

在2022年到2023年期间，我们看到以太坊通过 L2 网络取得了许多扩展进展。基于 OP 设计的 Rollups，如 Arbitrum 和 Optimism，与利用 Polygon ZK-EVM、Linea、ZK-Sync、Scroll、Starknet 等零知识技术的 Rollups 齐头并进。

所有 L2 网络提供商都知道，扩展区块链网络不止于 L2，还有一个额外的层级——L3 或者应用链，许多人认为这是区块链的可扩展性极乐世界。

应用链或者特定应用区块链提供更快的速度、更低的交易成本，且可定制以服务特定用例，与公共 L2 区块链网络不同。

许多推出 L2 网络的团队最近宣布了专用堆栈，用于构建位于其 L2 网络之上的应用链。截至目前，以下主要二层团队宣布了以下应用链堆栈：

Polygon 的 Chain Development Kit Optimism 的 OP Stack ZK Sync 的 ZK Stack Arbitrum 的 Orbit Chains Starknet 的 Starknet Stack Linea 和 Scroll 还有一些未列在此列表中，但这可能是因为它们推出 L2 主网的时间比其他团队晚。

在以太坊生态系统之外，您还可以为许多其他区块链网络找到应用链工具链，包括 Polkadot ( Substrate )、Avalanche ( Subnets ) 和 Cosmos ( Zones )。它们也都支持 EVM，以便依托以太坊生态系统。

## 1、Rollups 即服务 ( RaaS )

除了构建这些应用链堆栈的团队外，传统上提供区块链即服务 ( BaaS ) 部署的公司也将其服务扩展到包括 Rollups 即服务 ( RaaS )。

在提及这些类型网络时，“Rollup”、“Appchain”和“三层网络”这些术语有时会被互换使用。另外，“应用链即服务”由于其首字母缩写，可能不太被采用...

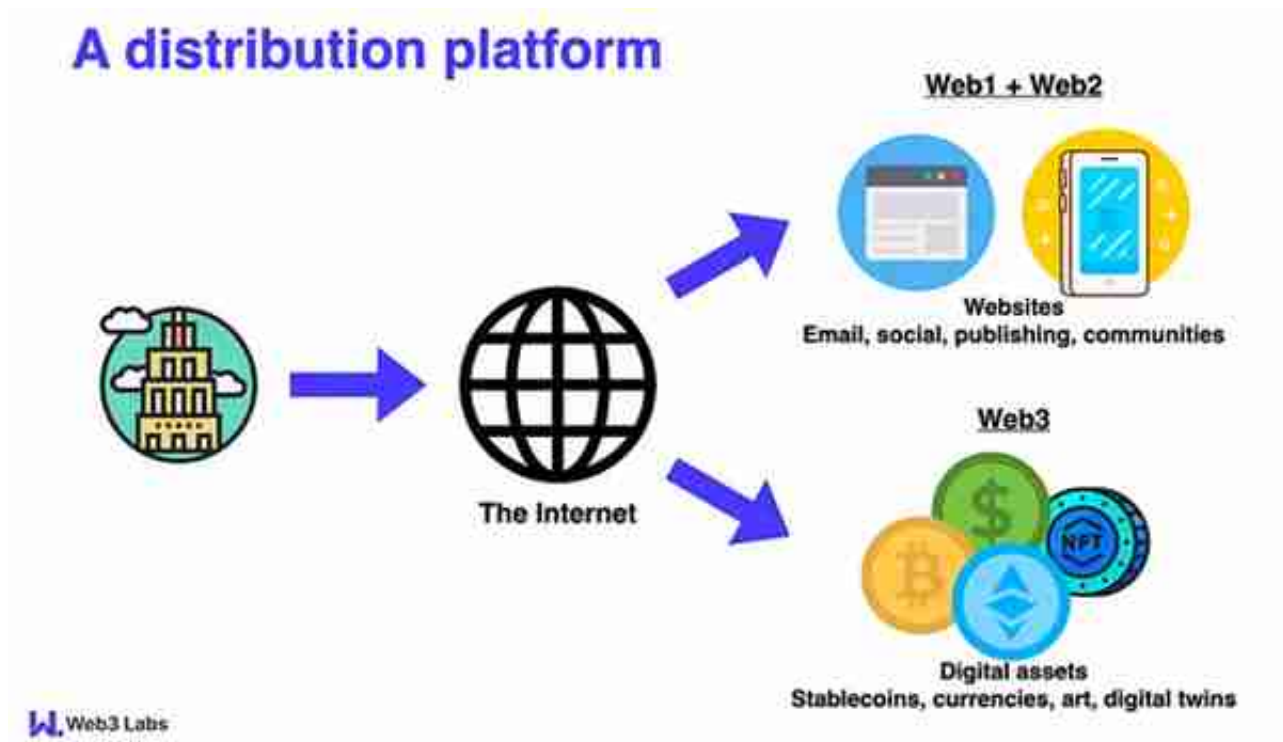
## 2、私有区块链 2.0

在某些方面，这似乎是历史再次重演。五年前，当区块链即服务 ( BaaS ) 首次提供时，公司纷纷推出私有区块链计划。

自那时起，故事情节更倾向于公共区块链是未来，而不是私有区块链。但私有网络仍然有其存在的价值，但它们比公共网络更难启动、管理和维护，而公共网络实际上类似于公共事业。

问题不仅仅在于运行私有网络的开销，许多项目根本没有超越概念验证的必要。

现在投资Web3计划的组织比以往更加明智。他们了解这个领域，许多人现在意识到通过公共网络可以获得的影响力。



他们仍然在公共网络上面临挑战，比如与网络上所有其他用户竞争以及交易成本可能比他们预期的要高。

### 3、应用链的吸引力

启动专用的应用链可能会因为这些原因以及其他原因变得有吸引力。

通过启动应用链，他们能够控制网络的某些组件，同时又能继承第二层网络提供的安全性，而无需自己建立信任。

这意味着创建者可以指定最适合其用例的网络配置。其中一些选项包括：

- 1) 用于在网络上支付交易的加密货币或Token。无论是底层网络的货币（如比特币）还是网络自身的Token。他们甚至可以选择一个无 Gas 的网络。
- 2) 区块大小。如果网络将处理大量简单的交易，可以使用较小的区块大小来增加吞吐量。相反，如果交易更为复杂，则可以指定较大的区块大小。
- 3) 钱包能否与网络进行交易的限制，比如只允许经过 KYC 流程的钱包进行交易。

4) 交易或证明表述滚动到其正在使用的底层网络的频率。

此外，所需的滚动窗口（rollup）的寿命各不相同。与区块链不同，滚动窗口可以是临时的。

#### 4、临时链

今年早些时候在EthCC上的精彩演讲中，Altlayer的Amrit Kumar讨论了这些临时的Rollups（有兴趣可以听完整演讲）。

他强调了当你有大量需要在短时间内完成的链上活动时，比如NFT铸造或像Yuga Labs一样的虚拟土地销售，临时的Rollup会是理想选择。

重度的区块链活动可以在专用的Rollup上进行，一旦完成，该Rollup就可以被撤销，所有状态更改都会保留在基础网络上。

随后，当有人希望附加到这个Rollup状态时，比如转让已铸造的NFT所有权，他们可以在Rollup所使用的网络上进行此操作，因为短暂Rollup的全部历史记录将永久存储在其所保护的网络上。

#### 5、有多少个Appchain才够？

随着L 2团队推出他们的Appchain堆栈以及区块链基础设施提供商争相支持，未来几个月内将会有越来越多的Appchain问世。

许多人心中疑问：这个领域未来的规模会有多大。观点不一，有些人认为未来只会有数百个Appchain，而有些人则认为可能会有数十万个。

对于Layer 2团队和基础设施提供商来说，规模越大越有利，但并非所有投资者目前都对此深信不疑。

在我们迎来由这项技术解决的新一波Web3增长之前，我们还不知道Appchain在其中将发挥多大作用。随着优胜者开始脱颖而出，Appchain平台的数量也可能会出现整合。

#### 6、通用结算层

Appchain在帮助区块链扩展方面是至关重要的基础设施。它们将去中心化应用程序的执行转移到自己的专用网络上，以更好地满足其需求，而不是过载基础区块链

网络。

这使得以太坊等底层网络能够向通用结算层过渡，考虑到它们的吞吐量较低且成本较高，这对于Web3来说是更加合适的角色。

未来几个月将会有许多新的Appchain推出，与独立的区块链网络不同，它们作为更广泛生态系统的一部分存在，通过在底层网络上结算交易。

这些生态系统将加强许多Appchain的优势。然而，这个领域的确立和真正的优胜者出现还需要时间。尤其是在有这么多Layer 2网络可供选择、以及在Web3中需要更大产品市场契合度的情况下。

对于Appchain，你有什么想法？欢迎评论交流。