

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 通信 >> 混沌伪随机序列实时语音和图文编码通信技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 混沌伪随机序列实时语音和图文编码通信技术

关键词: [图文编码通信](#) [解码](#) [伪随机流加密](#) [实时语音编码](#)

所属年份: 2001

成果类型: 软科学

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 南京大学

成果摘要:

通过对混沌数据截头去尾随机化得到混沌伪随机序列(CPRS),破坏了混沌数据和原方程的关系,使通常混沌通信的破译方法失效。由于它具有随机序列的特性,是一种新的伪随机流加密,因而抗破译能力强;应用主动-被动分拆同步方法,在m-OCRML时空混沌系数中实现了混沌伪随机序列(CPRS)同频编码通信技术。该同步技术不需要外加同步码,因而不增加传递码率,保密性能好;通过独特非线性函数设计开发的CPRS数字加密软件,计算速度快,无损编解码,参数众多,密钥量大;由于数字编码及自同步设计,信息清晰度高,误码后能迅速自动重新同步;CPRS加密软件应用于局域网和ISDN上的实时语音通信时,不影响原系统的通信质量和延时量,可以方便地实现实时语音编解码;CPRS加密软件在普通PC机上可达到较高的编码速率(1.5MBytes/s以上),说明该算法可应用于更高码率的数据保密通信中,如MPEG-2标准压缩的数频图像及其他宽带多媒体信息的通信。该成果是一种新的伪随机流加密技术,为国内外首创,成果在混沌通信领域为国际领先水平。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

QH3792S腔式双工器

数字微波传输关键设备研制

2.4G无线接入系统设备

VSAT卫星通信系统

码分多址卫星数据通信地球站

WSD-1卫星数据通信单收站

1560点对多点微波通信系统

M2000 6GHz 155Mb/s SDH微波...

2x155Mbit/s SDH微波通信系统

M1000型2x34Mb/s数字微波接...

### 成果交流

### 推荐成果

- [空间飞行器SPACEWIRE高速数据...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [基于正交多载波传输的高速无...](#) 04-23
- [光因特网体系结构与管理技术](#) 04-23
- [一种光因特网中不同网络结构...](#) 04-23
- [40Gbit/s DWDM软件仿真系统](#) 04-23
- [移动互联网服务质量控制工程...](#) 04-23
- [数字图像处理系统研究](#) 04-23
- [IPv6核心路由器](#) 04-23

Google提供的广告