网络、通信、安全

混沌电子邮件加密软件的设计及实现

赵 亮[1], 廖晓峰[1], 肖 迪[1, 2], 周 庆[1]

1.重庆大学 计算机学院，重庆 400030
2.重庆大学 机械工程学院，重庆 400030

摘要　　为了保护在网络中所传输邮件的安全性，基于一维分段线性混沌模型，设计了安全高速且易于实现的电子邮件混沌加密软件，给出了对文本文件加密和解密的算法、具体实现和效果，最后主要从统计特性、密文敏感性以及抗攻击性等三方面对安全性进行了分析，证明了系统的可靠性。
关键词　　电子邮件加密　混沌加密　一维分段线性混沌模型　查询表
分类号

Design and implementation of chaotic email encryption soft ware

ZHAO Liang[1],LIAO Xiao-feng[1],XIAO Di[1,2],ZHOU Qing[1]

1.Department of Computer Science，Chongqing University，Chongqing 400030，China
2.Department of Mechanical Engineering，Chongqing University，Chongqing 400030，China

Abstract

  For protecting the security of email transmission on the Internet，this paper proposes a fast and easy-to-realize email encryption algorithm based on the one dimension piecewise linear chaotic model.A kind of software for encrypting and decrypting text files has also been implemented based on the proposed algorithm.Finally，the security is analyzed from three sides which include statistical properties，sensitivity to cipher-text and resistance to known attacks and so on mainly.Simulation results indicate the reliability of the system.

Key words　　email encryption　chaotic encryption　one dimension piecewise linear chaotic model　look-up table

通讯作者　赵 亮 zhaoliang@cqu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▸ Supporting info
▸ PDF(1137KB)
▸ [HTML全文](0KB)
▸ 参考文献

服务与反馈

▸ 把本文推荐给朋友
▸ 加入我的书架
▸ 加入引用管理器
▸ 复制索引
▸ Email Alert
▸ 文章反馈
▸ 浏览反馈信息

相关信息

▸ 本刊中 包含"电子邮件加密"的相关文章
▸本文作者相关文章
·　　赵 亮
·　　廖晓峰
·　　肖 迪
·
·　　周 庆