



INTEGRATE BLOCKCHAIN WITH COMMUNICATION NETWORK TECHNOLOGY

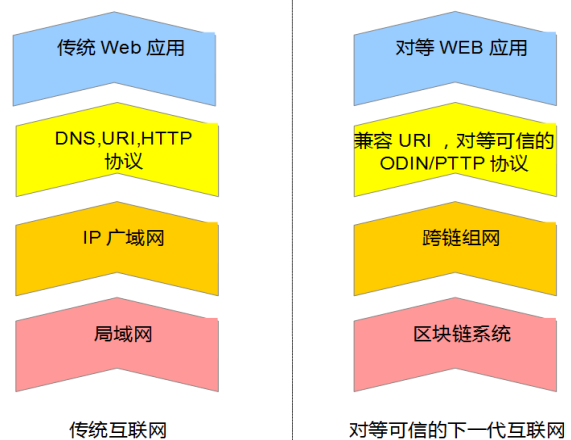
融合区块链和网络通信技术

PPk 是开放的技术社区

PPk 这个名称来源于 Peer-Peer network 即“对等网络”的缩写。PPkPub 不是一个创业团队，而是一个兴趣驱动、专注“创造”、开放的技术极客社区，依托北京邮电大学网络与交换技术国家重点实验室网络管理研究中心的深厚学研资源，集合了一群对比特币等数字加密货币案例感兴趣的 P2P 技术爱好者，社区成员多具有通信和互联网行业技术研发从业背景，对于互联网业态的发展趋势有着独立判断和独特理念。相比数字加密货币的价格起伏，我们更关注其中以区块链为代表的创新技术的潜在价值，正融合区块链与网络通信技术来做一些有趣的事情！

PPkPub 专注于

1. **定义**对等可信的命名和通信开放协议
2. **衔接**以区块链为基础的多层体系架构
3. **融合**承载对等可信的新兴互联网业态



PPkPub 独特定位

基于区块链技术，定义了一个自主、唯一、安全、持久的新型命名标识解决方案。可以融合到 ICN/NDN 未来互联网体系架构中，发展出对等、可信的信息交换开放协议。在以区块链为基础、融合承载对等可信应用的多层体系架构中，发挥类似 DNS 和 HTTP 协议“居中衔接”的作用。这正是开放的 PPk 技术社区，以兴趣驱动、完全开源、多方合作来推动技术实践应用的独特定位。

PPkPub 愿景

在以比特币为代表的数字加密货币案例的启发下，区块链技术的创新特性被逐步挖掘、完善和应用，对等可信的下一代价值互联网的前景愈发显现。因应这个趋势，网络也需要依托新兴技术从传统的“传输管道”升级质变为“网络即平台，网络即数据”，“中性”地满足和保障个体“自主”生产、消费和增值信息内容的权益。PPkPub 希望融合 Blockchain、IPFS、ICN/NDN 等创新技术来做出一些有趣的事情，让“Peer”个体的未来更美好，我们坚信：

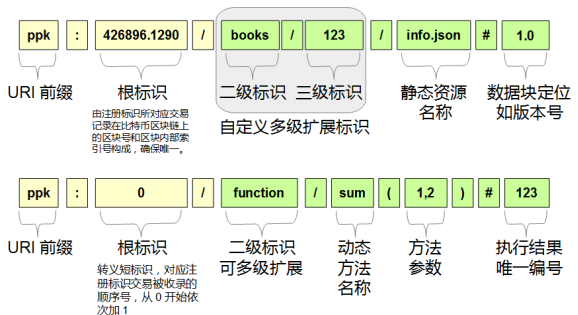
PPk drive the future of Peer



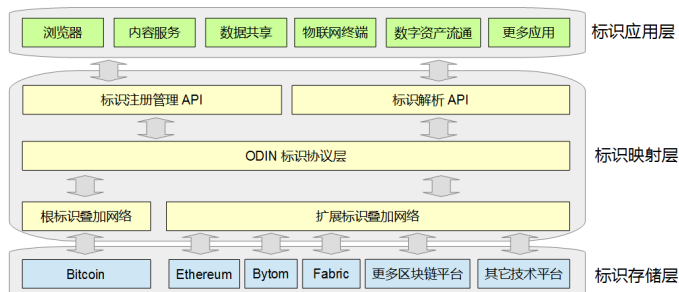
PPk 开源项目

ODIN (Open Data Index Name, 开放数据索引命名)

ODIN 标识协议是基于区块链的自主、唯一、安全、持久的命名协议，是“对等、可信的新型 DNS 协议”。



PPk ODIN 标识格式

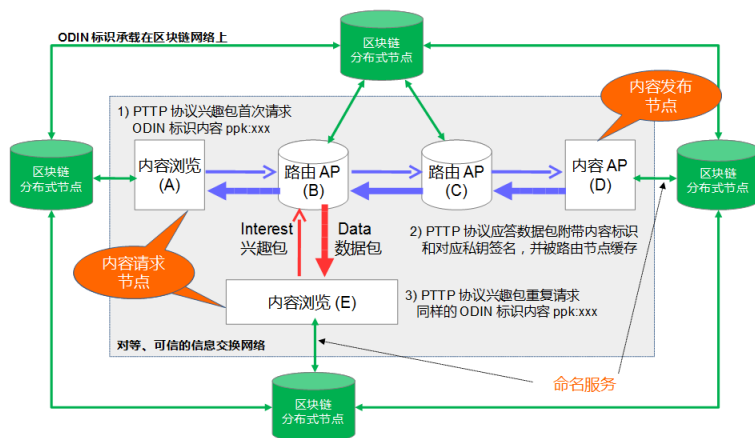


PPk ODIN 标识体系架构

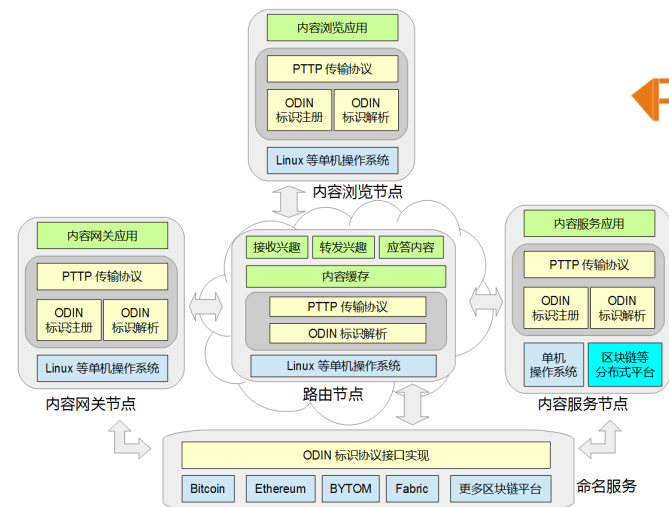
PTTP (Peer Trusted Transfer Protocol, 对等可信传输协议)

PTTP 传输协议是融合 ODIN 标识、区块链和 ICN/NDN 未来网络体系架构设计等多个领域新兴技术而定义的一种对等可信的网络传输协议，是“融合区块链技术的新型 HTTP 协议”。

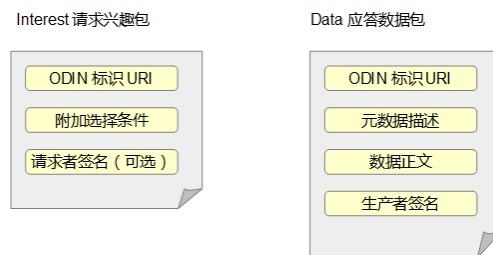
每一个采用 ODIN 标识定义的内容资源 URI 会被解析映射到一个或若干个 AP (Access Point, 数据访问点) 上，由 AP 节点按照 PTTP 协议负责中转或提供具体内容服务。AP 可以理解为对等、可信的 Ppk 网络里的“路由器”和“网站服务器”。PTTP 协议就是 AP 向外提供数据内容的访问接口标准协议。



PPk PTTP 协议网络功能架构



PPk 软件功能结构



PPk PTTP 协议报文定义