

编辑导语：从现金交易，消费前需要先去银行取钱，到大范围电子货币交易，手机轻松一支付便能买到想要的商品，这个过程不过十来年的时间。随着支付方式的演变，人们的生活也变得越来越便捷，那么，你了解支付的发展历程吗？接下来，本文作者为我们详细地分析了货币的发展史，并总结了支付模式的演变。



经济生活的中的人们，一定会通过支付获取产品或服务，来满足自己的日常所需。以前我们通过现金付款，一手交钱一手交货，近些年我们通过电子支付，不用每天都带着钱包，大大提高了人们的付款体验。

我在这里就简单阐述一下支付的发展历程，让大家了解与自己息息相关的支付，它的全貌到底什么样？

支付又称付出、付给，多指付款，是发生在购买者和销售者之间的金融交换，是社会经济活动所引起的货币债权转移的过程。支付包括交易、清算和结算。——百度百科

一、货币发展史

谈到支付，不得不说货币，货币作为“一般等价物”，在古往今来的交易中扮演非常重要的角色，在此简单叙述货币的发展史。

1. 物物交换

在远古社会，原始人过着采猎生活，女人采摘果子，男人狩猎野兽。

采猎获得的物资只在本部落进行流通，每个部落的生存环境不同，获取的物资也不尽相同，随着部落之间交流的深入，部落之间存在货物互换的情形。

比如我们常见的这几个汉字“甲乙丙丁午己庚辛壬癸”，中国古代就是 10 个部落，每个部落有擅长的能力，并以此汉字作为部落的徽号。如“甲”部落，该部落擅长制造盔甲盾牌，故用“甲”字给部落名；如“乙”部落，该部落擅长结绳，故用“乙”字给部落名。

部落之间相互交换物品，拥有羊腿的想换苹果，恰好拥有苹果的也想要羊腿，于是他们之间就能互换成功。



如果拥有苹果的人不想要羊腿，而是想要羊皮，于是就需要把拥有羊皮的人纳入整个互换体系。那么这个互换体系就非常复杂。

2. 实物货币

于是就出现了一个中间置换物，即“一般等价物”，也就是货币，将苹果换成货币，再用货币去换想要的羊腿。

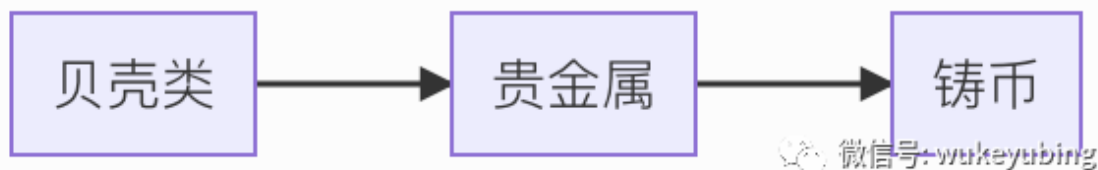
最初的“一般等价物”大多为部落生存领域所稀有的物品，如贝壳、盐、特殊的石头等等。

《人类简史》的作者赫拉利说过，区别人和动物的标准不是人会使用工具，因为有些动物如猩猩也会使用工具，区别是人拥有虚构能力。

人可以把太阳当做自己的祖先，可以把熊当成自然神。而实物货币除了其本身的实用价值，还具备人类附加的虚拟信用价值，相信的人，贝壳就有价值就能换羊腿。不相信的人，贝壳就是贝壳。

随着社会活动的进一步扩大和深入，“一般等价物”也在不断更迭，以让更多的人相信其信用价值。

实物货币的衍化历程：



那么这些货币其信用价值是由谁做背书的呢？

不是某个个人、组织，也不是某个国家，内陆部族的货币贝壳放到一个沿海部族肯定无法使用，黄金却可以跨地域兑换。实物货币的背书者就是实物货币本身，是货币在一定区域内的稀缺性决定其有资格具备信用价值。

民间流通的贵金属在交易过程中需要鉴别成色、称重度量、实物分割才能进行交易，支付的效率和准确度都不够，于是国家开始制作可衡量的铸币。

3. 纸质货币

金属货币成为主流实物货币后，存在一个非常大的问题：跨区域远距离的货币交割问题，大金额的交易需要雇佣镖局押送钱两，支付的效率和体验非常差，而且还容易被劫镖，非常不安全。

机智的商人见有利可图，开办“交子铺户”，即银行的雏形。银行在买卖双方地点设置站点，买方将货币存放在银行，银行提供纸质票据证明货币所有权并收取货币保管费。

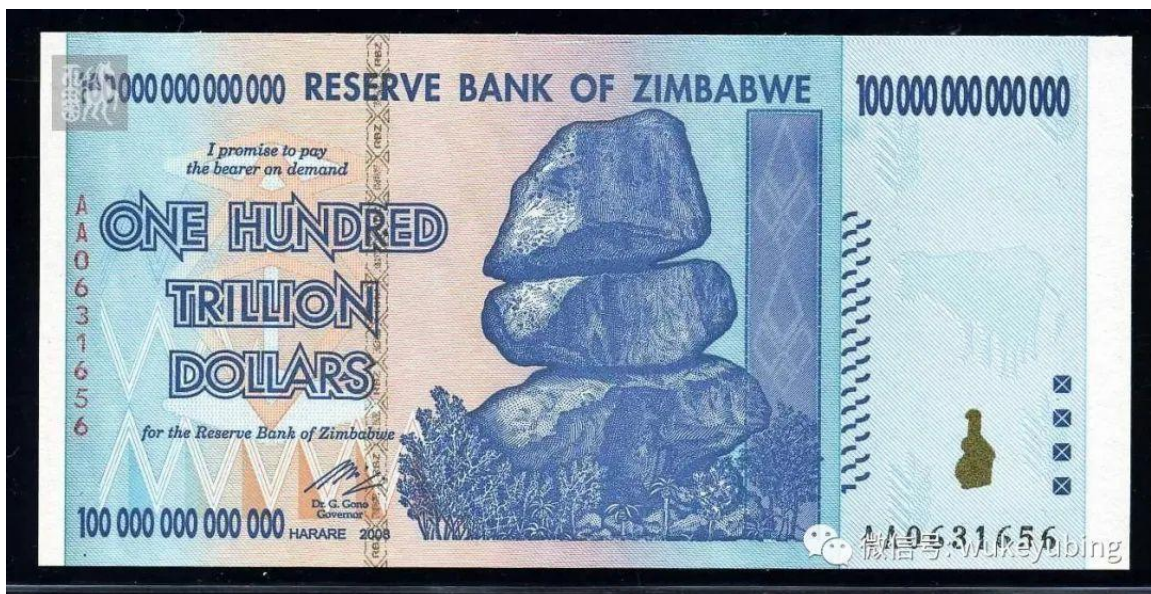
这个纸质票据，即为纸币的雏形。对于买卖双方来说，只需要交易纸质票据就可以进行跨区域的交易，而不需要再担心实物货币的交割问题。

随着交易范围的扩大和交易频次的提高，纸币渐渐取代金属货币成为市场上支付的“一般等价物”，但是早期的纸币还是金属货币的纸质化映射，由银行发行，由银行的信用作为背书，此时还不是真正的货币。

之后国家回收部分金属货币发行纸质货币，纸币才真正登上历史舞台。

现代的纸币已不以任何金属货币有挂接，国家中央银行想发行多少就发行多少，发行多了，通货膨胀，纸币实际价值变低；发行少了，市场货币需求无法得到满足，发展减缓。

纸币不再以稀缺性定义其信用价值，而完全由国家和市场决定货币的信用价值。像津巴布韦的货币汇率：1 人民币(CNY) = 8937396522 津巴布韦币(ZWD)，如此天文的汇率反映国家信用的崩溃。



纸币相较金属货币来说便携了很多，当然如果你有几百万、上千万，也不方便携带。这个时候就需要电子货币或者数字货币登场了。

4. 电子货币

很多人应该很久没用过现金了，早晨出门买包子、坐公交地铁、中午晚上吃饭、周末逛个商场买衣服等等，貌似现在都可以使用手机支付，人们没必要带着现金出门，也不需要接收收银员找回的叮叮当当的零钱。

支付的效率得到质的飞跃，鼠标一点、手指一动，你手上的钱就以光速到了世界其他地方。

大家现在的钱主要存储在 3 个地方：现金、银行账户、微信/支付宝类第三方支付账户。现金在自己手上、银行账户实体资金存在银行、微信/支付宝的实体备付金存在央行。

电子货币与现金没有本质区别，仍然是以国家信用作背书，电子货币只是现金的线上数字化体现。去除了纸币的物理限制，使得支付的方式从线下走到线上、从实体走向虚拟。也使得支付的效率飞速提升。

5. 数字货币

数字货币有中央银行发行的中心化货币，也有算法制定的非中心化货币，后面另立章节详细阐述。

虽然中国央行发行的数字货币已在试点，但还未真正投入人们的日常使用中，但数字货币肯定是未来货币世界的一种重要形态，可能会改变整个世界的协作模式。

人类已经经历了物物交换、实物货币、纸币、电子货币，现在和未来还有数字货币。货币形态的衍化越来越便捷，支付效率的提升，使社会化活动的周转效率大大提高。

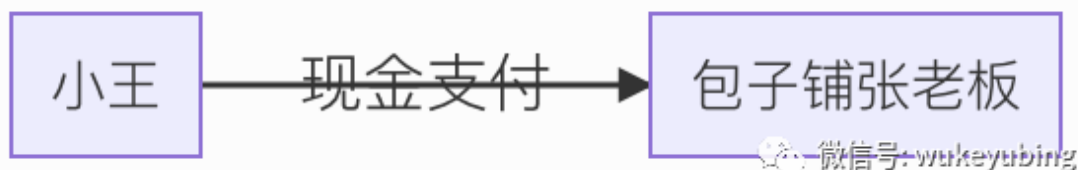
二、支付模式的演变

随着支付宝、微信的兴起，经常听到的一个词就是第三方支付，那什么是第三方支付？支付相关的那么多机构，如央行、银行、银联等，它们扮演了一个什么样的角色？

下面的章节就简单阐述一下支付模式的演变和参与主体的角色定位。

1. 一方支付（现金当面支付）

下图是移动支付兴起之前买包子时的场景，小王早上在包子铺买包子，一手交现金一手拿包子。这个场景参与主体只有买卖双方，简单明了，这种模式资金流和现金流是统一的。



2. 二方支付（商家+银行）

下图是有银行介入的支付交易：小李妈妈给远在北京上大学的小李汇生活费 1000 元。这个场景就无法面对面付现金了，小李妈妈只能借助银行付给小李，银行在其中扮演资金流中转的角色。



以上是单银行的模式，如果小李妈妈和小李持有的银行账户不是一家怎么办？如下图所示：

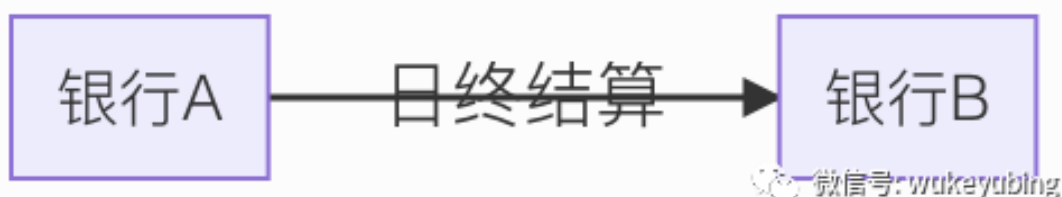


小李妈妈用银行 A 账户支付后不久小李就在银行 B 收到的生活费。由于银行间资金交割不是实时的，所以小李拿到的生活费是银行 B 垫资的，银行 A 还欠银行 B 共 1000 元。

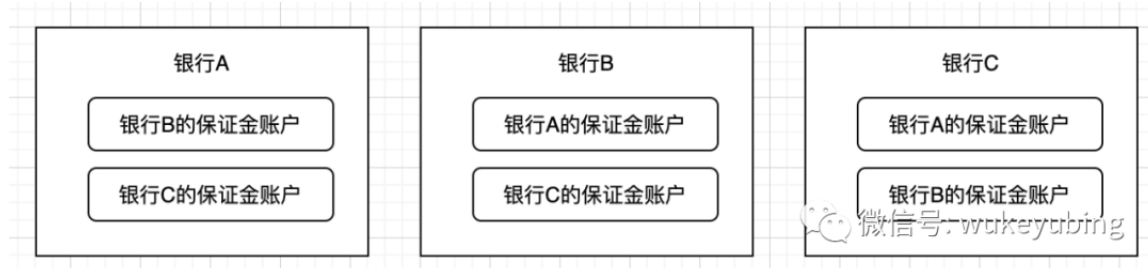
资金流并未随信息流的完成而结束，资金流和信息流存在差异。

那么两家银行之间如何结算这 1000 元呢？

如果这两家银行互信，那么选择一个时间点，比如每日 17 点对前一个工作日 17 点到当日 17 点的交易轧差计算差额，由银行 A 把 1000 元运送到银行 B。



如果这两家银行不互信，那么就要用到保证金模式，银行 A 和 B 相互在对方银行存储满足交易的保证金头寸，这样就保证了抵赖的发生。



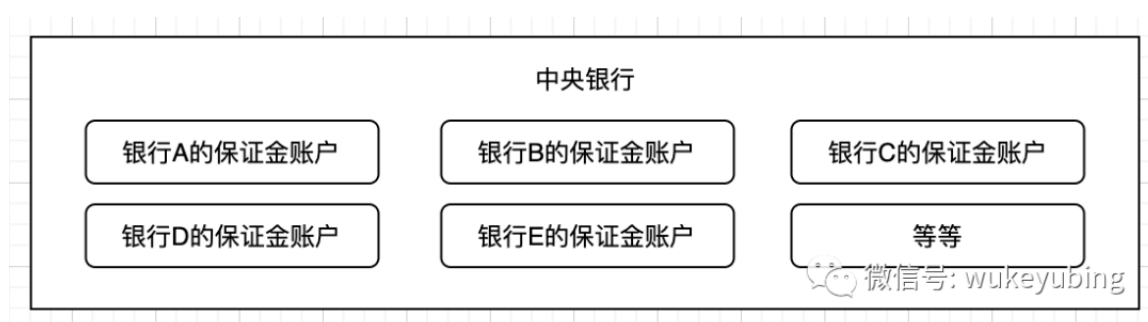
早期银行数量相对较少，上面的两种模式都可以，但随着银行数量的增加，两两交割是个非常复杂的流程。

如 3 家银行需要交割 3 次；4 家银行需要交割 6 次；10 家银行需要交割 45 次；50 家银行需要交割 1225 次。

如果遇到类似 A 欠 B10 元，B 欠 C10 元，C 欠 A10 元的场景，明显是不需要交割的，按正常的交割流程必然会带来资源的浪费；如果使用保证金模式，那么每家银行都需要在其他银行开设账户，资金的管理将变得非常不方便。

轧差：方向相反的多笔交易，在结算或结束交易时，可以将各方债权在相等数额内抵销，仅支付余额。如 A 欠 B10 元，B 欠 A8 元，轧差的结果只需要 A 付给 B2 元即可。

鉴于上面的问题，需要有一个机构统一处理所有银行的资金结算问题，于是中央银行出现扮演了这个角色。所有银行都需要在央行开设保证金账户，即存款准备金。



备付金：客户备付金是指支付机构办理客户委托的支付业务，实际收到的预收代付货币资金。原来支付机构的备付金开设在各个银行，目前支付机构的备付金 100%存管在央行，银行按照存款准备金率上缴资金至央行。

3. 第三方支付（商家、银行、支付机构）

21 世纪伊始，电子商务发展非常迅猛。原先必须去商场或者找人代购产品，电商的出现，人们可以足不出户买到想要的商品。

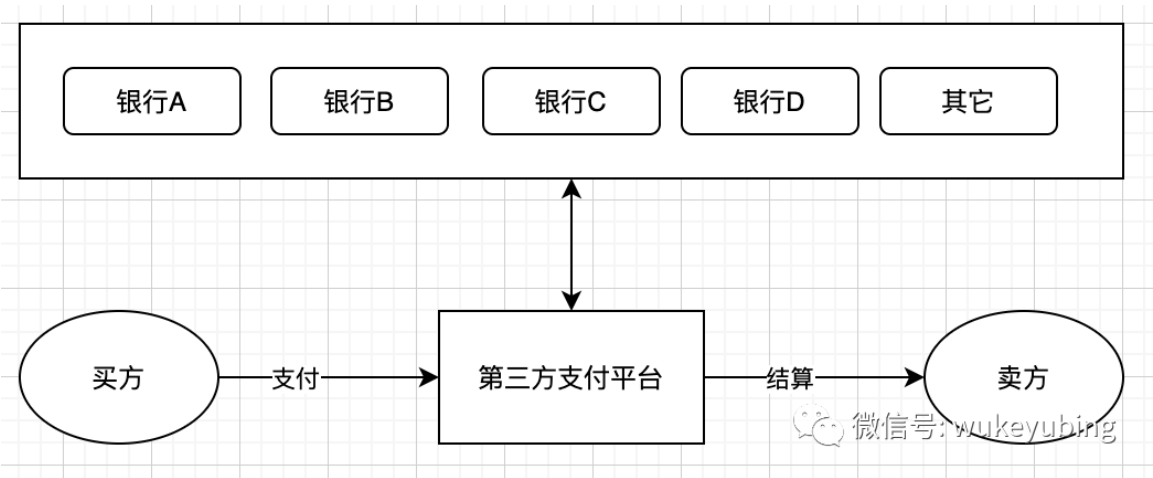
但是当时线上支付体验还非常不友好。我曾经线上买了一个望远镜，付款只能去邮局汇款。当时人们都不相信线上购物，线下购物，一手交钱一手交货，双方面对面可以建立信任。

然而线上交易买方和卖方互不认识，无法建立良好的信任。买卖双方互相不信任，买方先付钱则担心卖方不发货，卖方先发货则担心买方不付钱。

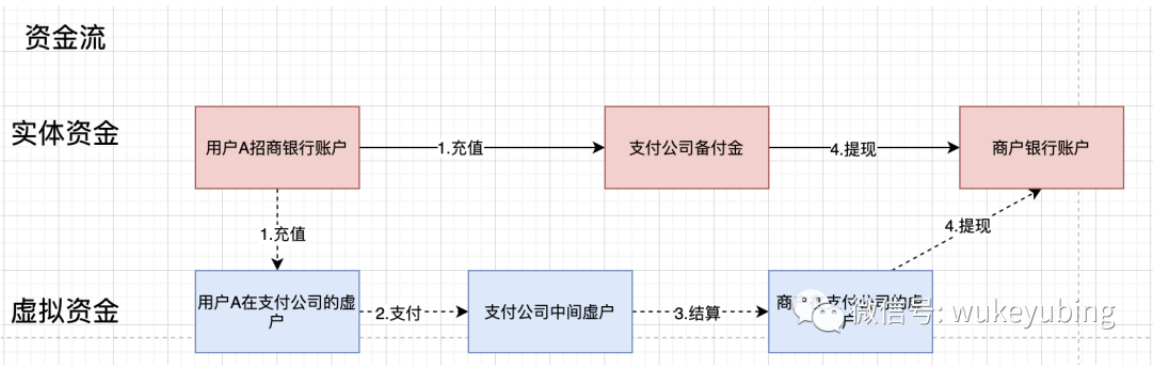
于是就出现 paypal 和支付宝这些第三方支付公司。第三方支付公司通过担保账户的模式解决买卖双方不互信的问题：买方先付款，卖家不会立即收到钱，等到买家收到货品并验收无问题时，才会触发确认收货，此时卖家才收到结算款。

另一方面第三方支付机构为了方便用户便捷支付，直连接入众多银行，用户可以线上使用银行卡支付，不需要再去银行汇款或者使用网银那种糟糕的支付方式。

有兴趣的可以阅读《蚂蚁金服》这本书，其中详尽阐述了快捷支付的诞生过程。



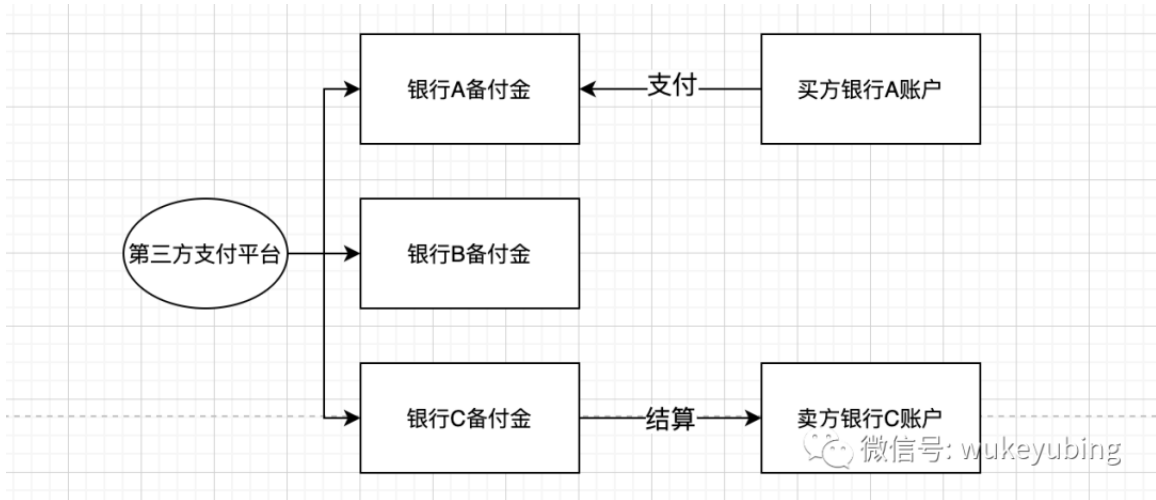
这时资金流就与二方支付产生的差别。以买方用银行 A 支付，买房以银行 B 收款为例，详细资金流见下图：



用户可以先充值到第三方支付的余额账户，也可以使用银行卡支付。这个时候第三方支付公司充当了账户机构的角色。

这时候就产生了一个新问题：第三方支付公司充当了银行清算机构的角色。假设第三方支付接入了 A、B、C 三个银行，在这三个银行都有备付金账户。

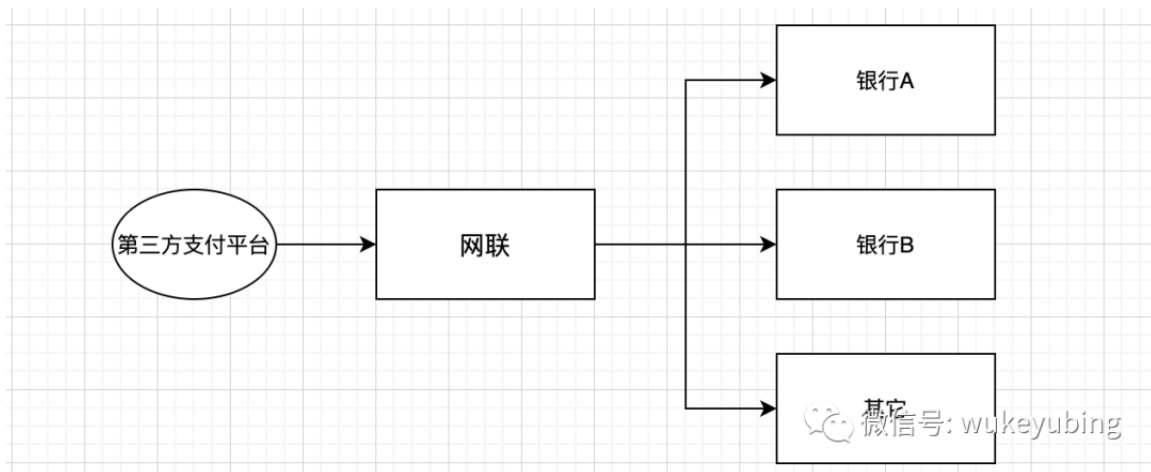
如果买方是银行 A 账户，卖家是银行 B 账户。买方支付：实体资金到第三方支付在银行 A 的备付金账户；卖方结算时：实体资金从第三方支付在银行 A 的备付金账户结算给卖方银行 C 账户。



这种情况不利于国家进行监管，于是国家对此进行了整改，整改方案如下：

支付公司备付金账户由在银行变成在央行，且备付金需要 100% 上缴至央行备付金账户，旨在纠正和防止支付机构挪用、占用客户备付金，保障客户资金安全。推出网联，即线上版银联，由网联直连银行，支付机构再也不需要一家一家银行沟通对接，三方模式演化为四方模式（商家、支付机构、清算机构、账户机构）。

网联即非银行支付机构网络支付清算平台，网联作为全国统一的清算系统，主要处理非银行支付机构发起的涉及银行账户的网络支付业务，实现非银行支付机构及商业银行一点接入，提供公共、安全、高效、经济的交易信息转接和资金清算服务，组织制定并推行平台系统及网络支付市场相关的统一标准规范，协调和仲裁业务纠纷，并将提供风险防控等专业化的配套及延展服务。



第三方支付快速的推进了支付的发展，极大地提高了支付效率和支付体验。以前出门都需要带钱包，买金额较大的商品前，需要先去银行取钱，ATM 机成为常去之地，第三方支付的发展改变了这一切。

线上购物：支付宝微信绑定银行卡，线上购物时通过支付宝微信从银行卡里扣钱，或者从支付宝微信的余额扣钱，或者从余额宝里扣钱，或者从消费金融账户扣钱等等。线下购物：人们只需要出示付款码或者主动扫商家收款码即可完成支付，把人们和收银员从收钱找零的无聊工作中解放出来。

当然对人们来说一个弊端就是钱以前是真实存在的纸钞，现在只是支付宝、微信、银行账户里的一串数字，不经意间就花了，就没了。

4. 四方模式（聚合支付）

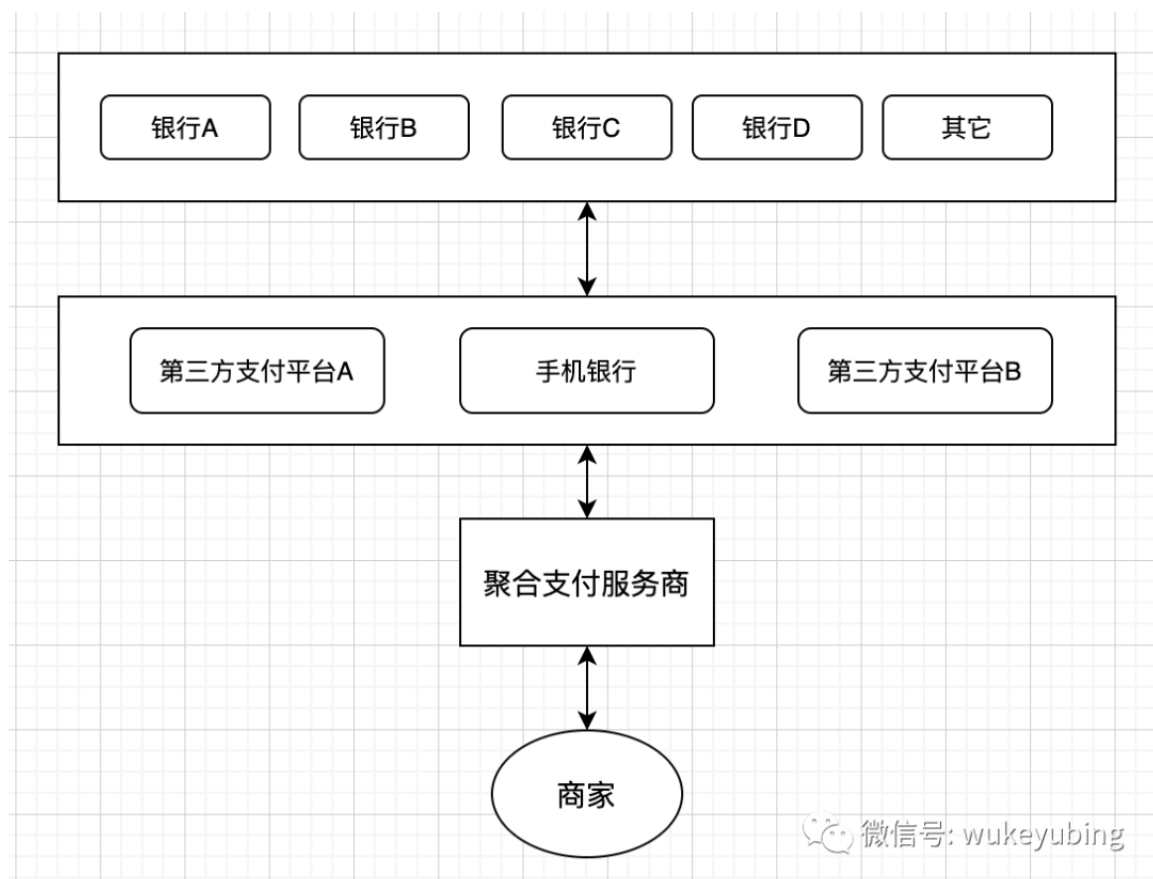
21 世纪第二个十年，第三方支付如雨后春笋般长出，除了支付宝、微信，还有壹钱包、易付宝、云闪付、翼支付等等。整个支付市场市场形成了 2+n 的格局，每个平台都会有优惠活动吸引用户去注册去使用。

久而久之，每个人都开通了很多第三方支付账户。

不谈小的支付平台，绝大部分人都拥有支付宝和微信两个第三方支付的账户。商家也需要多个支付公司的收款账户，在柜台摆上微信、支付宝等好几个支付公司的收款码，用户付钱时要选择性打开支付 app。

如此情况对于商家和个人来说体验都不好，于是就出现精明的商家对接多个支付平台，提供一个聚合码给到商家，支持用户用微信或者 app 扫聚合码支付——这个商家即聚合支付服务商。

聚合支付：也称“融合支付”，是指只从事“支付、结算、清算”服务之外的“支付服务”，依托银行、非银机构或清算组织，借助银行、非银机构或清算组织的支付通道与清结算能力，利用自身的技术与服务集成能力，将一个以上的银行、非银机构或清算组织的支付服务，整合到一起。为商户提供包括但不限于“支付通道服务”、“集合对账服务”、“技术对接服务”、“差错处理服务”、“金融服务引导”、“会员账户服务”、“作业流程软件服务”、“运行维护服务”、“终端提供与维护”等服务内容，以此减少商户接入、维护支付结算服务时面临的成本支出，提高商户支付结算系统运行效率的，并收取增值收益的支付服务——百度百科



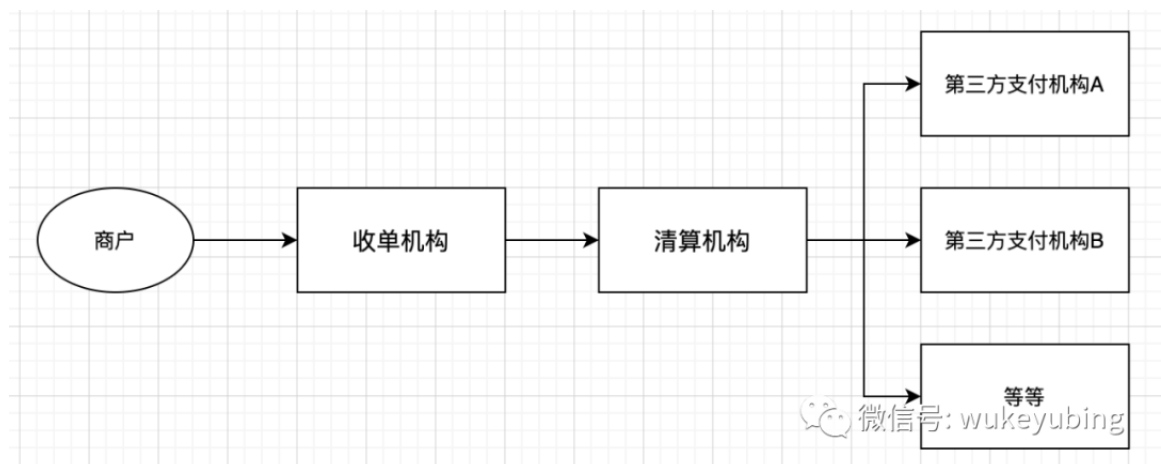
有的聚合支付服务商不仅提供支付相关的服务，而且还涉及实体资金清算（即资金二清），严重影响了买卖双方的资金安全。

国家为了打击聚合支付服务商滥用支付渠道，服务黄赌毒等违法产业。严格要求接入的第三方支付平台和银行渠道做好商户资质审查工作，禁止将商户进件资质审查外包给四方聚合平台。

而且聚合支付服务商没有收单资质，不能触碰实体资金和清算，只能作为信息中转方聚合多个支付渠道为商家提供服务。

聚合支付服务商比较有名的有收钱吧、付呗、哆啦宝等，它们是以代理商起家，接入非常多的商户，为商户提供支付相关服务，但不触碰实体资金。另一批聚合支付服务商是银行和第三方支付机构，它们天然具备收单资质。

一方面聚合多个第三方支付机构；另一个方面为商家提供结算账户。商家只需要在收单机构开设结算账户，而不需要在每个第三方支付机构开设账户，大大方便了商户的使用。



上面说的四方模式是指聚合支付服务商、收单机构、清算机构、账户机构。18 年支付机构断直连后加入了清算机构，涉及的相关方有聚合支付服务商、收单机构、清算机构、清算机构、账户机构。

鉴于该名字是 18 年断直连之前行业通用的，沿用四方模式的叫法。

5. 互联互通

上面的聚合支付解决了商家统一收款的问题，以及部分解决了用户拥有多个支付 app 付款问题（用户可以用微信或支付宝或其他支持的 app 扫描商家聚合收款码完成支付），但是离完全的互通还有很大的距离。

我们日常使用的主要支付 app 不可能是单一的微信、单一的支付宝、单一的银行 app，在不同的场景可能使用不同的 APP。

于是就出现了诸如下面举例的问题：我的钱在微信，怎么付款到朋友的支付宝账户？我的钱在招商银行，怎么可以不经过微信支付到商家的微信账户？这些场景都是跨支付机构间的支付交易。

当前跨机构的互联互通还在试点阶段：清算机构制定统一的编码规范，使得不同支付机构可以互相识别。相信过不了多久全行业的互联互通就能普及，届时用户支付体验将进一步提升。

题图来自 Pexels，基于 CC0 协议