

论文

## 基于相关攻击的A5/1算法识别

陈伟<sup>①</sup>, 胡云<sup>①</sup>, 杨义先<sup>①</sup>, 钮心忻<sup>②</sup>

<sup>①</sup>北京邮电大学信息安全中心 北京 100876; <sup>②</sup>北京邮电大学数字内容研究中心 北京 100876

收稿日期 2004-12-20 修回日期 2005-11-28 网络版发布日期 2007-12-3 接受日期

摘要

利用相关攻击获得畸变的A5/1序列, 再用统计工具对其进行处理可以得出A5/1统计特征, 从而找到正确区分A5/1算法输出和伪随机序列的方法。实验验证该方法能有效地将A5/1算法输出和伪随机序列区分开来。

关键词 [密码分析](#) [算法识别](#) [A5/1算法](#) [相关攻击](#) [正态分布](#)

分类号 [TN918](#)

## Application of Correlation Attack in Algorithm Identify

Chen Wei<sup>①</sup>, Hu Yun<sup>①</sup>, Yang Yi-xian<sup>①</sup>, Niu Xin-xin<sup>②</sup>

<sup>①</sup>Information Security Center, Beijing University of Posts & Telecommunications, Beijing 100876, China; <sup>②</sup>Research Center of Digital Contents, Beijing University of Posts & Telecommunications, Beijing 100876, China

Abstract

A correlation attack on A5/1 algorithm can be educed by the linear filling weakness in initiate process of A5/1 algorithm. An aberrant A5/1 sequence can be obtained from it, which have treated by statistic tools to get A5/1 statistic trait, so the distinction of A5/1 output from real random sequence can be found. Test results show that this method can work effectively.

Key words [Cryptanalysis](#) [Algorithm identify](#) [A5/1 algorithm](#) [Correlation attack](#) [Normal distribution](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 陈伟<sup>①</sup>; 胡云<sup>①</sup>; 杨义先<sup>①</sup>; 钮心忻<sup>②</sup>

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF (270KB)</a>
▶ <a href="#">[HTML全文](0KB)</a>
▶ <a href="#">参考文献[PDF]</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶ <a href="#">加入我的书架</a>
▶ <a href="#">加入引用管理器</a>
▶ <a href="#">复制索引</a>
▶ <a href="#">Email Alert</a>
▶ <a href="#">文章反馈</a>
▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>
相关信息
▶ <a href="#">本刊中 包含“密码分析”的 相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章
· <a href="#">陈伟</a>
· <a href="#">胡云</a>
· <a href="#">杨义先</a>
· <a href="#">钮心忻</a>