## 产品方案

## 1. 项目背景

区块链(Blockchain)技术源于比特币。在比特币中,为了保证每笔交易可信并不可篡改,中本聪发明了区块链,它通过后一个区块对前一个区块的引用,并以加密技术保证了区块链不可修改。

随着比特币的逐渐发展,人们发现区块链本质上其实是一个分布式的,不可篡改的数据库,天生具有可验证、可信任的特性,它不但可用于支持比特币,也可用于数字身份验证,清算业务等传统的必须由第三方介入的业务,从而降低交易成本。

## 2. 项目目标

开发一个具备基础功能的区块链系统,包括:

- 查看区块链
- 创建创世区块
- 挖矿生成新区块
- 查看区块链中存储的业务数据

## 3. 核心功能

模块	功能描述
区块生成	创建包含交易数据的合法区块
共识机制	实现简单 PoW 挖矿算法
网络通信	节点间区块数据同步
网络接口交互	提供网络接口进行交互