



区块链及区块链游戏研究： PLAY-TO-EARN 展现元宇宙 的未来



1.1 区块链——集多重技术为一体的分布式账本

2008 年 11 月 1 日，一位自称中本聪（Satoshi Nakamoto）的人在一个隐秘的电子邮件平台“密码朋克”上发表了一篇名为《比特币：一种点对点式的电子现金系统》的论文。在这篇论文里，作者详细阐述了基于 P2P 网络技术、加密技术、时间戳技术等区块链技术的电子现金系统的理论，创立了去中心化的电子交易体系。

狭义地说，区块链是一种将数据区块按时间顺序相连的链式、不可篡改和不可伪造的分布式账本（Ledger）。

广义地说，区块链是一种按照时间顺序将若干数据区块相连的链式、无中心、不可篡改、不可伪造、集体维护、全程留下痕迹、交易可以追溯的分布式账本（数据库）。这里，每一个“数据区块”记录了一组交易状态信息；“分布式”是指在一个对等 P2P 网络中，各个节点通过平等的相互传递信息来通信和协调行动；“账本”是一个非关系型数据库，即 NoSQL 数据库。

1.2 区块链特点及分类

区块链的四大特点：

（1）去中心化：数据存储在多个节点上并由多方共同维护；（2）不可篡改：账本由全体节点维护，群体协作的共识过程和强关联的数据结构保证节点数据一致且基本无法被篡改；

(3) 开放、透明性：数据记录及更新对所有节点可见；(4) 自治性：基于一套协商一致的规范和协议；

区块链分类：许可链和非许可链。许可链主要包括联盟链和私链；非许可链也称为公链。

1.3 公链、联盟链、私链对比

公链：一种完全开放的区块链，即任何人都可以加入网络并参与完整的共识记账过程，彼此之间不需要信任。公链以消耗算力等方式建立全网节点的信任关系，具备完全去中心化特点的同时也带来资源浪费、效率低下等问题。公链多应用于比特币等去监管、匿名化、自由的加密货币场景。

联盟链：联盟链由多个机构组成的联盟构建，账本的生成、共识、维护分别由联盟指定的成员参与完成。其开放性与去中心化性介于公链与私链之间，在某些场景中适用性较公链更强。

私链：中心化程度在三者间最高，其数据的产生、共识、维护过程完全由单个组织掌握，被该组织指定的成员仅具有账本的读取权限。

风险提示

1、技术落地不及预期风险

2、交易价值不及预期风险

3、区块链及其衍生应用监管政策风险

4、互联网监管风险；

关键词: P2P 区块链

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_36125

