

首个爆款小程序的技术架构和踩过的坑



陈章荣

小名片 联合创始人&CTO

小名片 联合创始人&CTO， 开源产品IBOS 联合创始人&CTO。

“移动互联网的主战场，正在从上半场的消费互联网，向下半场的产业互联网方向发展。”



马化腾：小程序是连接产业互联网的利器



张小龙

什么是小程序：小程序是一种不需要下载安装即可使用的应用，它实现了应用“触手可及”的梦想，用户扫一扫或者搜一下即可打开应用。也体现了“用完即走”的理念，用户不用关心是否安装太多应用的问题。应用将无处不在，随时可用，但又无需安装卸载。

00:24



吕春维

00:57

赞：小程序触手可及，大应用无处不在！
无需装卸，随时可用，无需app store的
真正SaaS



郑志昊Peter@猫眼

01:14

微信生态加油！



Pony马化腾

03:26

苹果不让叫应用号，也许反而是好事。



洪波[365Kit]回复Pony马化腾

03:27

原来Apple还要垄断应用（app）这个词
啊？



gordon腾讯顾问回复Pony马化腾

03:28

英文叫什么？

IT时代网

张小龙：小程序是我们报以最大期望的项目

小名片简单介绍

哪个小程序？什么用途？怎么爆款？

产品简单介绍

- 群应用-微信生态首款名片应用
- 被评为2017小程序行业新物种

17:13 0.23 K/s 4G 90

我的名片

陈章荣 筑梦师&CTO



手机 137-1039-3011

公司 广州群应用网络科技有限公司 小官网

依托小程序野蛮生长的群应用

2017/12/5 10:00:00

分享

1400万用户，超2.7亿次递名片，97万个群通讯录，群应用在名片类小程序中，已是毫无疑问的“霸主”。

在刚刚结束的“阿拉丁首届小程序生态产业峰会”上，群应用被评为2017小程序行业新物种，荣获阿拉丁神灯奖。



增长情况

2017年1月9号上线，无推广纯自然传播

10天100万

20天300万

69天直指1000万

产品矩阵

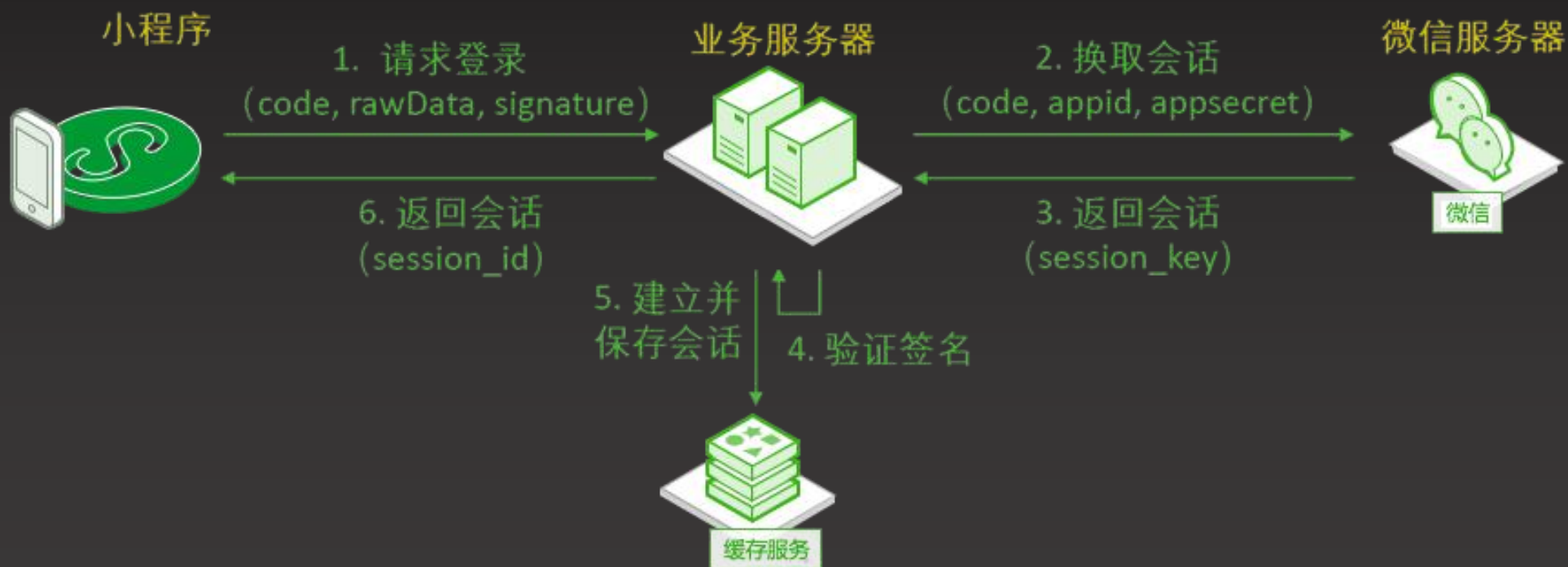


小程序早期特征总结

架构的初始阶段

轻度应用、快速迭代

- 前端+RESTful API



轻度应用、快速迭代

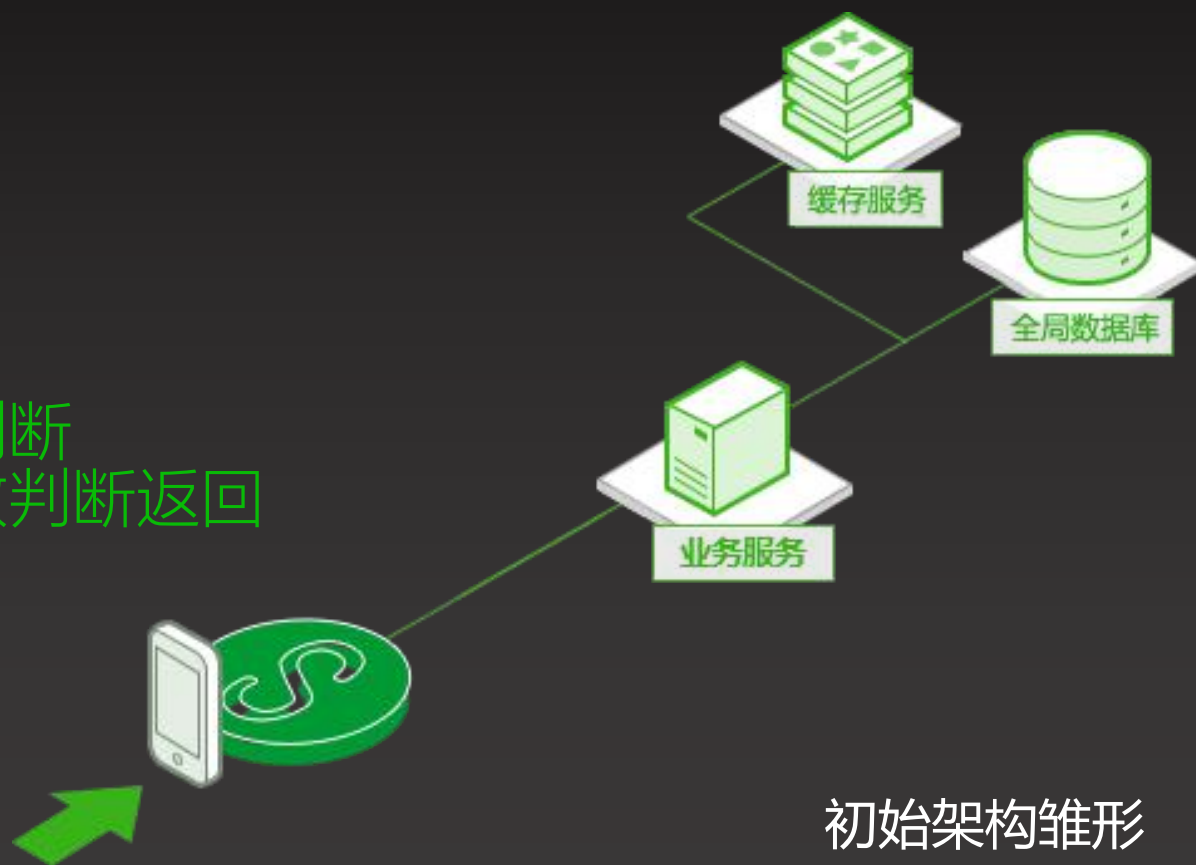
- 快速迭代肯定绕不开业务接口的版本控制问题

- 地址版本

- 地址版本接口数量会快速增加
- 前端需要随版本修改地址

- 参数版本

- 参数版本路由控制方面要多做判断
- 接口文档和测试要支持根据参数判断返回

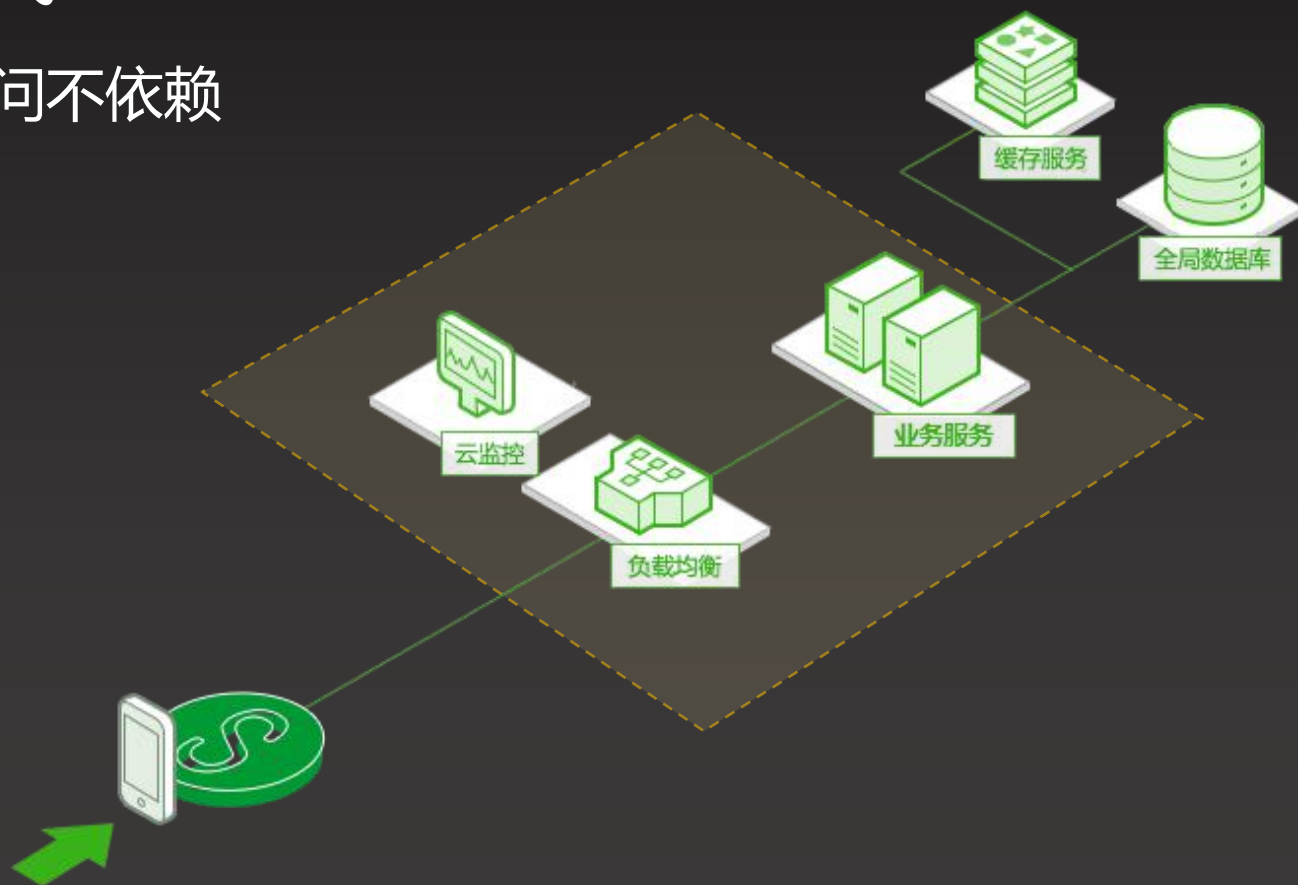


初始架构雏形

传播速度快-如何支撑快速的用戶增长

①要实现易复制的负载扩展方式

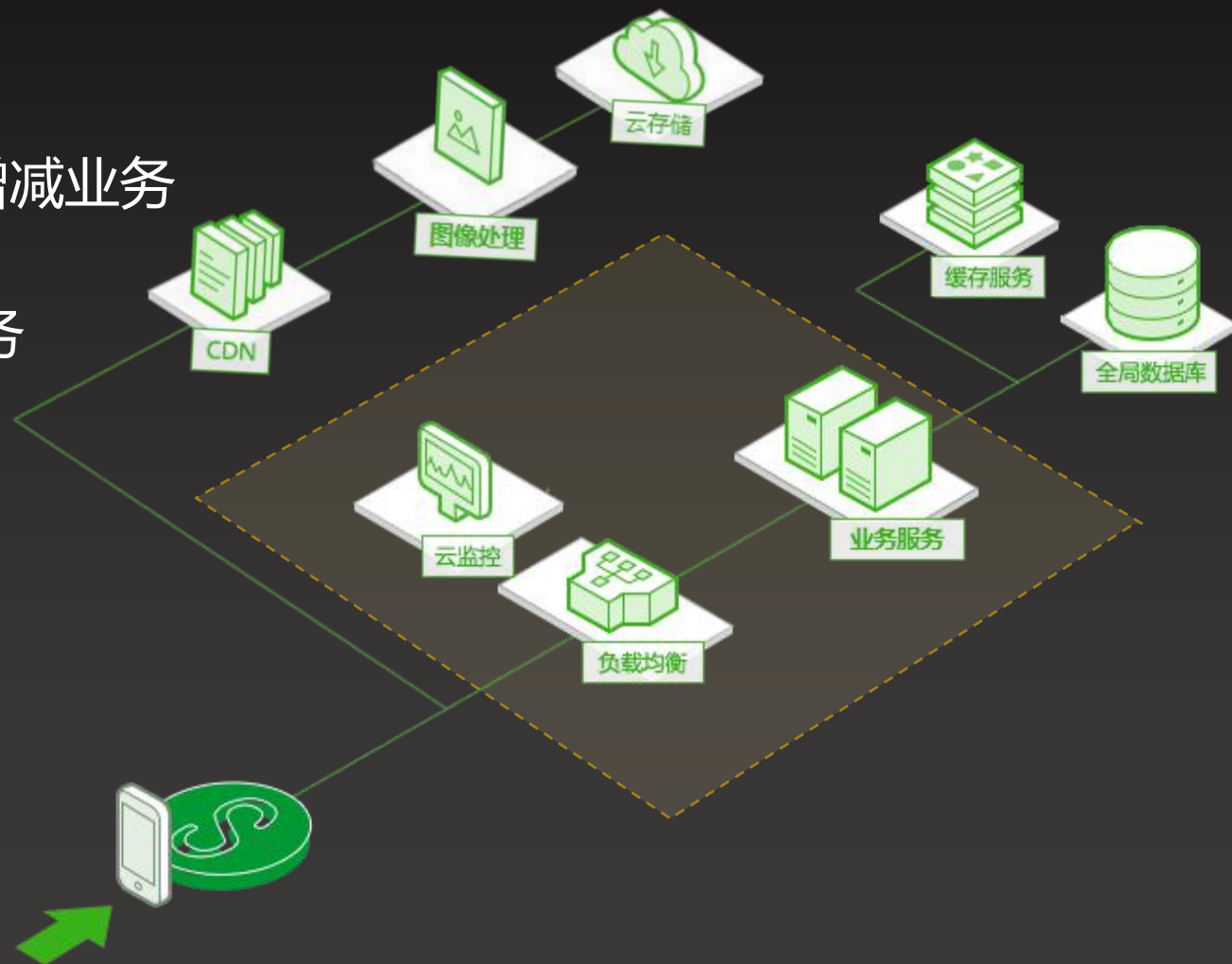
登录和缓存等存入公用服务，让用户访问不依赖服务器当前环境



传播速度快-如何支撑快速的用戶增长

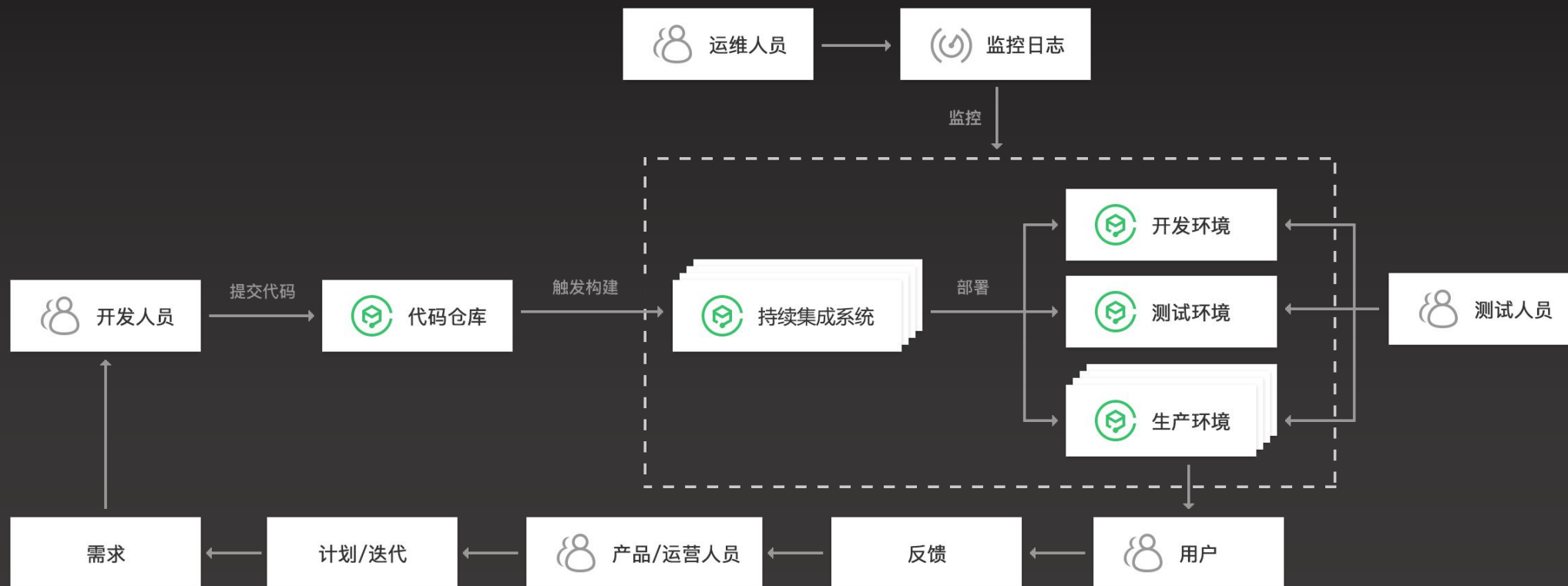
②动态负载与弹性伸缩

- 监控服务器的资源负载水平来动态增减业务服务器
- 使用DOCKER容器动态扩容业务服务



有什么要注意的地方

- 做负载均衡其实最需要关注的是解决自动部署问题
 - 关键点：同步代码、配置、安全组



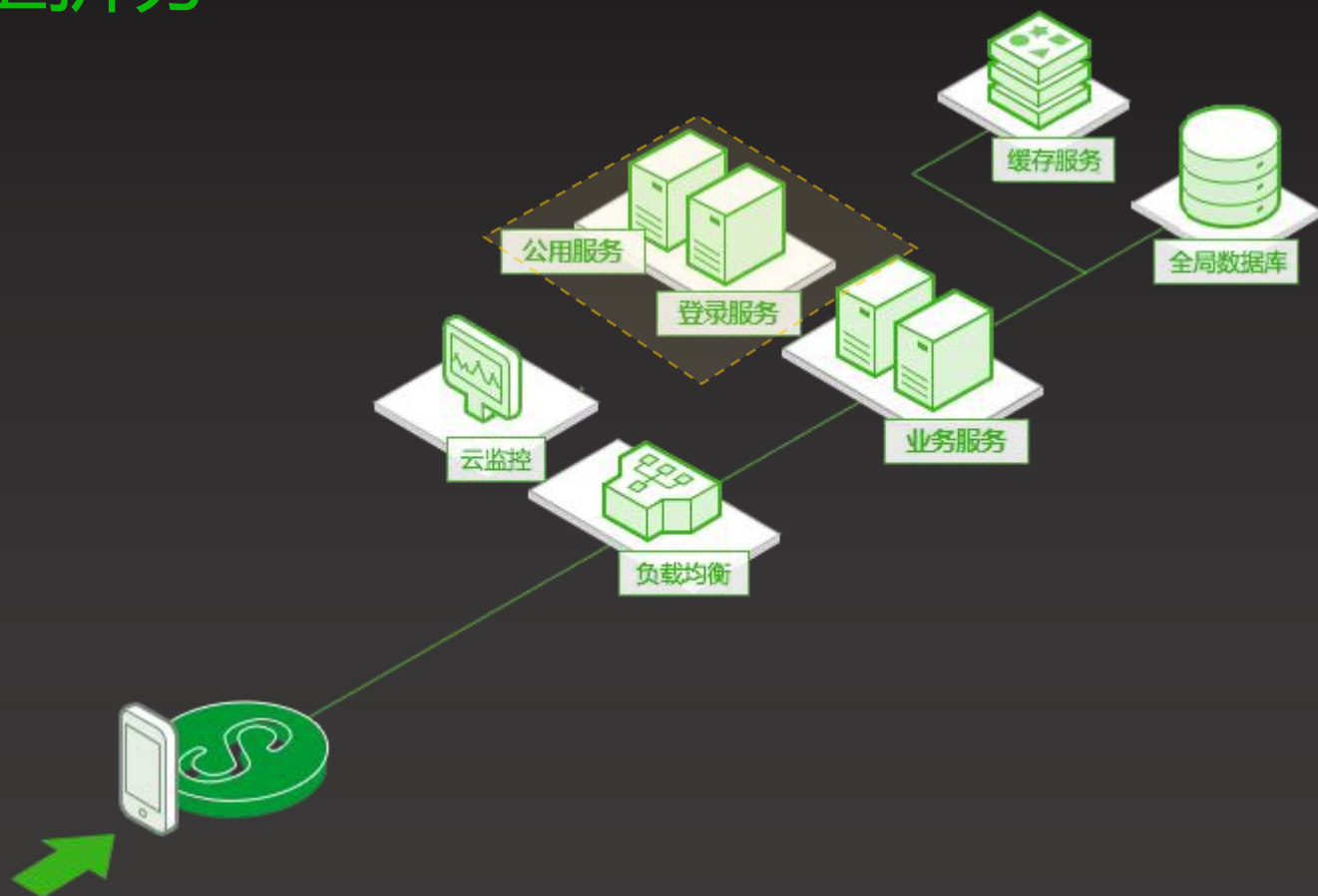
小程序如何支撑复杂的需求

架构的演进阶段

业务功能的松耦合

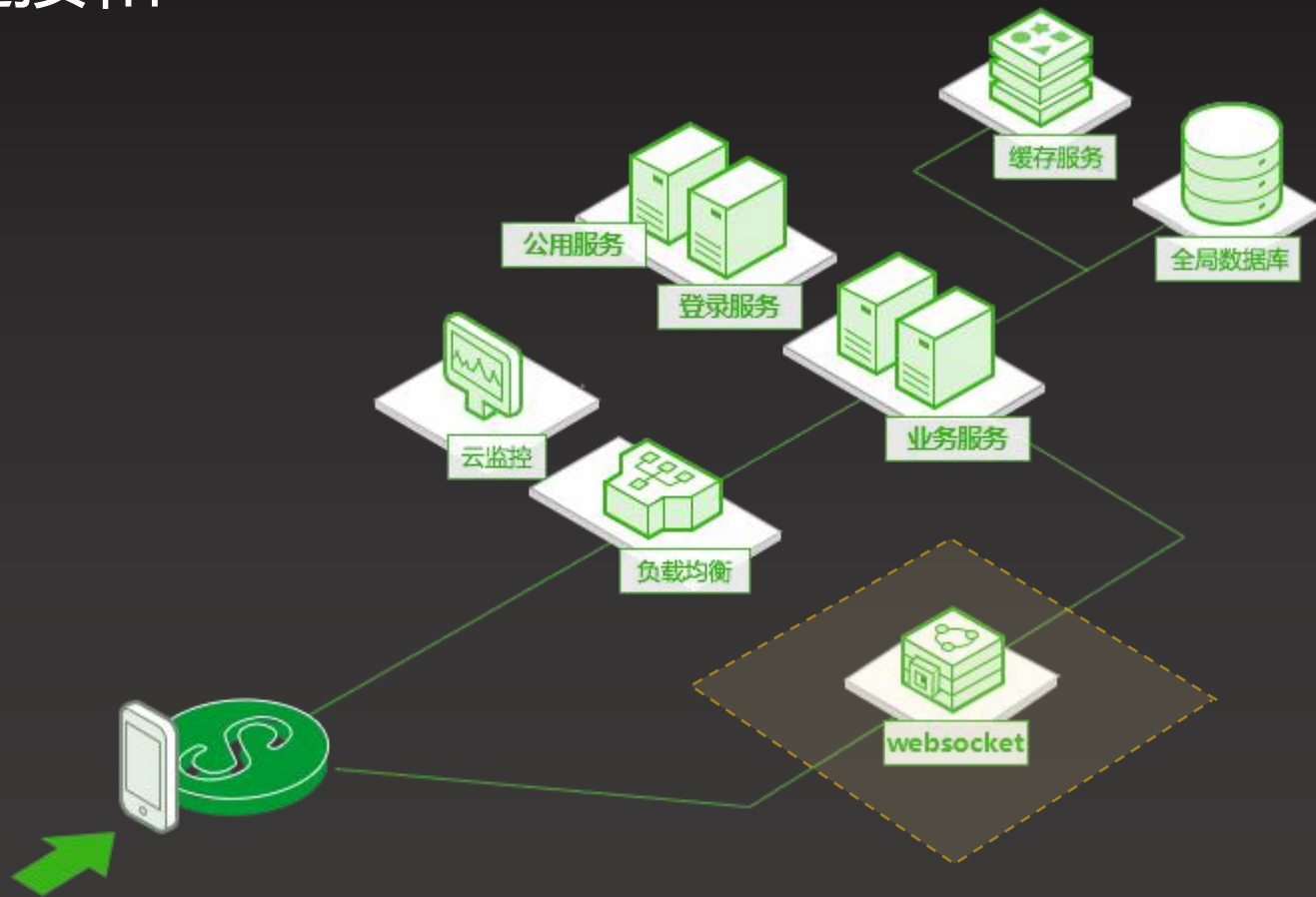
①通用功能型模块和业务型拆分

- 高频通用功能独立，提高承载
- 能隔离业务障碍影响



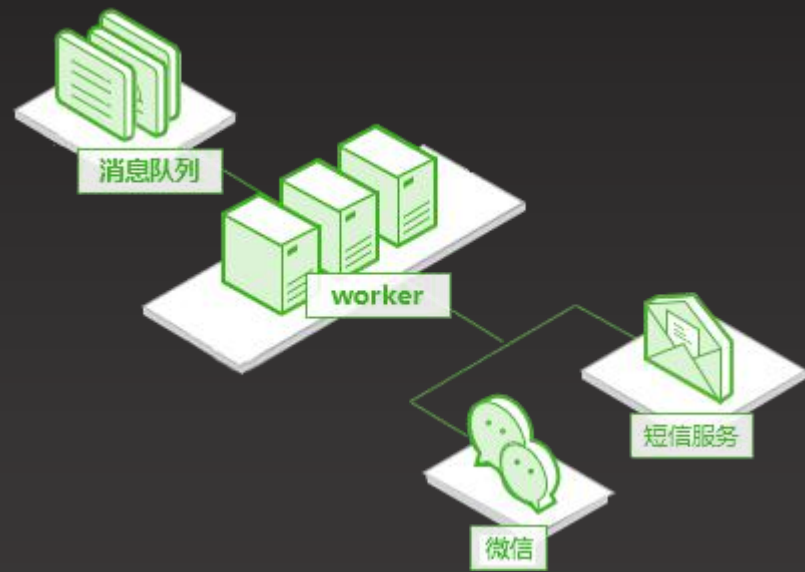
业务功能的松耦合

②按业务需求拆分socket长连接和普通接口并行



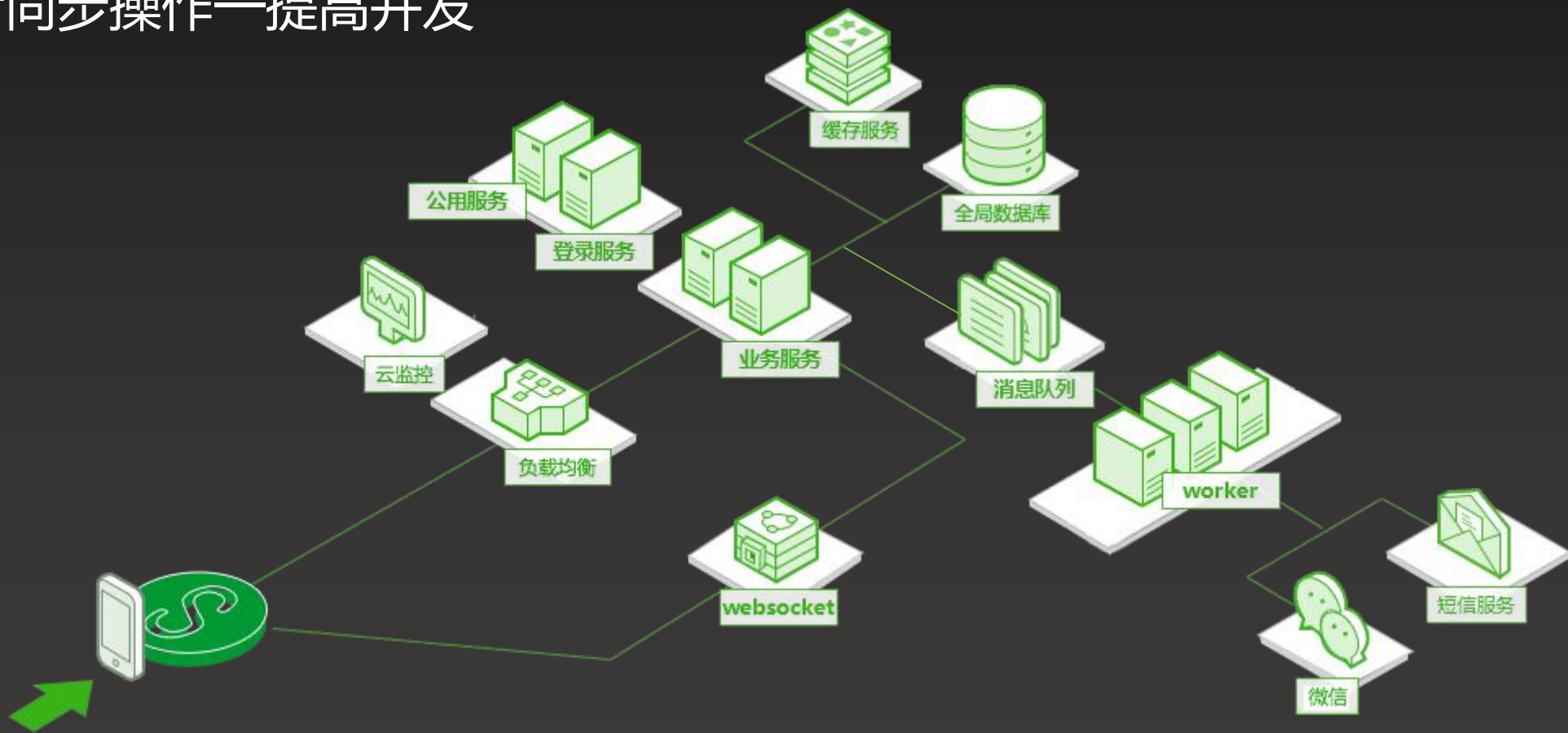
利用消息队列来解耦延后型任务

- 消息通知推送类操作延时较长，可用队列来转给worker执行
- 短信类服务需要长返回结果和重试，可转给worker执行
- 包括一些业务上的耦合，与当前操作者无关或不需要当前操作内返回的结果，可以利用消息队列来解耦。



利用消息订阅/主题队列提高并发

- 批量操作型的任务可以通过一个消息多个订阅者同步操作—提高并发



有什么要注意的问题

- 小程序对程序大小有严格限制
 - 1M
 - 2M + 分包加载
 - 8M上限（分包加载 + 预加载）
- 小程序对页面层级有严格限制
 - 5级
 - 10级

产品矩阵的架构

架构的完善阶段

统一平台下的用户互通

用开放平台关联统一用户

- 用户互通能够全面建立用户的模型
- 减少授权的需要，减少授权能明显提高用户转化

统一平台下的用户互通

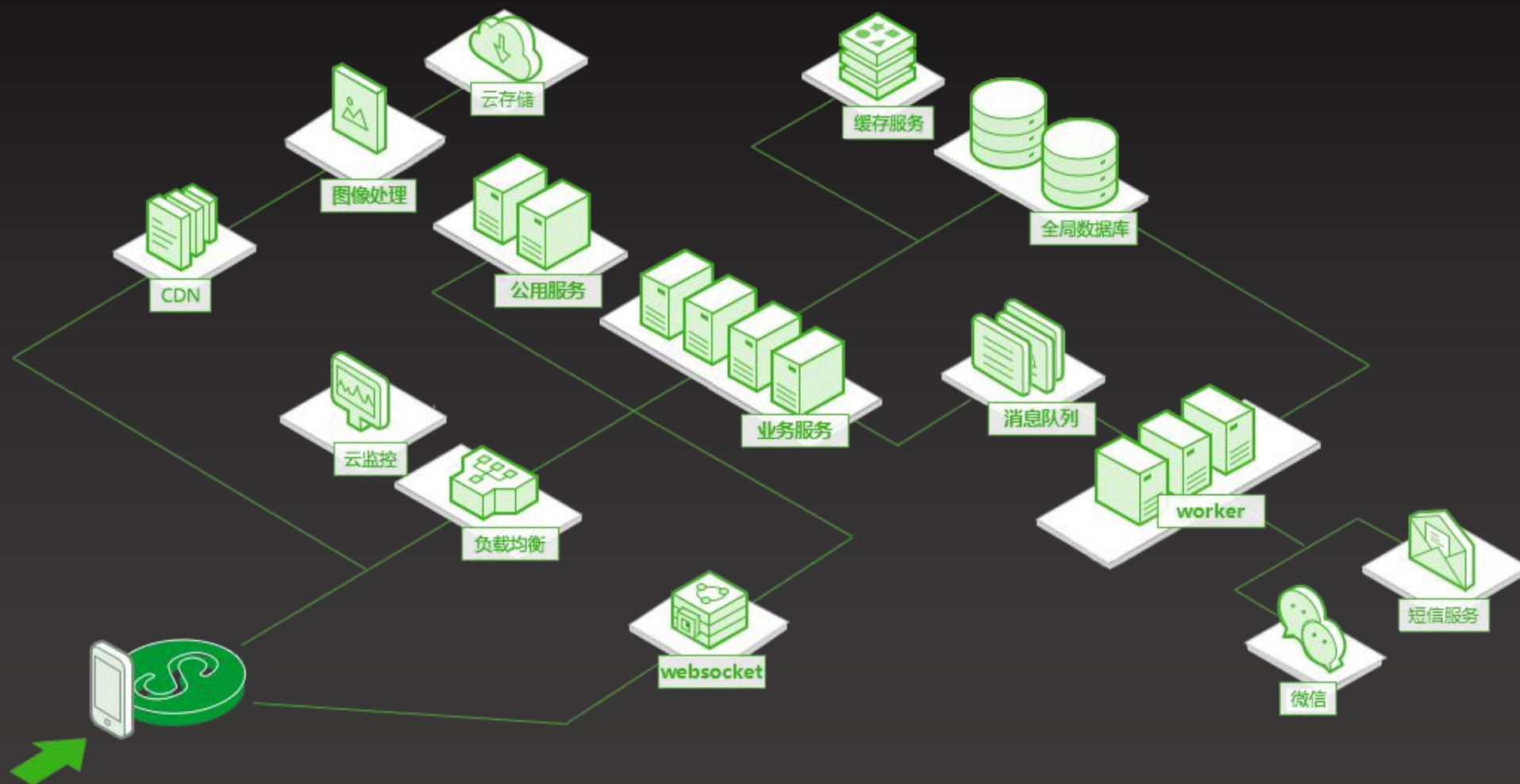
方法

- 使用开放平台绑定平台下的小程序
- 将用户体系从产品中剥离出来，所有产品使用统一的用户体系，抛弃openid，记录并使用unionid来关联用户信息
- 在授权前就通过unionid查询用户是否已经存在，如果存在，则不再询问用户授权。

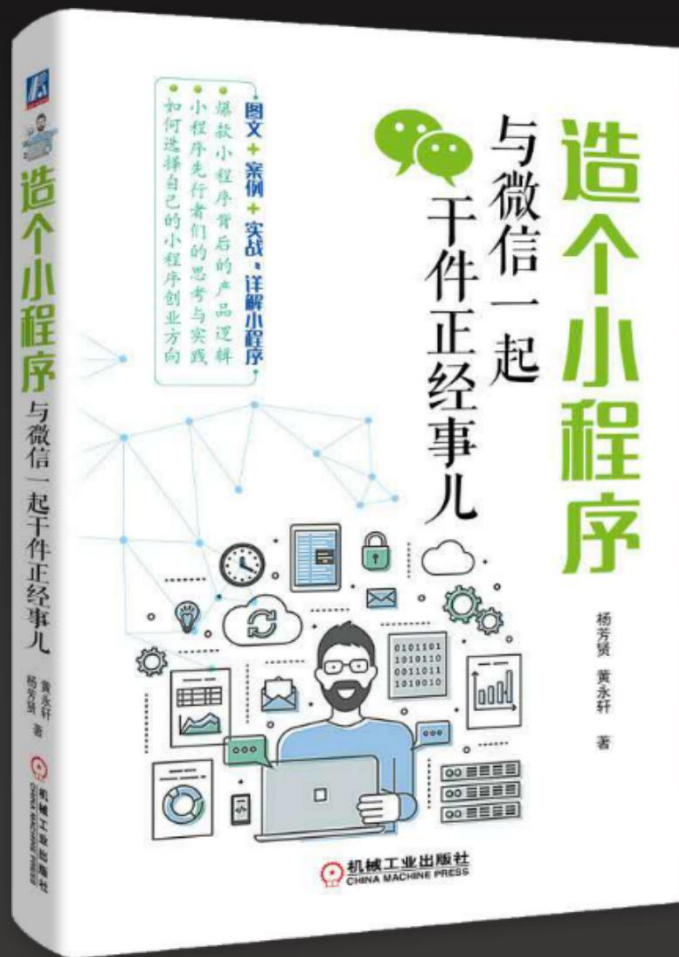
有什么要注意的问题

- 微信开放平台只支持绑定**5个**不同主体的小程序
- 微信授权**第三方平台**生成的独立小程序**不在矩阵范围内**

总结 - 架构随产品演化



现场互动奖品



《造个小程序-与微信一起干件正经事》

首本全景式描述小程序生态的力作

拉卡拉 孙陶然 | 新榜 徐达内 | 阿拉丁 史文禄 | 派代 刑孔育

崔牛会 崔强 | 君联资本 靳文戟 | 清科创投 丁康

联 / 袂 / 推 / 荐