

基于 Coq 的欧几里得算法的正确性验证

冯梓轩

2025 年 10 月 30 日

摘要

欧几里得算法是计算最大公约数（GCD）的经典算法，证明其正确性至关重要。然而，人工的证明方法依赖人的理解和推理，可能存在漏洞。为了解决这一问题，本文使用 Coq 定理证明工具，通过形式化的方法完成对欧几里得算法的正确性验证。