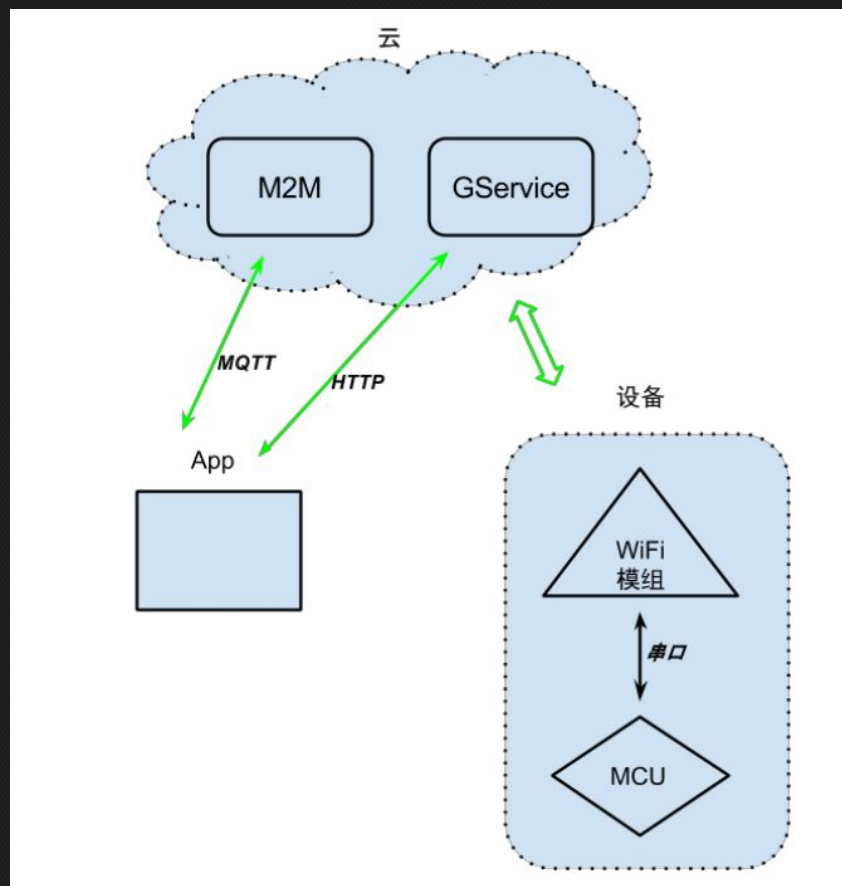


Docker 在机智云微信 App Engine 中的应用

郑和柳

weibo: @ax003d

机智云简介



一款微信智能插座的接入流程

创建产品并定义数据点

 微信智能插座

开发中

创建：2015-09-01

更新：2016-03-25

类型：家电（白电）

通信方式：WIFI

Product Key: 33d1  eeb8

显示名称：power

标识名：power

读写类型：可写

数据类型：布尔值

备注：电源开关

编辑

删除

下载通信协议

新设备接入向导

mcu编程

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。

4.8 WiFi模组读取设备的当前状态

WiFi模组发送:

header (2B)	len (2B)	cmd (1B)	sn (1B)	flags (2B)
0xFFFF	0x0006	0x03	0x##	0x0000

设备MCU回复:

header (2B)	len (2B)	cmd (1B)	sn (1B)	flags (2B)	ac	设备状态	0x##
0xFFFF	0x0007	0x04	0x##	0x0000	0x03	设备状态	0x##

注:

设备状态(dev_status)使用一个或多个字节表示。例如数据包为0x01 时,其格式为:

字节序	位序	数据内容	说明
byte0	bit7 bit6 . . bit1 bit0	0b00000001	power, 类型为bool, 值为true: 字段bit0, 字段值为0b1;

使用虚拟设备 和IOEDemoApp进行调试

产品名称：微信智能插座

did: MQ6LSTjDBnpd9TqVukBZZV

power (布尔型):

1

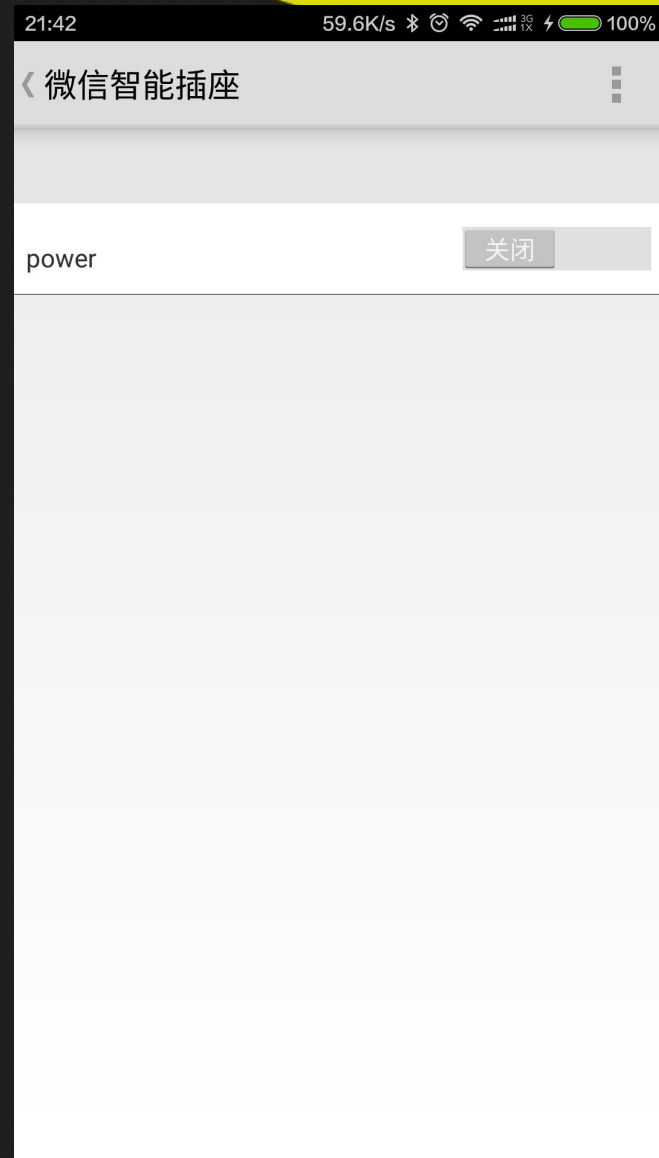
关闭 推送

扫码控制设备



通信日志

接收app数据:0000000306000090010101成功！
数据：00000003050000910300发送成功！
接收app数据:0000000306000090010100成功！
接收app数据:0000000306000090010101成功！
数据：00000003050000910300发送成功！
登录成功！
正在登录服务器...



至此还没写过一行代码

微信接入

- 申请微信公众帐号
- 开发微信公众号后台程序
 - 微信号与机智云帐号的对接
 - 微信号与设备的绑定
 - 在微信中通过 websocket 远程控制设备

还能坚持不写代码吗？

希望达到的目标

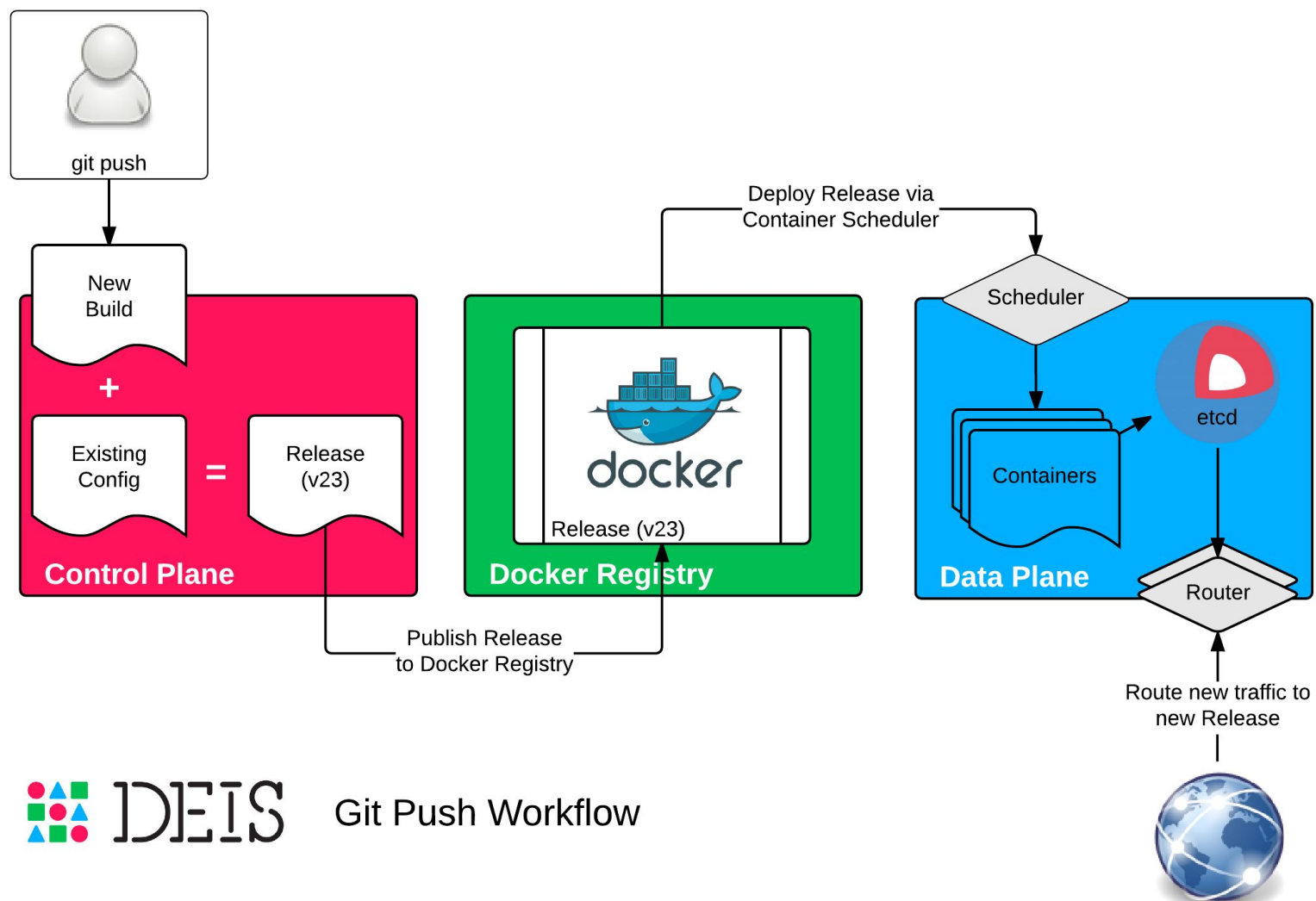
- 根据数据点定义自动生成代码
- 可自定义修改代码
- 自动编译
- 自动部署上线
- 独立的二级域名且开放 80 端口
- 通过简单的配置即可直接完成微信接入
- 独立数据库、资源配额等
- 应用数量增多时的扩展性

微信 App Engine

- 私有解决方案
- 公有解决方案

基于Docker的 私有PaaS - DEIS

- 源码管理功能
- 支持容器的镜像构建和运行
- 支持私有镜像
- 每个应用拥有独立的二级域名
- 可水平扩展集群
- DEIS 的组件全都是容器



Git Push Workflow

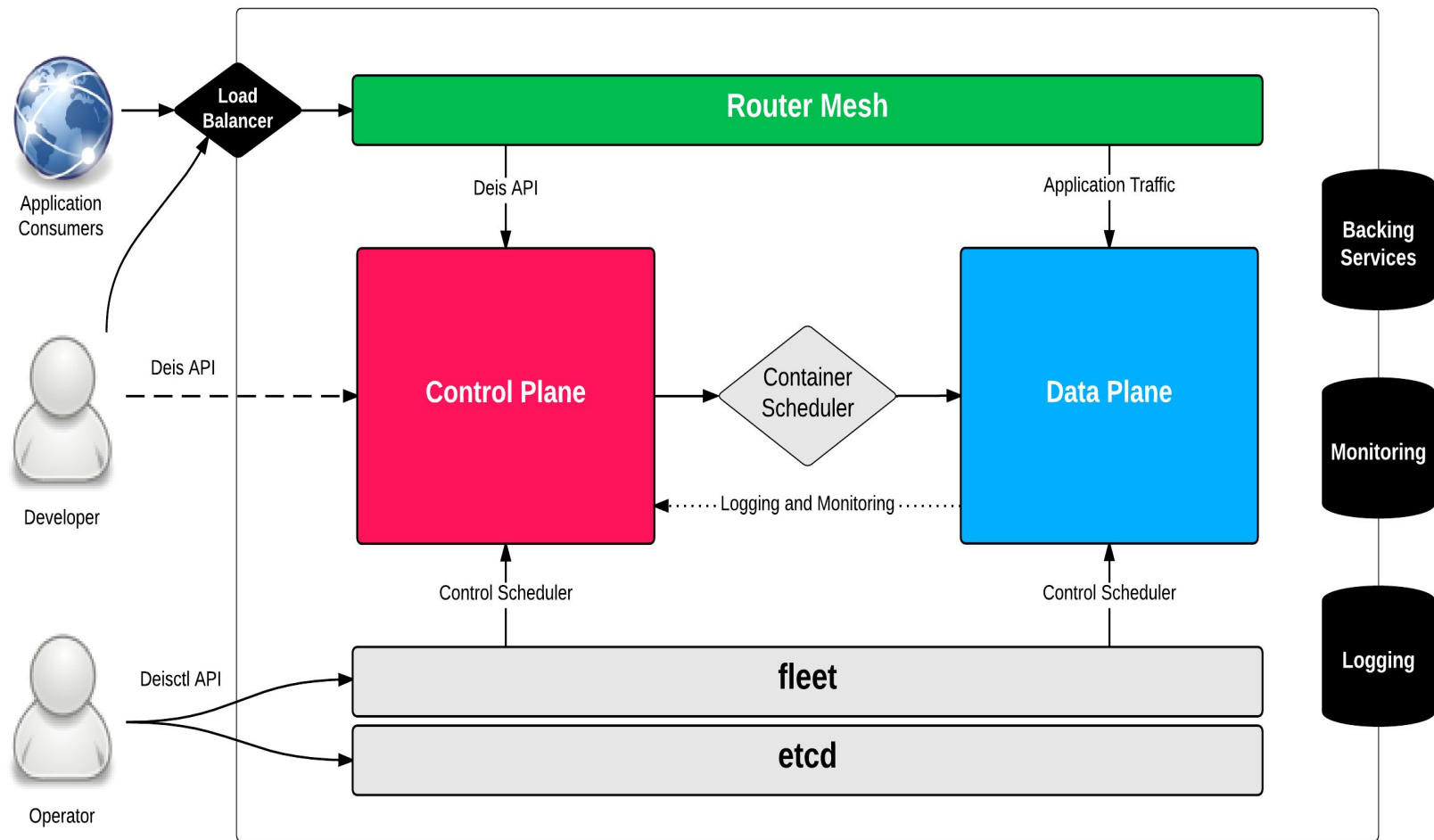
集群基础设施

- CoreOS
- etcd
- docker
- flannel
- fleet

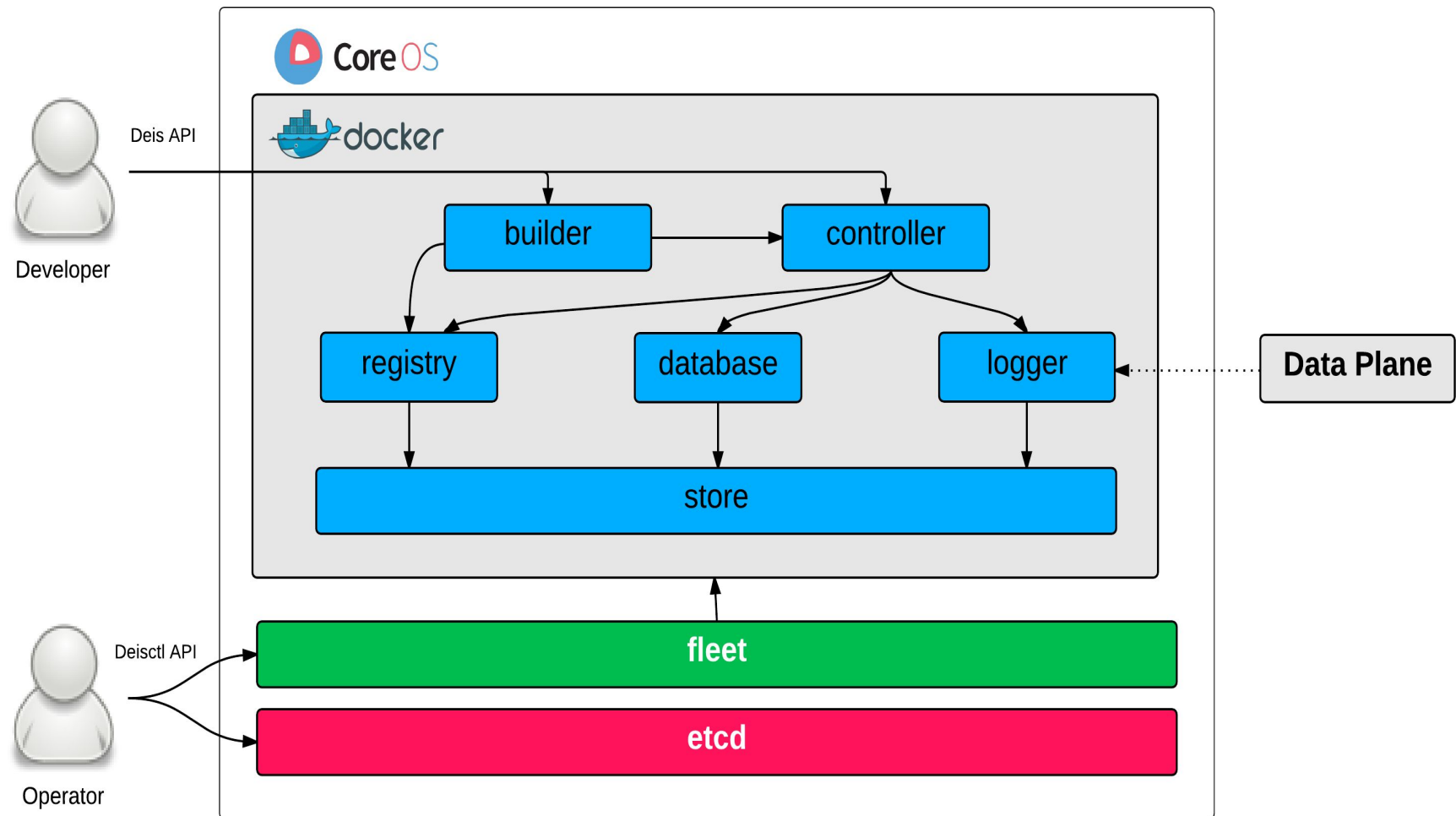
系统核心组件（容器）

- 调度器（Controller）
- 数据库（PostgreSQL）
- 镜像构建器（Builder）
- 镜像服务器（Registry）
- 容器日志采集（Logspout）
- 日志存储（Logger）
- 容器发布（Publisher）
- 访问路由（Router, Nginx）
- 分布式存储（Store, Ceph）

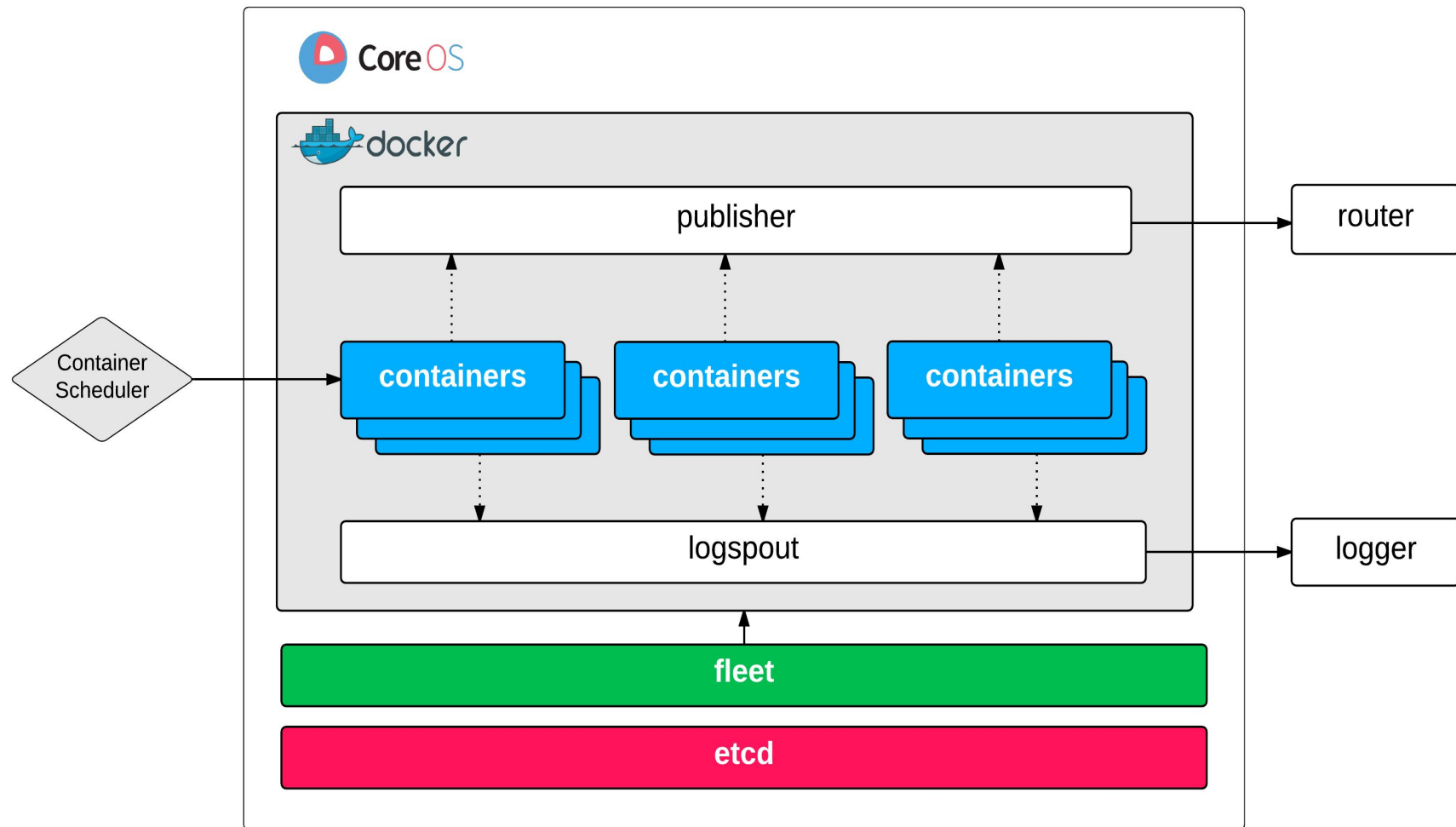
DEIS System Diagram



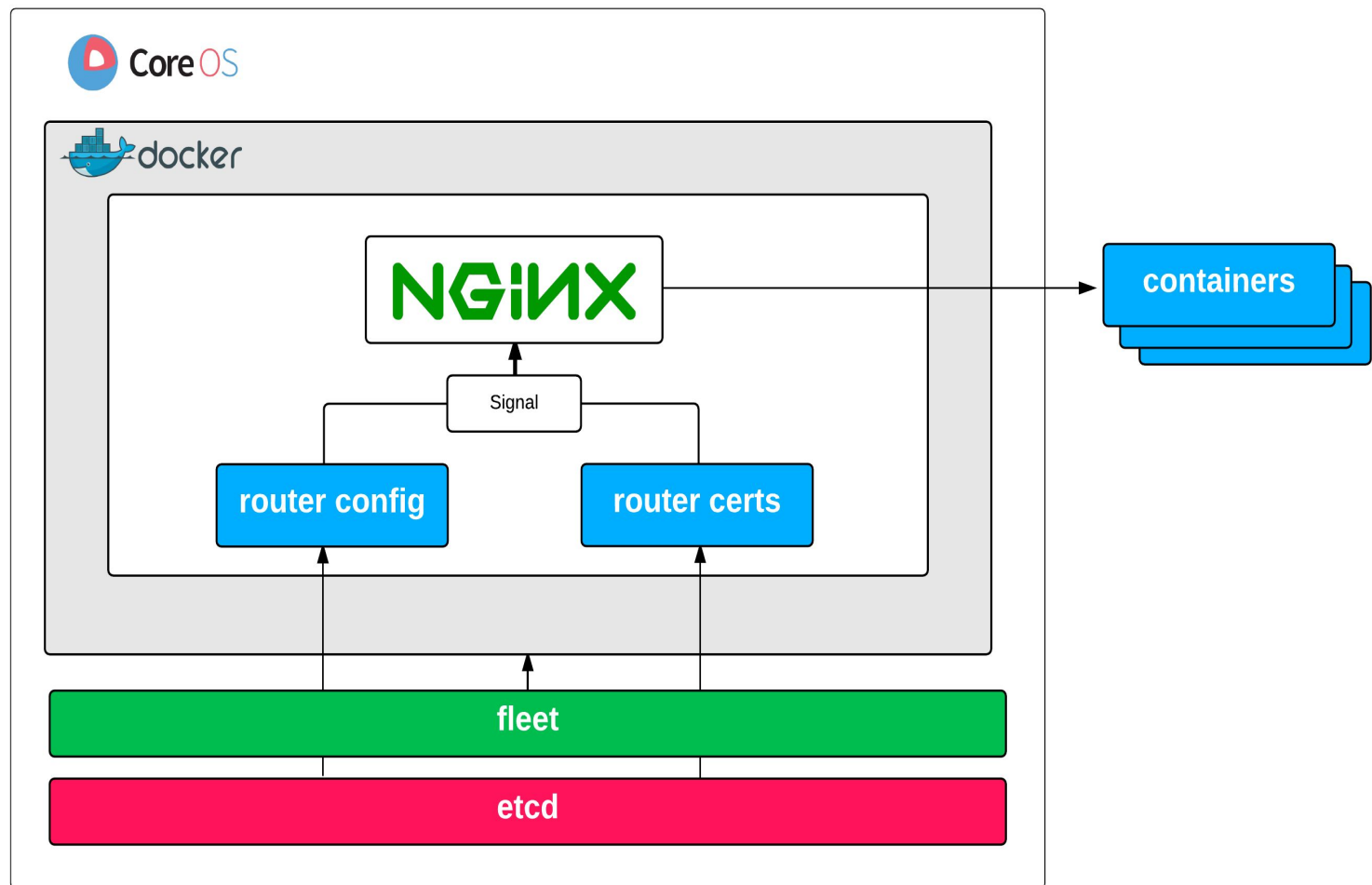
DEIS Control Plane Architecture



DEIS Data Plane Architecture



DEIS Router Mesh Architecture



DEIS 的使用流程

- 下载生成的代码，根目录包含 Dockerfile
- 创建 application
cd wx-ioedemo
deis create
- 上传代码
git push deis wx-ioedemo
- 自动构建镜像并运行容器，生成 URL
- curl -s http://lambda.gizwits-app.com

基于Docker的 公有PaaS - DaoCloud

- 代码构建（源码管理依赖第三方代码托管）
- 镜像仓库（私有镜像存储）
- 应用管理（运行容器）
- 应用云隧道（通过公网二级域名访问容器）
- 如何通过 API 进行自动化集成？

测试公众号微信设置

- <http://mp.weixin.qq.com/debug/cgi-bin/sandbox?t=sandbox/login>

测试号管理

微信号：gh_7f9 [退出](#)

测试号信息

appId	wxbe83d2
appsecret	65699511

公众号后台程序设置

app info	
app name:	智能插座
wechat app id:	wxbe 83d2
wechat app secret:	6569 d9511
wechat device type:	gh_ 7f9
gizwits app id:	bbb3)bb3a
gizwits product key:	33d1 eeb8
<input type="button" value="update"/>	

来自微信后台

来自机智云后台

wechat settings	
url:	http://wechat_ wechat/callback/base/1
token:	fac92803-6204-44dc-b1c8-b9ebd7413a0e
oauth domain:	wechat_demo.daocloudapp.com

自动生成，填到微信后台

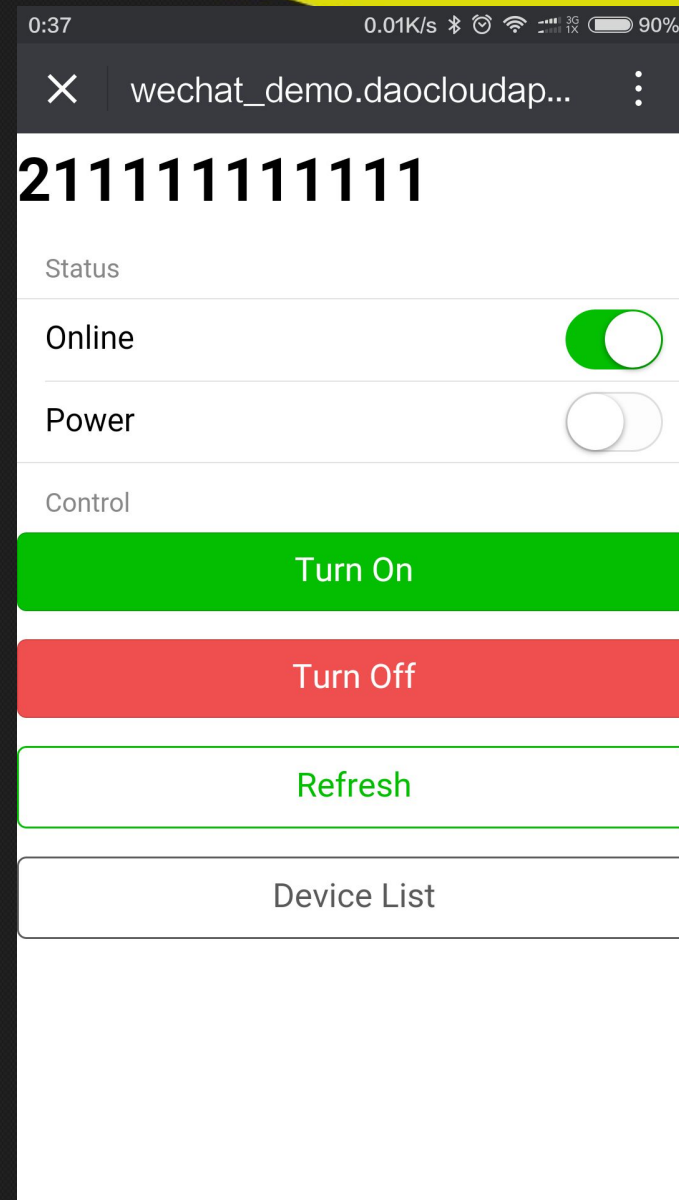
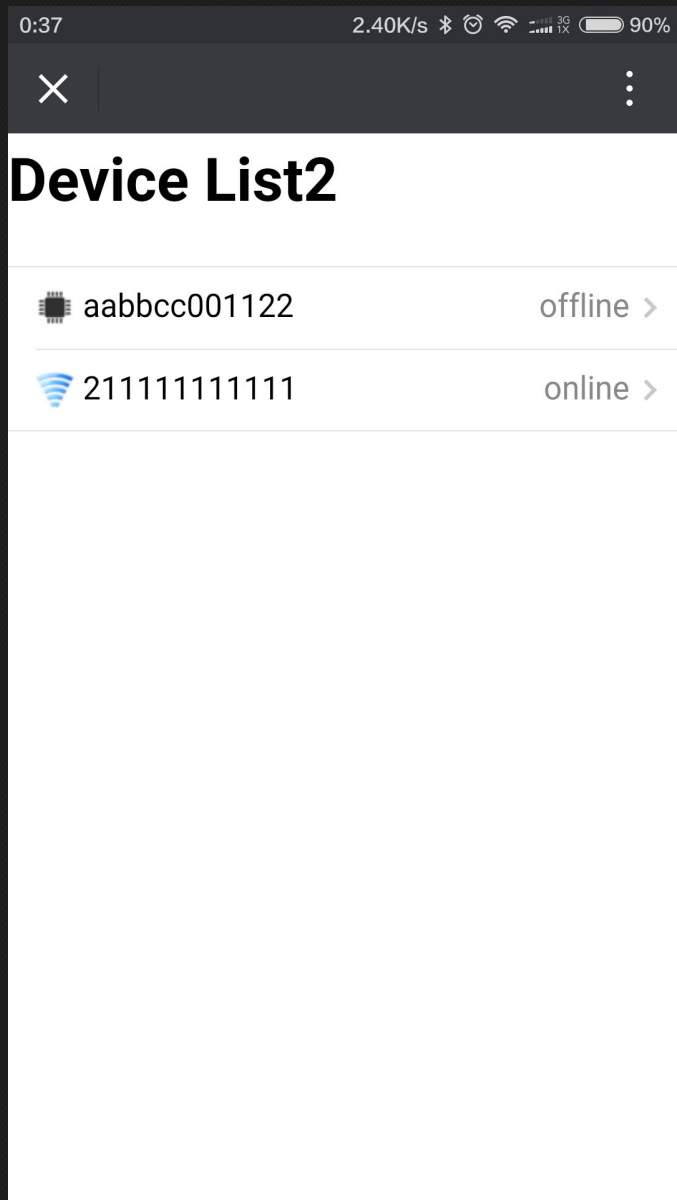
接口 URL 和 Token 设置

接口配置信息修改

请填写接口配置信息，此信息需要你有自己的服务器资源，填写的URL需要正确响应微信发送的Token验证，请阅读[消息接口使用指南](#)。

URL <http://wechat.qq.com/qq/wechat/callback/base/1>

Token fac92803-6204-44dc-b1c8-b9ebd7413a0e



Q&A

提问环节

我们正在寻找机智的小伙伴！
期待您的加入！

career@gizwits.com

谢谢大家！