

编辑导语：不同国度可能因其地理环境、人文环境的不同，而衍生出不一样的支付方式，那么在印度这片土地上，其支付方式存在着哪些特点？哪些支付方式在当地更占主流？本文作者就对印度当地的主流支付方式做了详细介绍，一起来看一下。



一、前言

印度作为世界第五大经济体，南亚地区国土面积第二，拥有着非常庞大的人口基数，也意味着其国内的基础支付形态也是多种多样。

自 2010 年开始，印度政府推行 Aadhaar identity（类似于公民身份证认证系统），极大地方便了本国公民接入银行以及金融机构，快速开设个人的基础金融账户。

2011 年，接近 1 亿人开设了基础的支付交易账户。并随着接下来几年，印度当权政府大力推行“数字交易”、“大额现金禁令”、“降低支付网关费用”等政策，印度电子支付在 2015 年开始蓬勃发展，衍生了许多种数字化交易方式。

国际惯例，接下来为大家介绍一下，印度当前主流的支付方式、相关基础设施知识。

二、基础知识介绍

PSP：（Payment service provider）支付服务提供商。

BHIM：由 NPCI 提供的聚合了多个统一支付产品的电子钱包，支持用户离线交易（即国内传统的电话订票代扣资金服务）。

BharatQR: 基于二维码进行资金收单支付方式; UPI: (Unified Payments Interface) , 统一支付方式, 基于 aadhaar 的 KYC 能力而提供的统一账户的支付入口。

Rupay: (Rupee pay) , 银行卡清算组织, 类似于 visa 跟 master 等卡清算组织。

NEFT: (National Electronic Funds Transfer System) , 全国电子转账系统, 又被称之为零售支付清算系统, 提供小额资金的结算服务。

NFS: (National Financial Swift) , 国家金融交换系统, 提供跨银行网络之间的资金结算服务。

RTGS: (Real Time Gross Settlement), 实时资金结算系统, 提供工作日内大额资金结算服务。

IMPS: (Immediate Payments Serives), 即时支付服务, 需要提供 IFSC 参数进行银行卡账户之间的转账。

NPCI: National Payments Corporation of India, 印尼国家支付机构, 主要提供统一的支付解决方案以促进印度数字支付的发展。UPI、IMPS 以及 BharatQR 都是其提供的产品。

Aadhaar: 印度身份识别机构, 对标中国公安部的“身份认证服务平台”, 与印度政务机构、生活缴费、金融交易等平台密切挂钩。

三、数字支付方式（主流线上支付方式介绍）

Ewallet: 电子钱包账支付, 支持用户通过 UPI 码进行资金收付。

Netbanking: 网银转账支付操作, 支持用户资金跨行互转。

BBPS (The Bharat Bill Payment System) 支付: 国家综合账单缴费系统, 通过国家清算组织网络向国民提供便捷的生活账单支付。

UPI 支付: 由国家支付机构提供的统一支付账户体系, 聚合了印度国内大部分银行通道以及三方支付平台通道。以提供 VPA (virtual payment account) 的模式, 绑定用户在银

行的卡基账户以及三方的虚拟账户，且支持多银行、三方账户的绑定。支持资金收付操作。

BharatQR：固定二维码收单模式，由 NPCI 提供的聚合收款码。该码同样聚合了大多数银行以及 UPI 收单通道，支持消费者用各银行以及 UPI 应用进行扫码付款至收款人的银行账户或 UPI 账户，仅支持资金转入的 Person to Merchant (cardholder and UPI holder) 的模式。

四、支付机构 (Payment Service Providers)

印度主要的支付机构分为以下三种：

非银支付机构：即拥有支付牌照的三方支付平台，主要有以下：Paytm（阿里技术跟股权背景）、PhonePe、Mobikwik、freecharge、Flipkart 等；**国家支付机构：**即 national payments corporation of india，推出了 bharatQR、UPI、IMPS 等多个统一支付服务平台，以及聚合以上产品的国家电子钱包 BHIM；**银行支付机构：**即包含 RBI（Reserve Bank of India/印度国家储备银行）在内的许多国有以及国内外合资的银行。

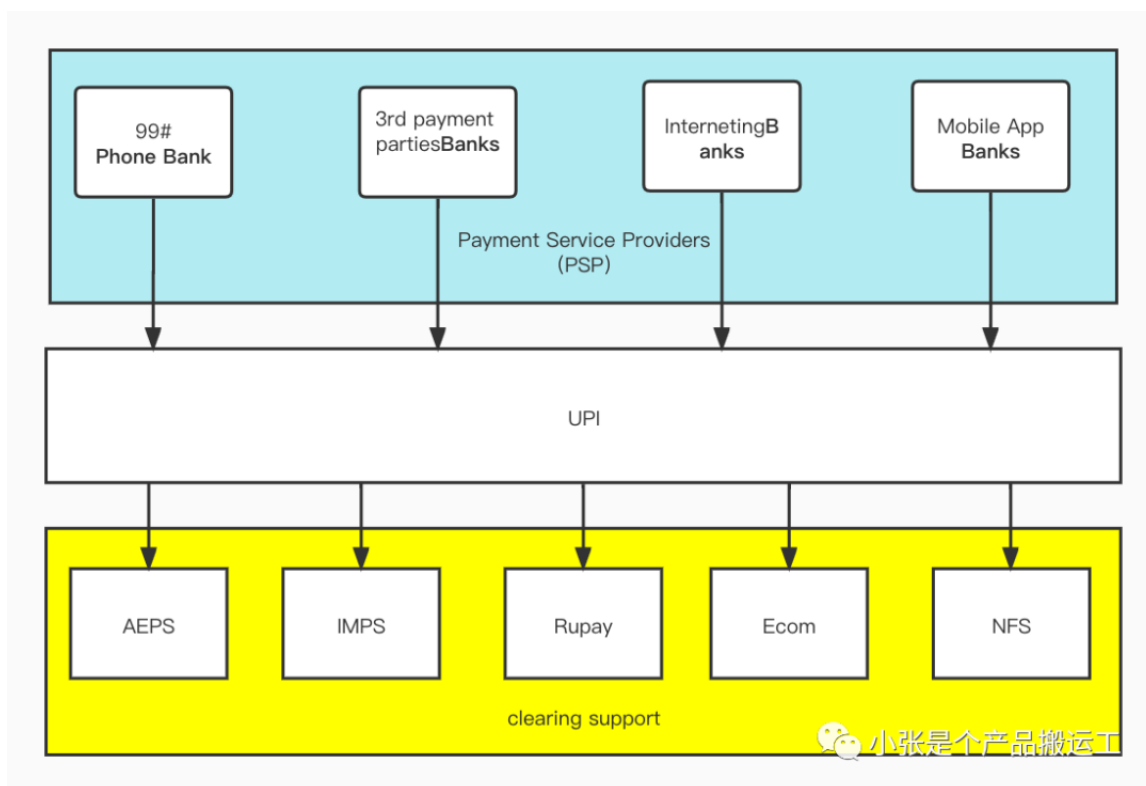
五、支付场景

居民生活缴费：UPI；商户线下收款：BharatQR、UPI、Ewallet；个人、对公类转账交易：Netbanking、UPI；电商、互娱类线上消费：Ewallet、UPI、Netbanking。

六、主流支付 (UPI 介绍)

下来主要围绕印度 NPCI 下的 UPI 支付讲解 BharatQR 以及 UPI 支付方式的业务逻辑、账户绑定关系以及资金清算逻辑。

1. UPI 底层架构

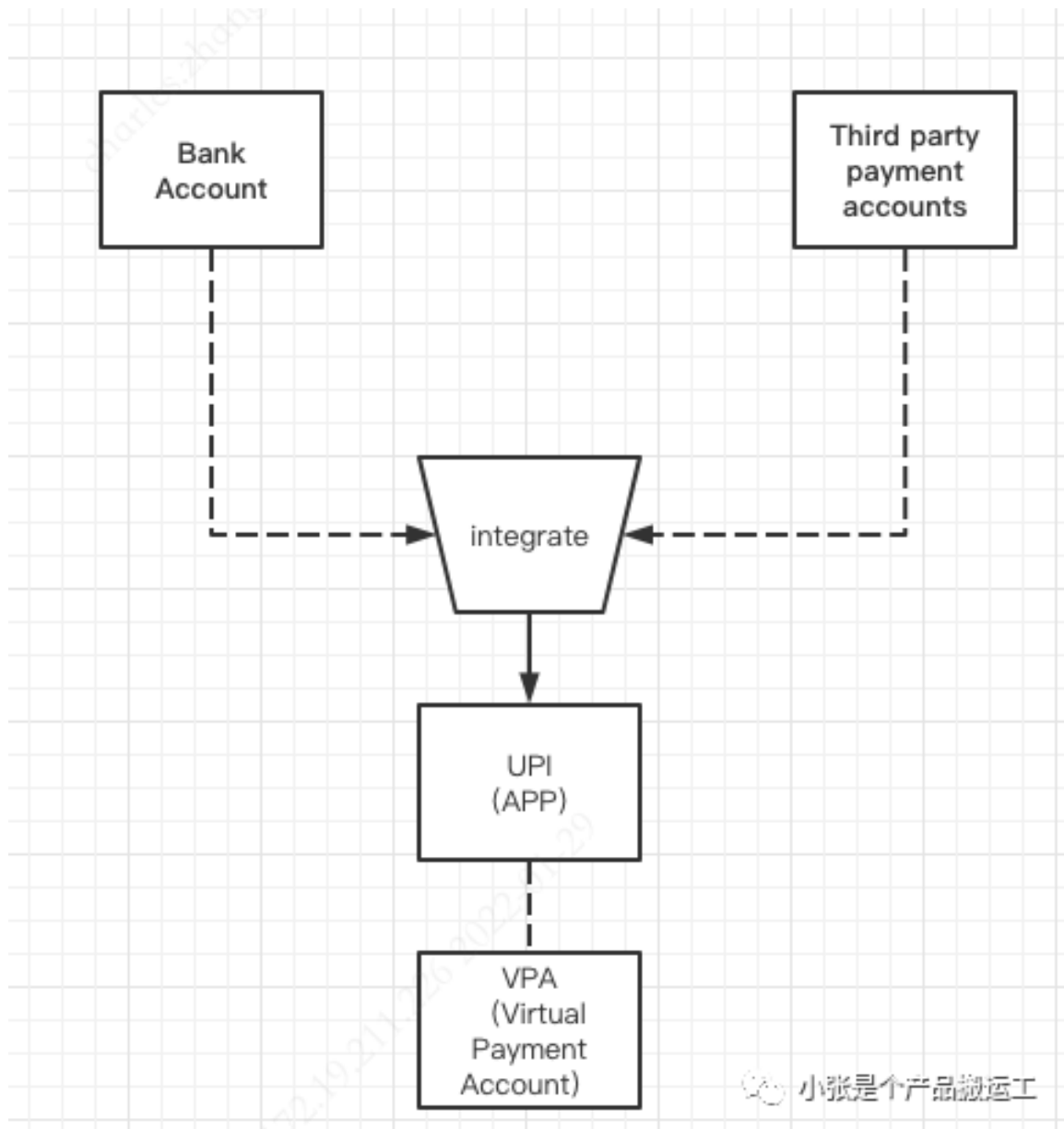


UPI 其实是作为 Switch 的角色做收单资金的流量聚合。前端授权 PSP，让其作为 UPI 的收单入口，后端通过 NPCI 体系内的清算产品或组织进行资金清算。

其业务模式很类似于现在国内银联云闪付过去以及未来将要做的事情，将 UPI 产品收单服务商的角色下放给各 PSP，其本身只做订单的信息交互与资金清算处理，形成一种规范且统一的资金处理模式，很大程度上能够规避很多 Risk 交易的发生。

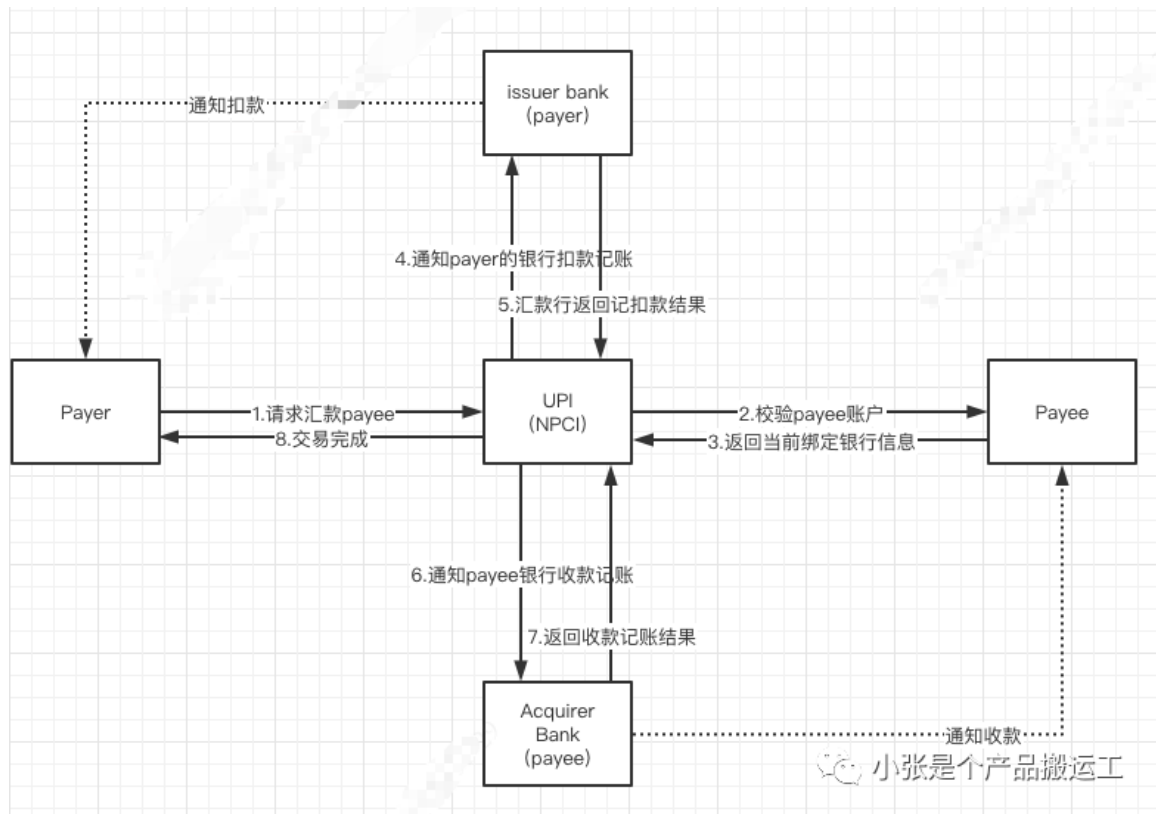
注：AEPS：（Aadhar Enabled Payment System）基于 Aadhar（生物识别鉴权系统）绑定的个人银行账户进行支付清算系统，适用于 99#类的支付交易以及资金清算。

2. UPI 账户模式



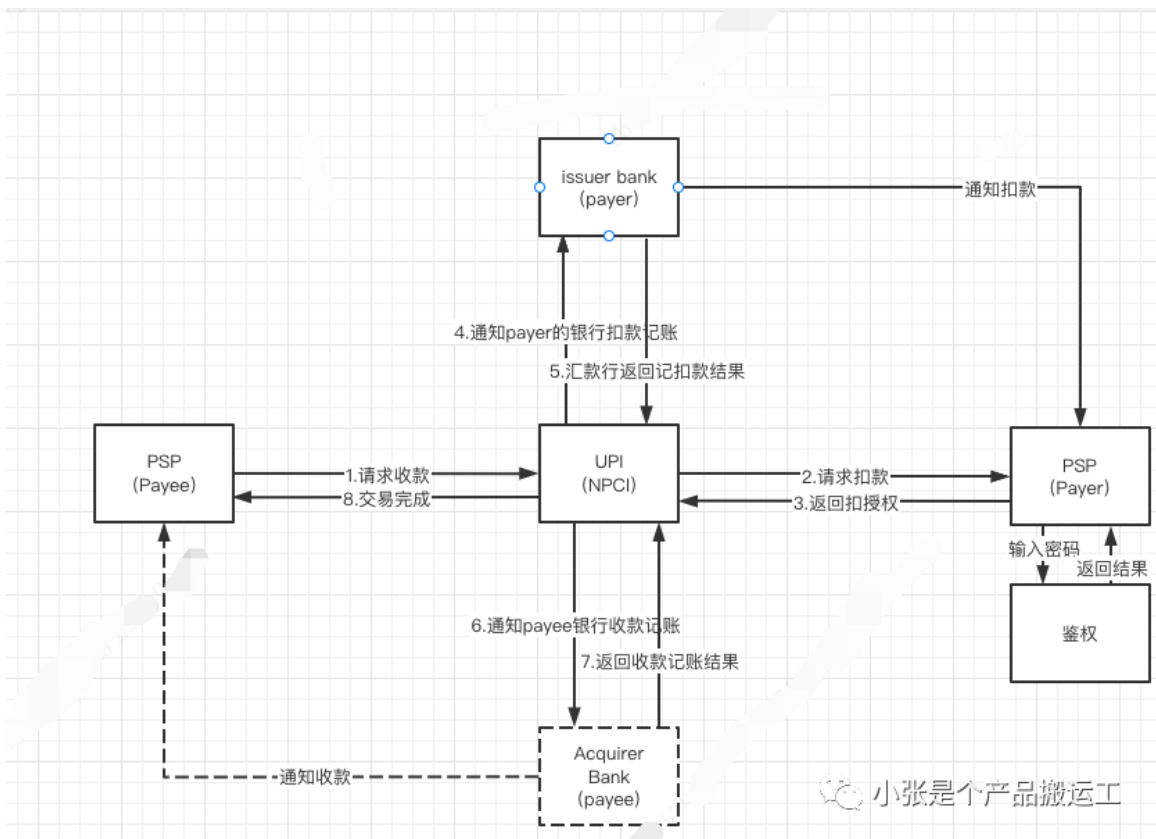
用户生成 1 个 UPI 账户可以聚合其名下大多数银行账户（卡基账户）以及三方支付账户（账基账户）；以 VPA 为唯一账户标识，支持 P2P 转账，点对点的单一转账或付款操作；App 提供全国统一的二维码收款或扫码标准技术；提供 API 接口，一般以 H5 页面的形式嵌入 PSP 的 App 内；资金实时结算，提供支持 7 * 24hrs * 365 天资金转移支撑。

3. UPI 交易流程



Payer to Payee, 付款人主动付款至收款人

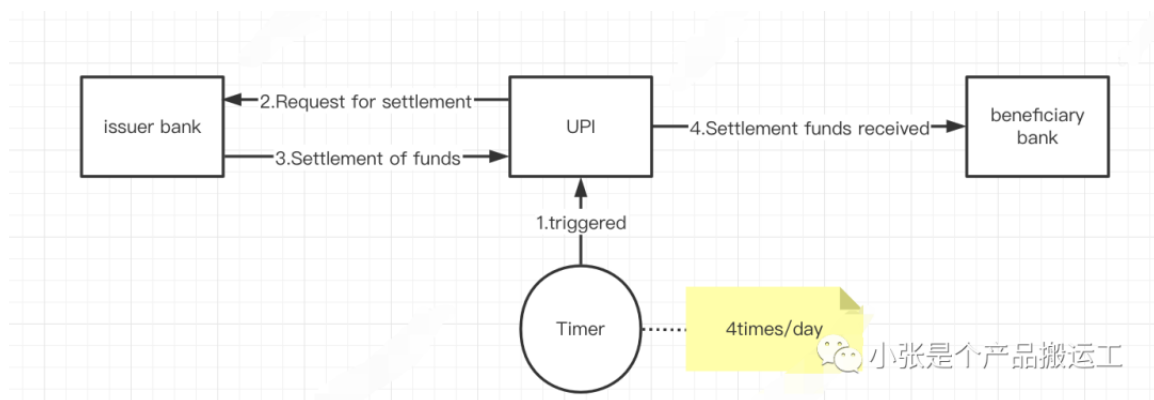
Payer 获取到 Payee 的 VPQA 地址，发起转账请求；UPI 收到请求，校验 Payee 账户是否正确，获取 payee 当前选择的收款银行账户；通知 Payer 默认的银行账户（即 Issuer Bank）进行扣款记账，Issuer Bank 返回记账结果，并通知 Payer&UPI；通知 Payee 的默认银行账户（即 Acquirer Bank）进行收款记账，Acquirer Bank 返回记账结果，并通知 Payee&UPI。



Payee through PSP receive Money, 收款人通过服务商生成 UPI 收款订单

Payee 通过 PSP 生成一笔收款订单，以 H5 链接的形式推送给 Payer，链接内包含 Payee 的 VPA 信息，即 PSP 调用 UPI 的收单接口，生成包含 Payee 的 VPA 信息 UPI 收款订单； Payer 通过 PSP 打开收单链接，进行身份鉴权，密码鉴权操作； Payer 's PSP 推送鉴权信息给 UPI； 通知 Payer 的默认银行账户（即 Issuer Bank）进行扣款记账， Issuer Bank 返回记账结果，并通知 Payer&UPI； 通知 Payee 的默认银行账户（即 Acquirer Bank）进行收款记账， Acquirer Bank 返回记账结果，并通知 Payee&UPI。

4. UPI 资金清算



资金清算流

PSP 用 UPI 完成的交易，支付服务商之间的资金不是实时结算的，当下发生的交易会由 UPI 先进行记账操作；UPI 一天会有四次的资金结算，到了结算时间节点，会触发结算交易，由 UPI 向付款方进行资金汇集、清结，再统一汇给收款方；在结算时间点之前，发生交易的 PSP 双方的结算资金是在实时变化的，具体会根据双方产生的交易记账结果进行最终的资金清算操作，这就很类似中国的 PSP 转接双联后的资金清结算模式。

七、结语

自 2016 年推出以来，UPI 已经成为印度走向开放银行的第一个不可或缺的重要组成部分。

这是一个里程碑式的转变，通过提供对 PSP 等进行统一的交易聚合以及资金清算方式，使用户的支付体验得到了极大提升，特别是经过漫长的新冠疫情，印度国民也更加能够接受 online transfer 的交易模式，极大地提升了印度资金流通，商业贸易的繁荣发展，为其银行金融服务通过 open bank 的模式链接海外金融市场提供了极大的基石。

最后，祝大家新春快乐~壬寅年虎虎生威，升职加薪~

题图来自 Unsplash，基于 CC0 协议。