

## 第二次作业

December 12, 2021

---

随着区块链和物联网的广泛接受，技术世界似乎再次融合。物联网的主要目的是将物理世界与数字世界连接起来。随着物联网渗透到我们的设备中，当数十亿个设备通过中央通信通道连接时，数据安全问题可能是一个重大挑战。数据被泄露的机会越来越高，区块链就是这个问题等解决方案。

区块链技术的核心优势是验证成本和联网成本。验证成本与区块链网络的能力有关，由于采用了分散式验证共识方法，区块链网络能够以符合成本效益的方式验证交易。区块链是去中心化分类账本设置，其中整个网络在加密关系下去中心化方式连接。一旦输入到分类帐中的条目就无法更改，从而使整个网络没有单点故障和数据泄漏。区块链技术正在赋予匿名性，并为使用它的网络提供抵抗黑客攻击的能力。它可以帮助弥合物联网和数据安全之间的鸿沟，并使物联网网络更加安全和不变。区块链技术将使 IoT 设备数据比以往任何时候都更加私密。

然而区块链上的智能合约也会存在一些漏洞，开发者也在不断修复代码。我们希望能够利用这部分信息来修复这些漏洞。我们提出了一种通过比较历史版本来寻找 EOSIO 平台智能合约的安全问题的方法。在分析了 EOSIO 智能合约中的所有安全问题后，我们将整合了安全问题的原因、模式和解决方案。最终，我们将探索如何自动修复智能合约中的漏洞。