

# 支付业务系列 之 会员系统

会员中心系统 用户信息的维护者



hydra支付  
龚正

## 背景

在整个第三方支付系统中，由于用户在各个业务线中带有业务信息，所以，独立的会员体系对支付系统来讲，有着至关重要的作用，便于业务接入以及后续的拓展。

在支付系统中，支付相关的会员信息也需要进行维护，所以会员系统在整个支付系统中的地方和链路都是至关重要的存在。

下面就会对整个会员系统进行讲解。



# 目录

## CONTENTS

### 01 支付账户体系以及相关信息

支付账户体系转换以及需要保存的相关信息

### 02 支付会员密码

支付密码、免密支付等

### 03 支付会员实名体系

支付会员实名类别、要素以及相关政策

### 04 总结

支付会员系统的总结

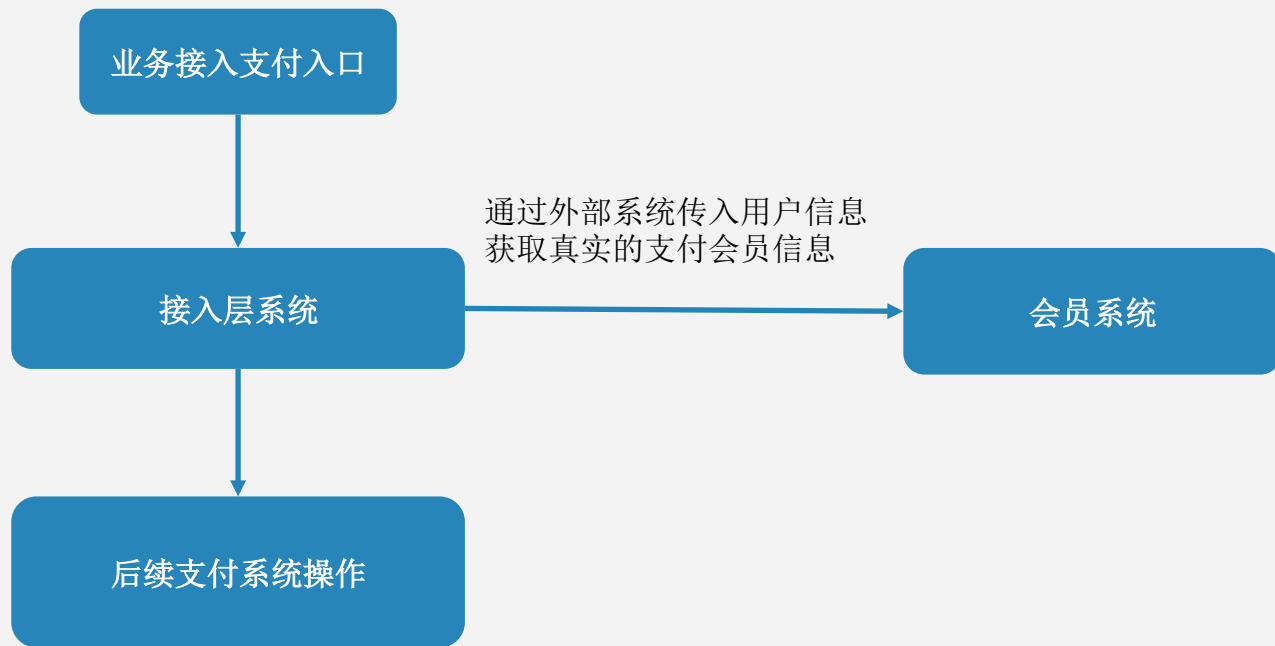
# 01

## 支付账户体系以及相关信息

支付账户体系转换以及需要保存的相关信息

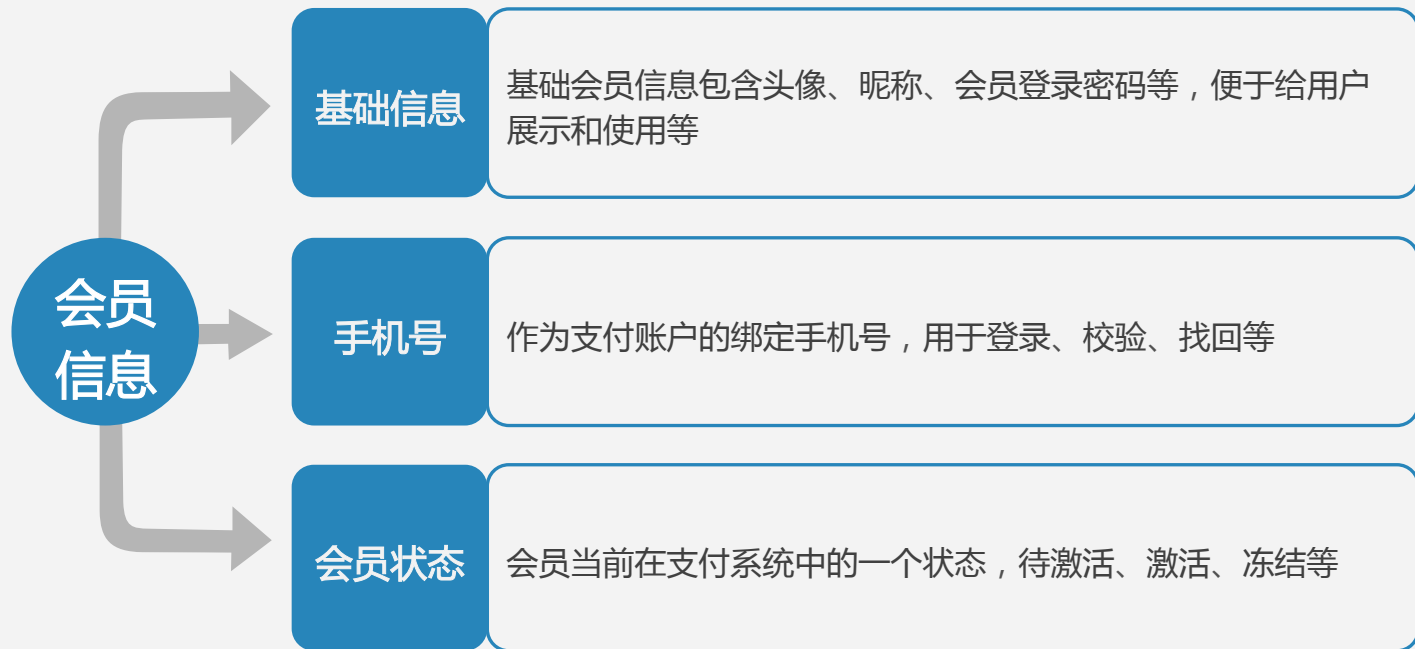
# 支付会员系统账户转换

---



## 支付会员相关信息（如没有自有账户登录则不需要）

---



# 02

## 支付会员密码

支付密码、免密支付等

# 1.六位基础支付密码

LOGO



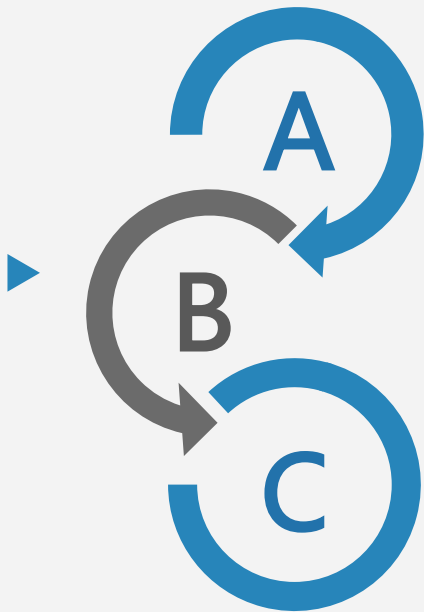
不管是银行ATM，还是在支付宝、微信支付等等场景，都会使用六位的基础支付密码

如左图



## 增加用户体验和办事效率

六位密码对移动支付等场景有很高的效率。提高了用户的支付体验。  
银行为了提高办事效率，减少密码位数，最后定为6位。



## 防止暴力破解

- 1. 六位数密码是暴力破解的最低位数。
- 2. 输入错误3~5次后冻结密码，在几小时后才允许操作，并通知用户支付密码已被锁定。

## 方便记忆

- 由乔治·米勒  $7 \pm 2$  原理可知银行卡密码最好设为5~9位，为了便于大多数人记忆，稍小于7，所以为6位密码。

# 1.六位基础支付密码

LOGO

## 密码校验流程

前端输入（加密）

后端接收（解密）

HASH密码值

取出密码HASH比对

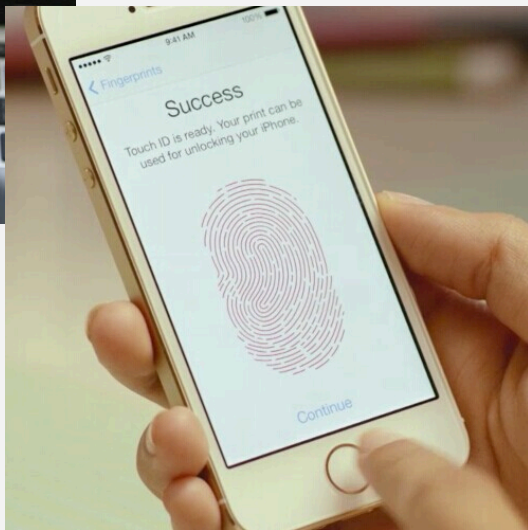
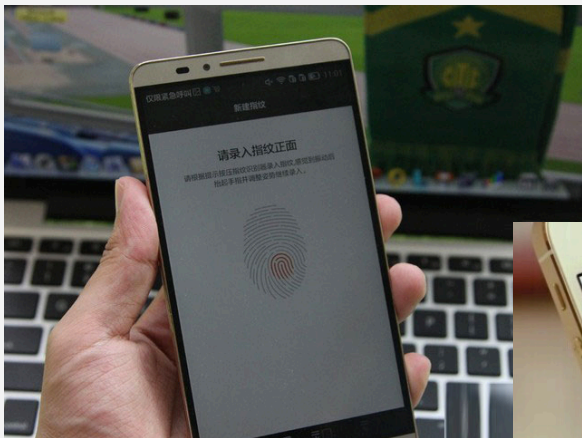
返回比对结果

密码值传输加解密：密码值传输使用对称加密或非对称加密。为了更加安全，一般使用对称加密与非对称加密配合的方式。  
主流对称加密：DES 3DES AES等  
主流非对称加密：RSA等

HASH密码值：密码保存一般使用HASH算法进行处理后保存，密码不保存明文。  
处理算法一般使用MD5或SHA1以及加盐的方式进行处理

## 2. 指纹密码

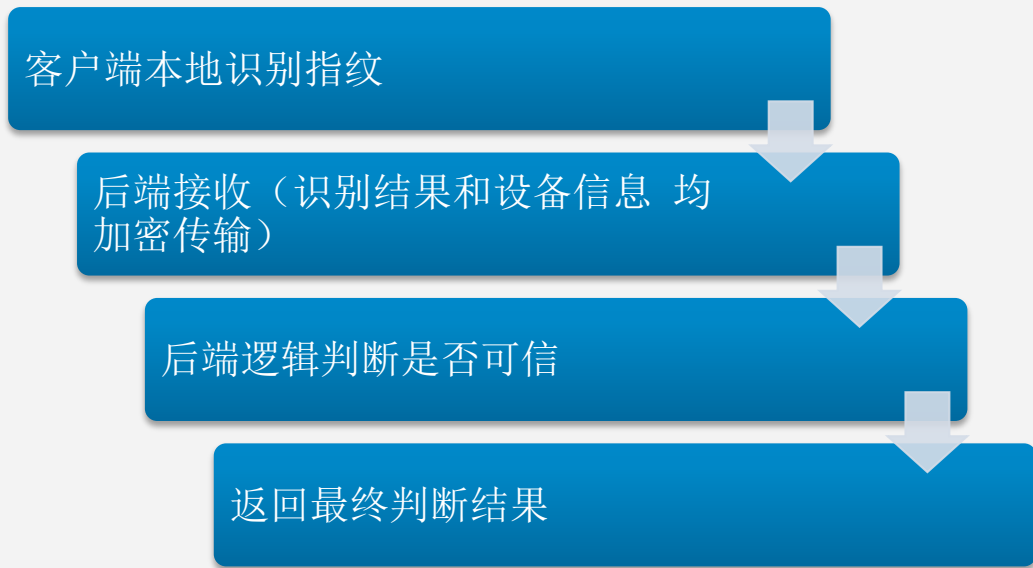
LOGO



随着智能手机的不断普及，以及指纹识别技术的不断进步，智能设备上的指纹识别功能有了更广泛的应用，如iphone、三星、魅族等，均有此功能

在iphone上的使用最为广泛，体验最为出色

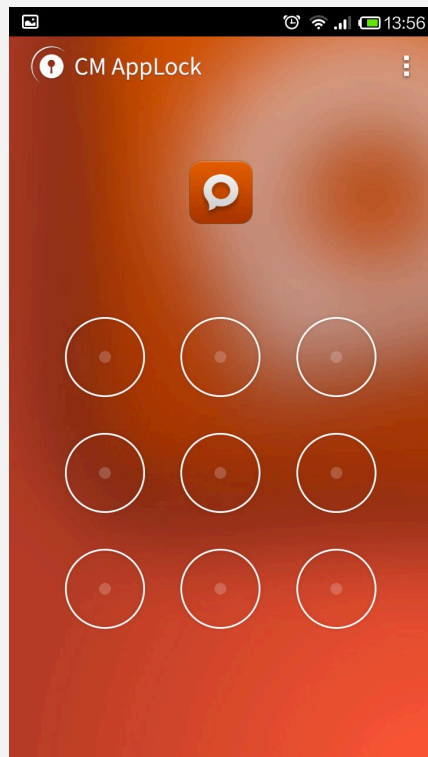
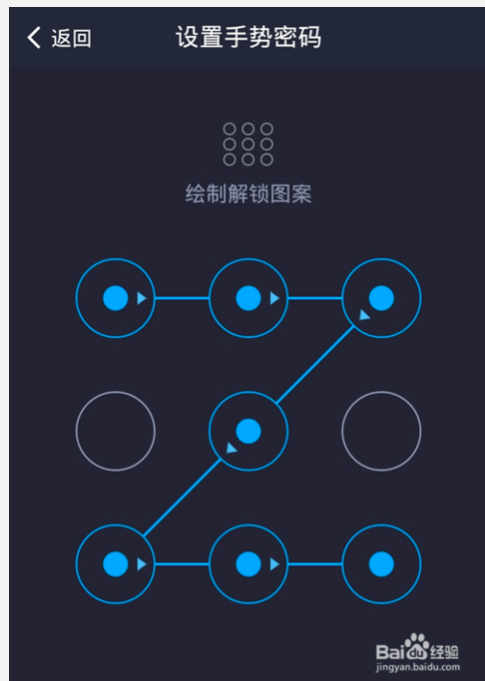
### 指纹支付流程



由于为客户端来判断指纹识别并确定结果，并不是由服务端掌控，所以客户端本地判断的安全性并不可控。如果默认安卓非ROOT用户和IOS非越狱用户的时候，客户端验证可信，则判断后的结果，以及设备标识信息一同加密后传输到服务端。加密策略一般问非对称加密与对称加密一同使用。

### 3.手势密码

LOGO



手势密码作为比较常用的密码方式，方便单手操作，一般作用于应用或支付模块打开前的解锁。

如左图

#### 手势流程

客户端输入手势图案

将图案解析成数字串后传送给服务端

后端逻辑判断是否与保存的数字串相同

返回最终判断结果

手势密码相对简单，好记，所以密码的安全度不高，所以不适合做最终的安全校验，但是对那些相对敏感的信息的保护，用户体验还是非常好的，所以应用也及其的广泛



### (一) 普通下单 小额度免密码支付

在正常支付过程中，选择付款方式后，跳过支付密码等信息的输入，对固定额度内的金额进行直接付款。

优势：提高了支付的效率，减少了支付的流程

缺点：给人不安全感



### (二) 商家主动扫码支付

商家使用设备主动扫描用户付款码，在一定额度内，强制直接付款，二维码在极短时间内失效

优势：在超市等购物聚集地，避免了多余的支付流程，更加快捷方便

缺点：安全性问题



### (三) 声波支付

通过声波的传输方式，进行加密支付，流程与扫描支付类似。

优势：复制成本高，使得与其他免密方式比，相对安全一些

缺点：付款成功率低，受干扰的因素多，安全度依然不容乐观

# 03

## 支付会员实名体系

支付会员实名类别、要素以及相关政策



# 1.什么是实名

LOGO

实名：即真实姓名。

实名认证：“实名认证”一词来源于威客网，是对用户资料真实性进行的验证审核，以便建立完善可靠的互联网信用基础。

一般认证途径：1.银行卡验证  
2.身份证验证



### 监管

国家监管要求验证

#### 第三方支付

实名认证是反洗钱、反恐融资和遏制违法犯罪活动的基础。针对网络支付非面对面开户的特征，强化支付机构通过外部多渠道交叉验证识别客户身份信息的监管要求。

### 安全

保护用户合法权益的趋势

#### 保护权益

实名认证后，对用户的合法权益有了很好的保证，防止了匿名操作所带来的风险和隐患。

### 深度业务拓展

更好的服务用户

#### 业务拓展

由于很多行业，如金融、理财、保险等业务对实名认证的强制要求，有了实名信息，对后续的业务拓展、征信等业务有了很好的数据支撑。

### 3.实名账户类别

LOGO

账户类别	余额付款功能	余额付款限额	身份核实方式
I类账户	消费、转账	自账户开立起累计1000元	非面对面方式,通过至少一个外部渠道验证身份
II类账户	消费、转账	年累计10万元	面对面验证,或以非面对面方式通过至少三个外部渠道验证
III类账户	消费、转账、投资理财	年累计20万元	面对面验证,或以非面对面方式通过至少五个外部渠道验证

不同类别的实名账户在支付公司中的不同比例

监管在对支付公司的业务有不一样的对待方式

详见：非银行支付机构网络支付业务管理办法

01

### 银行卡

通过实名银行卡签约通道进行实名验证

02

### 身份证

通过上传身份证件和本人信息进行身份验证

03

### 其他证件

护照、医保卡、军官证、学生证等合法有效证件

04

### 缴费查询

通过实名认证过的事业单位的缴费和查询，如水电煤缴费、公积金查询等

## 4.外部渠道

LOGO

公司	简项核查	返照核查	人像比对
NCIIC	√	√	√
国政通	√	√	
诺证通	√		
聚合数据	√		
IDface	√	√	√
APIX	√		
极速数据	√		
悦园数据	√		
阿凡达数据	√		

目前实名认证主要有以下三种方式（身份证号+姓名）：

简项核查：----->返回 “一致” “不一致” “库中无此号”

返照核查：----->返回 “一致+网纹照片” “不一致” “库中无此号”

人像核查：----->返回 “同一人” “不同人” “库中无此号”

简项核查：0.5~1.1元不等  
返照核查：0.8~1.8元不等  
人像核查：2.2~8.0元不等

**一般信息：**  
用户真实姓名  
身份证号

**其他信息：**  
证件类型  
身份证图像



## 6.案例

LOGO





# 04

## 总结

支付会员系统总结

虽然本文中支付系统的介绍并不是很多内容，但是，支付会员相关的东西还是非常的丰富，类别也是繁杂，本次只是对比较重要的内容进行了介绍。

支付会员系统的重要性在整个支付链路中是非常关键的，所以维护好系统，了解系统的职责是做好支付系统的前提条件。

---

# THANKS

谢 谢 聆 听



---

**COMPANY:** Hydra支付

**DESIGNER:** 龚正

**DATE:** 2026-3-31