

## 通联支付业务内容理解

---

### 通联三大产品

- 收银宝(聚合支付)
  - 聚合四大渠道的各种支付场景
    - 微信(主扫/被扫/公众号/小程序/H5/app)
    - 支付宝(主扫/被扫/生活号/小程序/H5/app)
    - 云闪付(主扫/被扫....)
    - 银行快捷支付(短信通知)
- 通联通(支付结算)
  - 一般支付分为 T(工作日,隔天到账)和 D(自然日,当日到账, 垫资实现)
  - 通联通产品分收和付两种情况
    - 收: 协议支付, 银行扣钱(学校代扣/水电代扣等情况)
    - 付: (企业发工资/夜场结算分账/直销佣金分成等情况)
- 云商通(待讲解)

---

## Git 安全性操作

别人邀请你进 project, 需先配置公钥

1. `ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "email@example.com"` 一路 enter 生成私钥和公钥
2. 找到生成的 `rsa.pub`, 复制里面的公钥填入 gitlab 账号里面
3. 使用 `git clone` 拉取项目( 注意不能使用 `git` ,要用 `http` 请求, 因为上述步骤似乎漏了东西没配)

---

## Git 分支定义

- master 主分支: 一般不进行这个分支操作, 发布的时候在这个版本迭代
- Dev 开发分支: 基于这个版本开发
- feature 功能点分支: 大的功能创建分支, 开发完合并到 dev 后删除
- bug: 漏洞分支: 针对出现 bug 创建的修复分支

---

## 发布:

在 master 分支上对 dev 分支进行 merge

1. 创建 dev 并切换到 dev: `git checkout -b dev master`
2. 切换回主分支: `git checkout master`
3. 合并 dev 后发布: `git merge -no-ff dev` (no-ff 参数保证不进行快进式合并让版本演进更加清晰)

---

## 功能:

feature 开发完成后,合并到 dev, feature 分支删除

1. `Git checkout -b feature-x dev`
2. `Git checkout dev`
3. `Git merge -no-ff feature`

---

## Bug:

修完 bug 后合并进 master 与 dev 分支后删除 bug 分支

1. `git checkout -b -fixbug-0.1 master`
2. `Git checkout master`
3. `Git merge -no-ff fixbug-0.1`
4. `Git tag -a 0.1.1`

5. `Git checkout dev`
6. `Git merge -no-ff fixbug-0.1`
7. `Git branch -d fixing-0.1`

## 提交规范

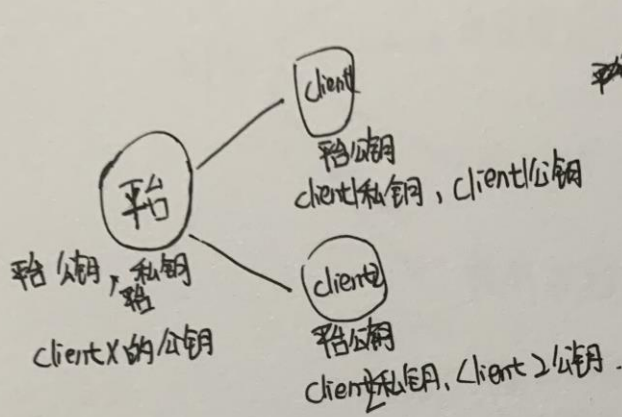
- feat: 功能
- fix: bug
- docx: 文档
- style: 格式
- refactor: 代码重构
- test: 测试添加
- chore: 包管理





## 加密

- ① 公钥加密, 私钥解密
- ② 私钥签名, 公钥验签

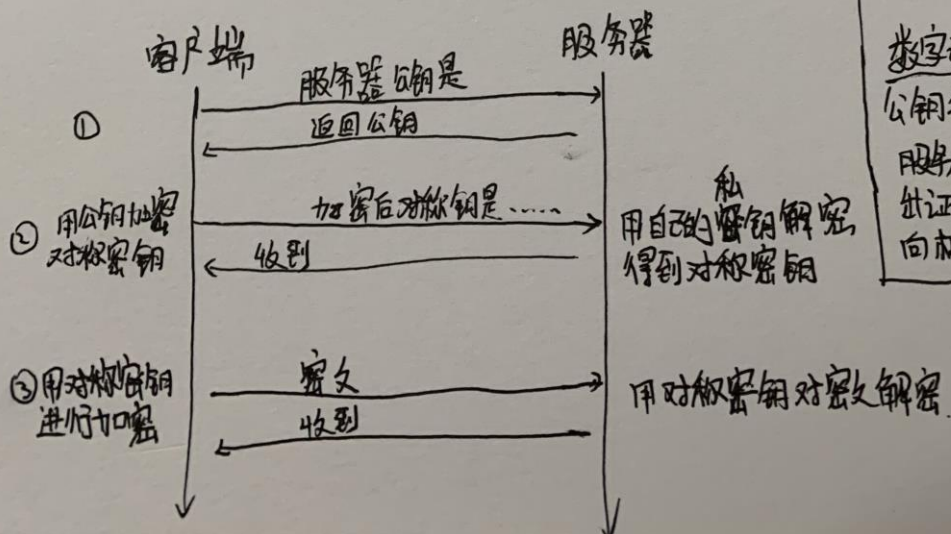


~~平台 → client1: 平台公钥加密, 平台私钥解密~~  
~~client1 → 平台: client1私钥签名, 平台公钥验签~~  
~~client2 → 平台: client2私钥签名, 平台公钥验签~~

1. client → 平台: 平台公钥加密, 平台私钥解密  
 client → 平台: client私钥签名, 平台用 client 公钥验签
2. 平台 → client: client 公钥加密, client 私钥解密  
 平台 → client: ~~平台公钥~~ 私钥签名, 平台公钥验签

## ★ HTTP 加密方式: 对称加密

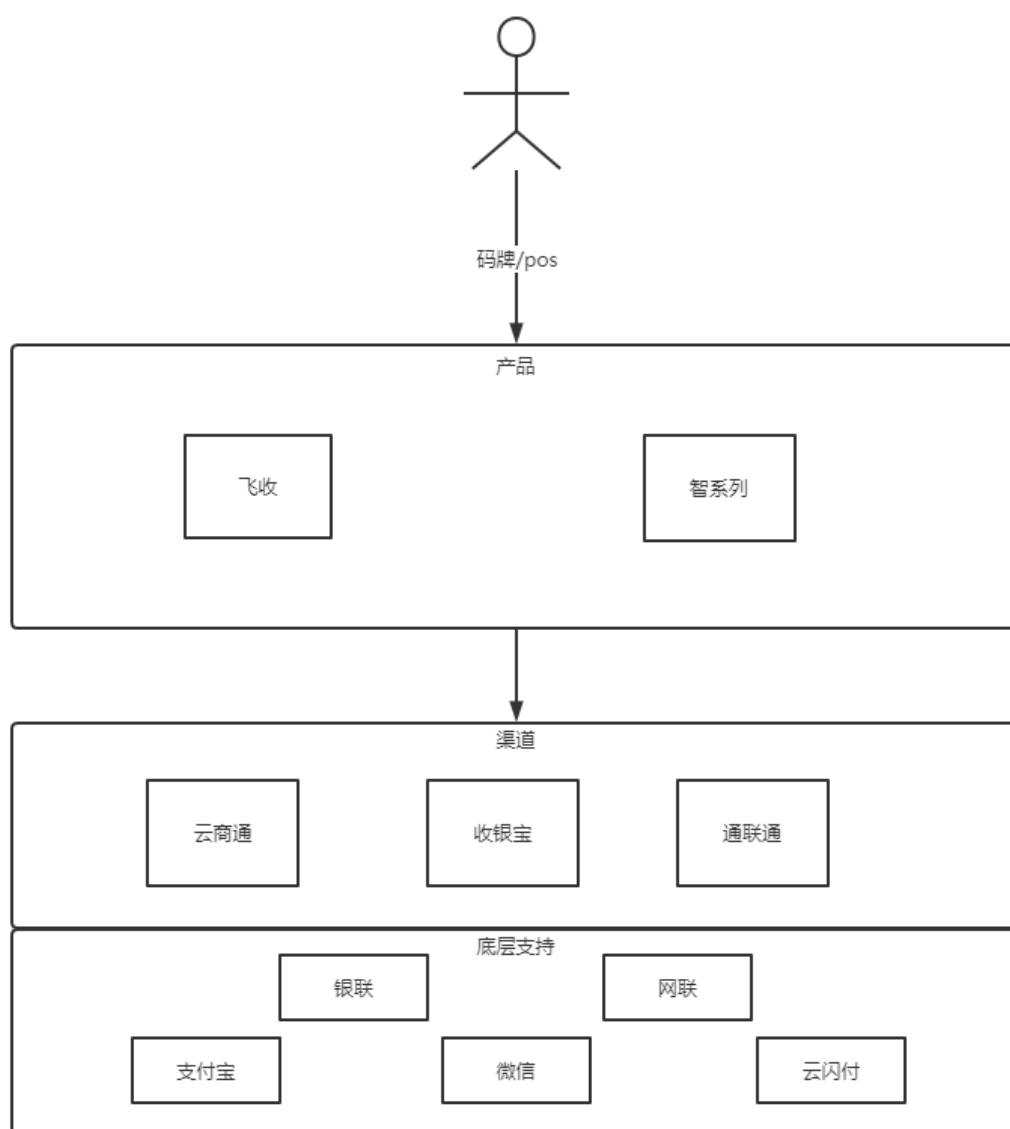
- ① 先用非对称加密传输对称密钥
- ② 然后信息用对称密钥加/解密



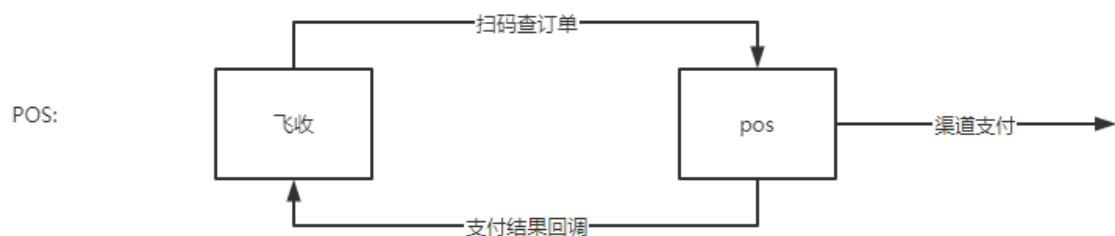
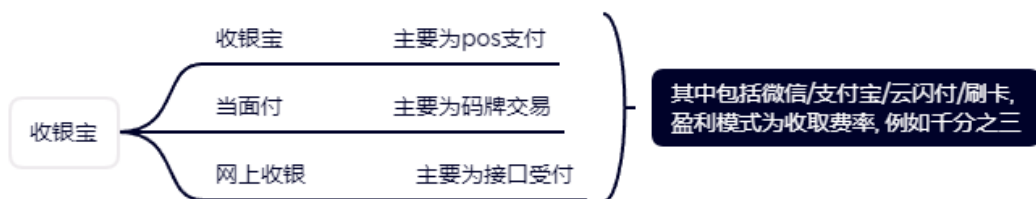
签名: 防止中间人截取到  
公钥伪装客户端向服务器发  
送数据(原参数加签名)

数字证书: 防止服务器返回的  
公钥被改到黑客的(证书验证)  
服务器的公钥给了机构, 机构  
出证书, 客户端收到后对公钥  
向机构验证

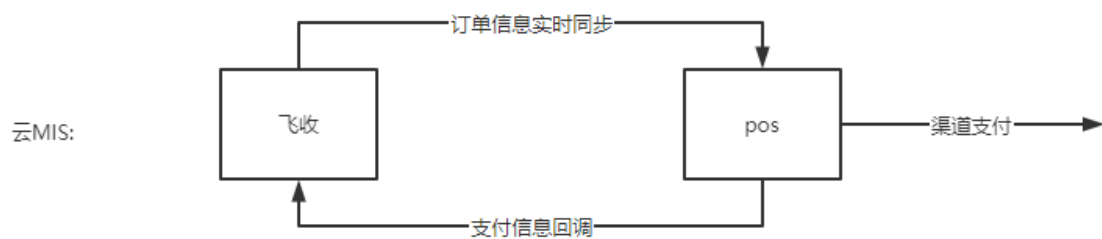
Flower







两者对比主要是云mis保持了和pos的实时连接, 省去了扫码查订单的流程



## 收银宝产品讲解:

- 集团模式: 收银宝针对商户号(商户注册的唯一标识)可进行集团配置, 同一个集团下的不同商户号可以共享配置, 对接参数为 appid 和 key

---

## 分公司自研系统:

1. 内部经营分析系统(对内): 对收银宝/通联通/渠道返佣等数据进行分析
2. 中台(对外): 针对大客户数据进行分析

---

## 飞收的作用:

- 主要为收款和对账功能, 对账功能提供给客户数据可查的交易信息
- 业务信息: 除了款项外, 包含了商家或者消费者的额外信息
- 交易信息: 钱多少, 钱来自谁交给了谁等, 不包含额外信息