

15. 跨境支付中绕不开的SWIFT、CIPS、CHIPS

SWIFT及各国清算系统简介

SWIFT

美元清算系统

欧元清算系统

人民币清算系统

多币种（外汇）清算系统

通过SWIFT、CIPS和CHIPS跨境汇款示例

新的变化

结束语

大家好，我是隐墨星辰，深耕境内/跨境支付架构设计十余年。今天聊聊跨境支付中绕不开的SWIFT、CIPS、CHIPS。

在我刚进入支付行业时，不知道什么是SWIFT，而CIPS还没有启动建设。后来做跨境，开始接触SWIFT，ACH等专业术语。但是很长一段时间，我以为SWIFT是一个清算系统或清算网络，然后事实并不是这样，它只是一个信息系统，只负责信息传递，压根不管资金清算的事。

于是我就非常好奇，**SWIFT如果只管信息传递（信息流），那钱是怎么流转的呢（资金流）？如果从中国汇款一笔钱到美国，是怎么一步步过去的呢？**

如果你也有这样的疑问，欢迎和我一起开启这次跨境支付的探索之旅。

本文主要介绍SWIFT、CIPS、CHIPS，以及一笔跨境交易是如何通过CIPS、SWIFT和CHIPS转到美国等。

SWIFT及各国清算系统简介

网上已经有很多SWIFT、CIPS、CHIPS等系统的详细介绍。为照顾刚入行的同学，这里做个简单介绍，有兴趣的同学可以去网上找更多详细的介绍。

SWIFT

最近SWIFT经常出现在大众的视野，比如俄罗斯因为俄乌冲突导致被制裁，被踢出了SWIFT网络，还有伊朗、朝鲜等也是如此。香港几年前因为一些事件，也在疯传有可能被踢出，不过因为背后有中国的强大实力支撑（毕竟是全球第二大经济体），没有成功。

SWFIT全称为：**Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication**，**环球银行金融电信协会**。成立于1973年，总部位于比利时，是一个全球性的金融通信网络。SWIFT能同时处理美元、欧元、港币和人民币等十多种货币的电文，为全球超过200个国家和地区的11,000多家金融机构提供安全、可靠的消息传递服务，包括支付指令、证券交易、贸易融资等金融信息。

全球绝大部分跨境金融信息交换都是通过SWIFT来传送的，可以说没有SWIFT，银行之间就很难传送清算指令，国际贸易与结算就难以为继。不过需要留意的是，**SWIFT本身并不是清算系统**，它只负责在银行间传递信息，也就是只管信息流。后面会介绍如何与清算系统配合完成资金清算。

中国于1983年加入该组织。SWIFT的日常运作由董事会进行管理，设25个席位，美国、比利时、法国、德国、英国、瑞士各拥有两个董事席位，中国有一个董事席位。长期以来，SWIFT的董事长由美国会员单位的代表担任，CEO由欧洲人担任。中国银行、工商银行、建设银行和农业银行等大型国有商业银行都是SWIFT的活跃成员，通过SWIFT网络与全球金融机构建立联系，支持跨境贸易、投资和资金流动。

美元清算系统

美元有两种类型的清算系统：大额和小额。大额包括Fedwire和CHIPS，其中Fedwire主要负责美国境内业务，CHIPS负责跨国交易。小额主要是ACH。

Fedwire（联邦资金转账系统）：由美国联邦储备系统运营，主要满足美国境内银行间大额支付清算需求。参与机构可以发起或接收资金转账指令，能实现实时的资金划拨。采用RTGS（实时全额）模式清算。

CHIPS（Clearing House Interbank Payments System，清算所银行同业支付系统）：由纽约清算所协会（NYCHA）经营，是全球最重要的美元跨境支付清算系统之一，处理了95%的全球跨国美元交易大额实时清算。采用实时全额结算的方式，能快速处理大量的大额美元交易，效率极高。但CHIPS账户不能透支，参与行在每天清算运行前需建立头寸，只有当前的头寸足以完成借记，系统才释放支付指令。

CHIPS的直接参与银行主要是美国的银行，中国拥有巨额美元储备，有5家银行（中行、交行、建行、招行和工行）的在美分行为CHIPS的直接参与行，其它银行则是通过代理行的方式接入。

ACH (Automated Clearing House, 自动清算中心)：又称为自动票据清算所，是美国处理银行付款的主要系统之一，由国家自动清算所协会 (NACHA) 管理，主要用于处理小额交易支付。采用的是净额清算模式。

欧元清算系统

欧元清算系统主要包括TARGET2和SEPA等。其中TARGET2用于大额和跨境，SEPA主要是零售市场。

TARGET2 (Trans – European Automated Real – time Gross Settlement Express Transfer System 2, 第二代泛欧实时全额自动清算系统)：在 TARGET 基础上发展而来，于 2007 年 11 月开始运行，主要为欧元区跨境和大额欧元支付提供服务。是欧洲重要的支付清算基础设施。采用实时全额结算 (RTGS) 模式。

SEPA (Single Euro Payments Area, 单一欧元支付区)：目标是创建一个一体化的欧元支付区域，使在这个区域内的欧元支付，无论是跨境还是国内支付，都能像在一个国家内部一样方便、高效且成本低廉。

人民币清算系统

中国有很多高级金融人才是美国留学回来的，所以金融系统建设思路也有很多是摸着美国的石头过河。比如中国的大额支付系统有HVPS和CIPS，其中HVPS负责境内，CIPS负责跨境，前者对标美国的Fedwire，后者对标美国的CHIPS。中国还有一个小额系统是BEPS，对标美国的ACH。

HVPS (High – Value Payment System, 大额支付系统)：是中国现代化支付系统 (China National Advanced Payment System, CNAPS) 的核心组成部分，主要用于处理同城和异地的大额贷记支付业务，以及紧急的小额贷记支付业务。

CIPS (Cross-Border Interbank Payment System, 跨境人民币清算系统)：中国自主开发的人民币跨境支付系统，旨在提升人民币在国际贸易中的使用和清算效率。

2024 年CIPS 累计处理跨境人民币支付业务金额 175 万亿元，同比增长 43%。随着中国经济实力增强，积极推进人民币国际化，外加一带一路和部分国家已经受制裁被禁用SWIFT，部分国家担心受制裁被禁用SWIFT，CIPS的业务量近几年都是高位增长。

BEPS (Bulk Electronic Payment System, 小额批量支付系统)：是中国现代化支付系统的重要组成部分，主要处理同城和异地纸凭证截留的借记支付业务以及金额在规定起点以下的小额贷记支付业务。它采用批量处理方式，为社会提供低成本、大业务量的支付清算服务。

多币种（外汇）清算系统

上面介绍的几个都是单币种的清算系统，但是国际上最大的交易是外汇交易，于是CLS应运而生。

CLS (Continuous Linked Settlement, 持续连接结算系统)：用于外汇交易结算的银行间支付系统。它成立于 2002 年，目的是降低外汇交易结算风险，特别是解决赫斯塔特风险 (Herstatt Risk)，这种风险是指在外汇交易中，由于交易双方的支付时间不同步，可能导致一方支付了货币而另一方违约无法交付对应货币的风险（简单地说，就是一个银行收到钱后，马上破产，导致外汇交易对手银行收不到钱）。CLS 主要通过提供一种同步交收 (Payment – versus – Payment, PvP) 的结算机制来解决这个问题。

CLS每天结算金额达到数万亿美元，占全球货币日交易总价值的90%以上。

通过SWIFT、CIPS和CHIPS跨境汇款示例

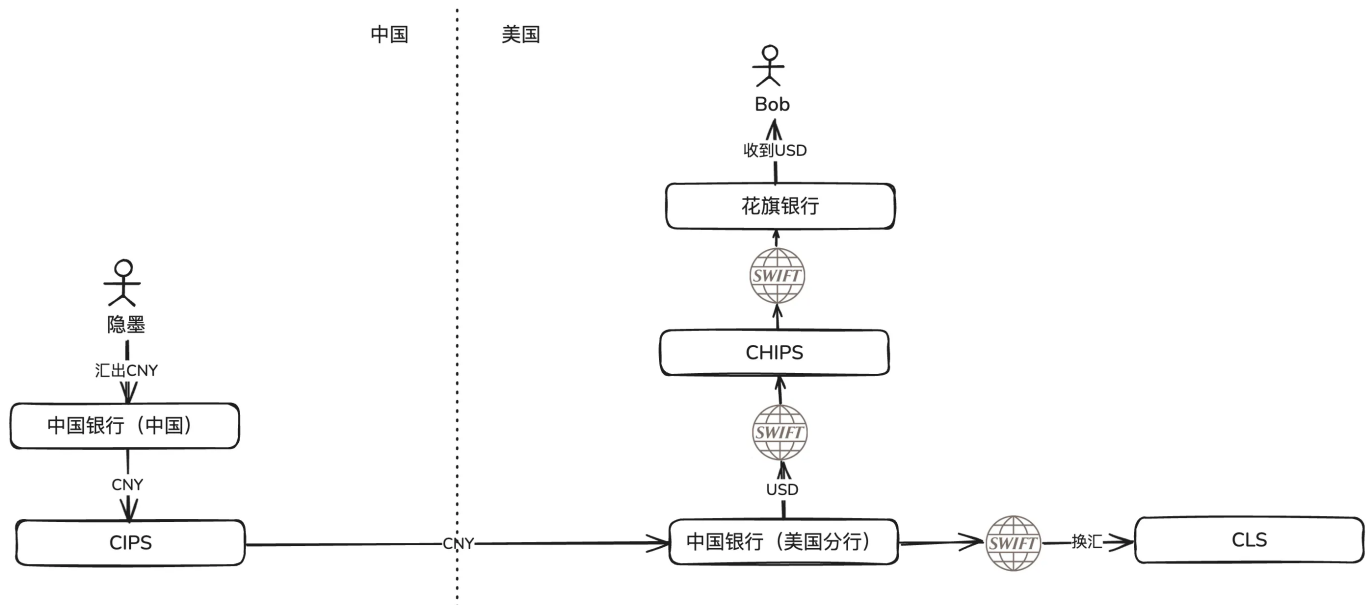
回到最初的问题：**SWIFT如果只管信息传递（信息流），那钱是怎么流转的呢（资金流）？如果从中国汇款一笔钱到美国，是怎么一步步过去的呢？**

我们以一个例子说明，这个例子是一个简化版的示例，但对于说明SWIFT这个报文系统和CIPS、CHIPS这种清算系统如何配合已经足够。真实场景会复杂很多，包括换汇出境，还是出境换汇，走哪个清算网络等都是比较复杂的。

诉求：隐墨是一位中国居民，希望通过中国银行向美国的Bob汇出1万元人民币。Bob在美国的账户开设在花旗银行，需要收到美元。

从前面的介绍我们知道，中国银行通过在美国的分行以直接参与行方式对接CHIPS。如果隐墨在中国一家小银行开户，Bob的账户在美国也是一家小银行，链路就会复杂很多，两边都需要通过代理行做交易。

假设汇路是通过CIPS以人民币先到中国银行在美国的银行（真实情况有可能是境内先兑换成美元再出境），则如下图所示：



简化流程：

1. **发起支付指令：** 隐墨前往中国银行，填写汇款申请，指明收款人Bob在花旗银行的美元账户信息。
2. **通过CIPS跨境汇出人民币：** 中国银行（中国）和中国银行（美国分行）都是CIPS的直接参与行，通过专线接入CIPS，可以通过CIPS直接汇出人民币。
3. **外汇兑换：** 中国银行（美国分行）将1万元人民币按照当前汇率（假设汇率7.32）兑换为1366美元。
4. **通过CHIPS转账给花旗：** 中国银行（美国分行）通过CHIPS转账给花旗。
5. **结算完成：** 花旗银行在其内部系统中将收到的1366美元转入Bob的美元账户。
6. **完成汇款：** 最终Bob在花旗银行的美元账户中收到相应金额的美元。

有几个特殊的点需要说明：

1. CIPS支持直接参与行通过专线接入，且既能处理交换信息又能处理资金清算，所以不通过SWIFT也能完成交易。当然CIPS为了尽快扩大市场，也接入了SWIFT。国外的参与行基本都是通过SWIFT接入CIPS。
2. 境外银行与清算机构交互都是通过SWIFT，比如中国银行（美国分行）与花旗银行之间的清算由CHIPS完成，但需要通过SWIFT交换报文。

这里面忽略了手续费等计算。手续费可能涉及发起行，接收行，中间/代理行等多方，可以选择汇出方或收款方承担。

新的变化

去中心化的加密数字货币交易，以及美国过度使用SWIFT用于制裁，都对SWIFT网络造成了较大的不利影响，包括俄罗斯和中国都在努力建立自己的网络。不过SWIFT也在探索支持加密数字货币。

结束语

本文主要介绍SWIFT、CIPS、CHIPS等跨境系统，以及一笔跨境汇款是如何通过CIPS、SWIFT和CHIPS转到美国。

事实上，这里的任何一个系统都是极为复杂和庞大的，今天只是和大家走马观花做了一些了解。后面有机会，我们再深入探索一些更具体的场景。

深耕境内/跨境支付架构设计十余年，欢迎关注并[星标](#)公众号“隐墨星辰”，以获取最新的更文，和我一起深入解码支付系统的方方面面。

专栏系列文章PDF合集不定时更新，欢迎关注我的公众号“隐墨星辰”，留言“PDF”获取。

隐墨星辰 公众号

10年顶尖境内/跨境支付公司架构经验



著有《图解支付系统设计与实现》
和我一起解码支付系统方方面面

有个支付讨论群，添加个人微信（yinmon_sc）备注666进入。

隐墨星辰 个人微信

10年顶尖境内/跨境支付公司架构经验



著有《图解支付系统设计与实现》

备注666进支付讨论群