

[作者投稿系统](#)[编辑办公系统](#)[编委审阅系统](#)[专家审稿系统](#)[在线投稿注意事项](#)[投稿须知](#)[返回起始页>>](#)[全文检索](#)

布尔函数的代数攻击

作者：杨文峰，胡子濮，高军涛

关键词：代数方法; 布尔函数; 密码分析; 密码学

摘要

基于代数攻击，提出了一种已知部分真值表还原整个布尔函数的方法。对于 n 元 d 次布尔函数，该方法的空间复杂度和数据复杂度均为 $O(M)$ ，计算复杂度为 $O(N^3)$ ，其中 N 为真值表大小。由复杂度可知，所求密码函数的代数次数越低，该方法的有效性越高。攻击方法表明密码设计中应该谨慎使用代数次数较低的布尔函数。

请点击下载（右键另存为）或浏览:UESTC20100606.pdf