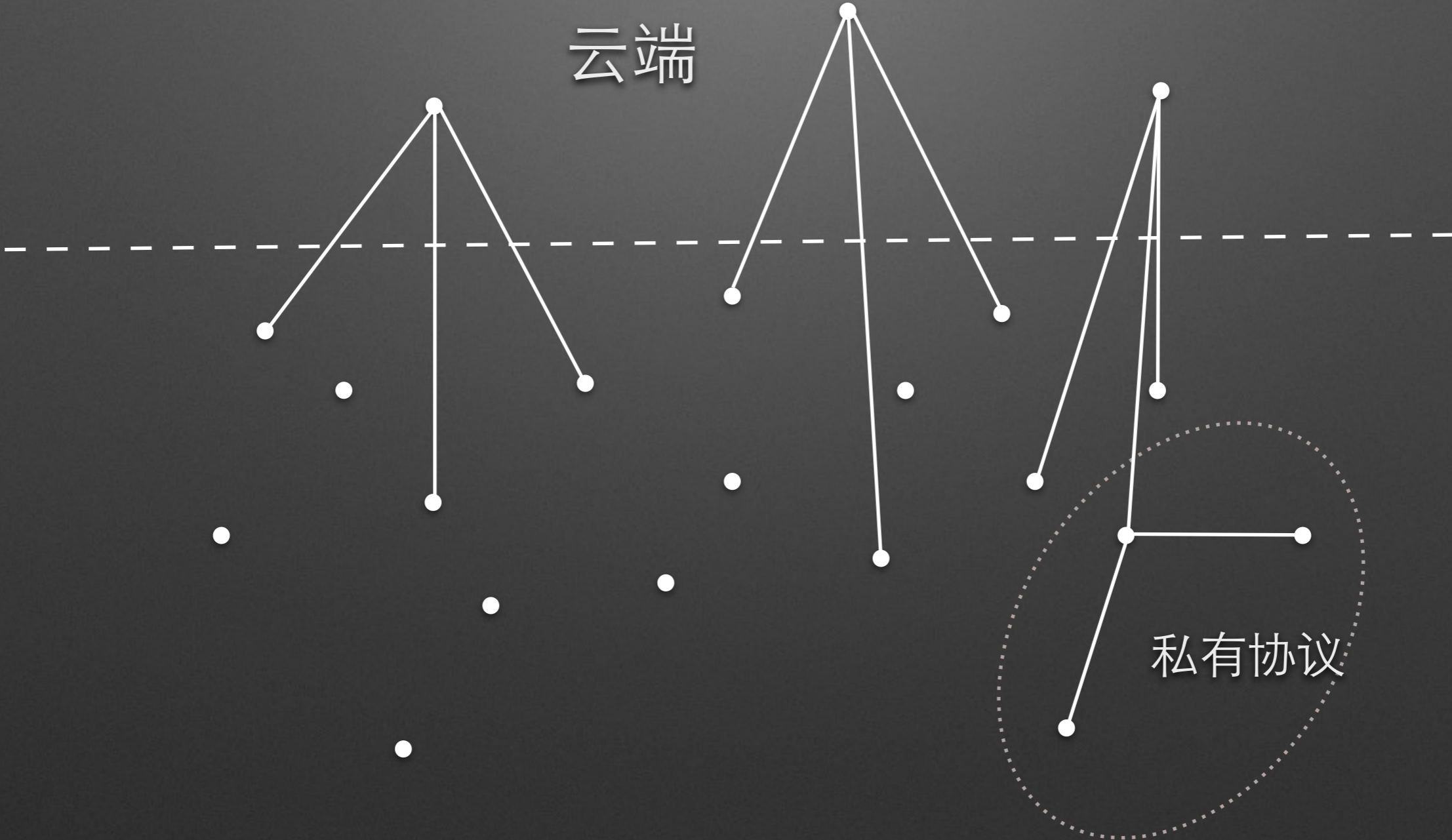
互联网的成功



智能设备互联现状



非云不可



一些现有的协议

- 数据链路层：以太网、WiFi与ZigBee、Z-Wave、Dash7
- 网络层：IP
- 传输层：TCP、UDP
- 应用层：
 - 设备互相发现协议：SSDP、NDP、Zeroconf、DNS
 - 安全，认证协议：TLS、SSL与DTLS
 - 应用层资源调用协议：HTTP与COAP

智能开放互联标准

- 支持多种物理协议
- 基于标准的UDP/IP协议
- 基于标准的Zeroconf协议
- 基于标准的DTLS加密传输协议
- 基于标准的CoAP应用层协议

智能开放互联标准



STOIS

Smart Things Open Interoperability Standard

智能开放互联标准

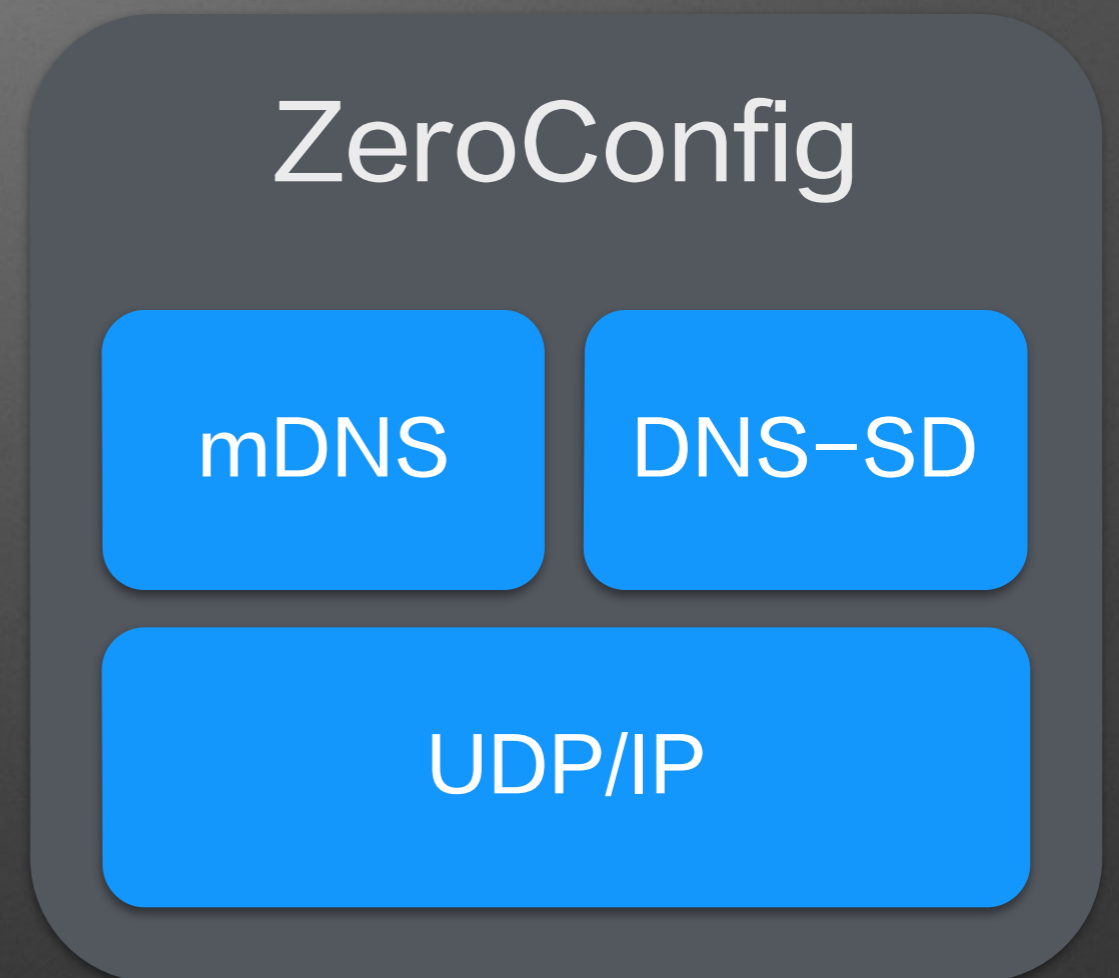
- 支持多种物理协议
- 基于标准的UDP/IP协议
- 基于标准的Zeroconf协议
- 基于标准的DTLS加密传输协议
- 基于标准的CoAP应用层协议

支持多种物理协议

- ✦ WiFi
- ✦ 魔豆口
 - ✦ Dash7 等
- ✦ USB
 - ✦ ZigBee & Z-Wave 等

服务发布与发现 - ZeroConfig

- mDNS - 发布自身的服务
- DNS-SD - 发现其他设备的服务



服务访问 - CoAP

互联网

HTTP

TLS

TCP/IP

物联网

CoAP

DTLS

UDP/IP

智能互联开放标准

服务访问协议

CoAP

DTLS

UDP/IP

服务发现协议

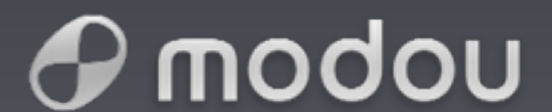
mDNS

DNS-SD

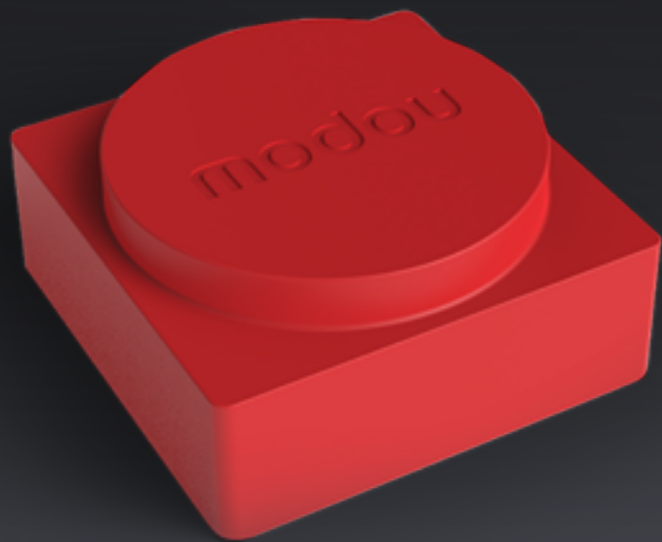
简单交互



魔豆按键



最易使用的智能家居产品




智能家居设备控制

场景控制

互联网服务触发

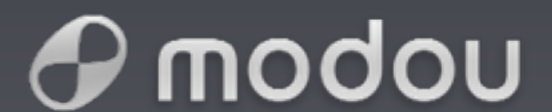
超远距离传输

超长续航时间

 modou

稍晚发布

<http://github.com/modouwifi/stois>



智能 = 方便交互 + 互联互通

联系我们

官方网站 www.modouwifi.com

魔豆社区 bbs.modouwifi.cn

官方微信 [modouwifi](https://www.modouwifi.com)

微博 @魔豆路由器 @魔豆社区

