

选题背景和依据

题目：

基于区块链技术的图书借阅系统。

选题背景：

图书馆作为公共产品公共产品其本质属性就是服务用户，而提高服务质量是图书馆追求的第一目标。在大数据时代，图书馆只有掌握最先进的技术才能真正实现这一目标。大数据技术解决图书馆信息服务的针对性、有效性问题，而“区块链”技术解决了图书馆信息收集多样性、存储的安全性和传播的广泛性，它可以给图书馆服务带来革命性的变革。“区块链”技术可以使使图书馆信息服务真正成为多中心、安全存储和高效率的信息中心，解决了传统图书馆技术中无法解决的一些难题。

选题构思：

利用部署在区块链上的智能合约实现图书借阅，每个用户作为区块链上的一个节点，图书数据库被存储在区块链上，允许用户的注册和登陆，用户可以通过查询自行查询数据库系统然后进行借阅图书，区块链可以记录每个节点的借阅历史和信用状况即是否超期归还，根据信誉度确定每位用户可一次性借阅图书的最大数目，信誉积分为零的禁止借阅。