

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> Internet网络Turbo抗干扰保密软信道平台

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## Internet网络Turbo抗干扰保密软信道平台

关键词: [软件](#) [抗干扰](#) [软信道平台](#) [保密通信](#) [信息安全](#) [因特网](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式:

成果完成单位: 北京交通大学

成果摘要:

简介: 目前Turbo码的应用领域尚未扩展到信息安全与保密通信领域中。现有的保密通信技术中,其信息加密方法未使用到Turbo码,同时也未考虑到抗电子干扰问题。存在的问题是:如果加密文件受电子干扰出现误码,即使知道解密算法,也无法还原原始文件数据。为了解决现有的无线通信系统中的加密技术主要侧重的是信息的加密而没有考虑到如何防止信息受到噪声或电子攻击的问题,为了使传输信息不仅具有很强的加密效果而且还应当提高信息的抗干扰能力以减小解密信息的失真度,纠错和抗电子干扰的问题,该项目开发研制出了一种利用软件设计的方式构建Internet网络Turbo抗干扰保密软信道平台。Internet网络Turbo抗干扰保密软信道平台利用软件实现信息的加密方法和结合Turbo编解码器的结构,利用其组成交织器和递归系统卷积码(RSC)的子模块组合构成密钥,从而对信息源进行加密,同时其纠错功能能够抗电子干扰。Internet网络Turbo抗干扰保密软信道平台加密后的数据可以在现有的Internet网络信道上传输,这就构建了等效意义上的Turbo抗干扰保密软信道。该软件结合了Turbo码的超强纠错能力和抗干扰能力,不仅可以使加密后的信息在传输中大大降低了噪声和其他干扰对其的影响从而减少失真,而且还可以达到很好的加密效果。技术特点:(1)该开发项目首次实现Turbo码在新领域中的运用,即信息安全及保密通信。(2)通过构建软Turbo保密信道实现数据的保密及抗干扰传输。(3)通过该项目可设计和实现基于Internet网Turbo编解码的数据软加密系统,该项技术可扩展到WLAN与3G网络,有广阔的应用前景。(4)该开发成果已申请国家发明专利:“一种基于Turbo编解码的数字信息抗干扰软加密方法及系统”,申请号:200410046234.6;(5)该开发成果将申请国家发明专利:WLANTurbo数据软加密系统;3G网络Turbo数据软加密系统。技术指标:(1)该项目实现一套具有数据加密及解密功能的软件,包括两个软件主体即加密软件主体和解密软件主体。(2)该软件可以对语音、图像及数据(文本字符形式)进行加密,并且可以根据不同的加密程度要求选择合适的密钥参数,即加密灵活性强。(3)软件采用通用的软件设计形成发送端和接收端的安装文件,且软件设计为界面操作,人机交互性强。(4)该项目设计软件以两种方式实现,加密软件平台,加密软件程序。(5)加密软件平台安装在Internet网络的所有用户端,拥有该加密软件平台的用户可以建立加密软信道,进行保密数据通信。(6)加密软件程序安装在Internet网络的所有用户端,发方用户使用该加密软件程序对欲加密的数据加密,然后以现有的Internet网络的通信方式传输加密数据,收用户使用解密软件程序读取原始数据文件。应用范围:由于该项目所设计的Turbo软加密传输保密信道具有加密性能好、抗干扰和纠错等优点,因而该项技术可以应用于许多涉及信息安全的领域和行业。如银行系统中的Internet网络电子帐户交易,政府机密文件的Internet网络下达及接收,Internet网络电子对抗等。另外该项技术还可以扩展到3G网及WLAN上的保密数据传输。市场前景:该开发项目具有很好的应用前景。效益分析:由于该开发项目主要基于软件设计,无需使用复杂的设备和仪器,并且利用该项目开发的软件可以达到数据的加密、数据传输的抗干扰以及数据的抗失真传输(即纠错能力强)等多重功效。可用较少的投入获得较大的回报。初步测算:每套软件价格:5000元,一万套:500万元(不含税)。合作方式:(1)技术转让:一次性转让价格:99万元,提供后续技术支持;(2)许可使用:收取10%的技术使用费;(3)合作开发:合作开发配套硬件设备,系统底层驱动软件,投资

### 行业资讯

新疆综合信息服务平台

准噶尔盆地天然气勘探目标评价

维哈柯俄多文种操作系统FOR ...

社会保险信息管理系统

塔里木石油勘探开发指挥部广...

四合一多功能信息管理卡MISA...

数字键盘中文输入技术的研究

软开关高效无声计算机电源

邮政报刊发行订销业务计算机...

新疆主要农作物与牧草生长发...

### 成果交流

方提供资金，北京交通大学计算机与信息技术学院提供技术及相关技术人员。

## 推荐成果

· <a href="#">液压负载模拟器</a>	04-23
· <a href="#">新一代空中交通服务平台、关...</a>	04-23
· <a href="#">Adhoc网络中的QoS保证(Wirel...</a>	04-23
· <a href="#">电信增值网业务创意的构思与开发</a>	04-23
· <a href="#">飞腾V基本图形库的研究与开发...</a>	04-23
· <a href="#">ChinaNet国际(国内)互联的策...</a>	04-23
· <a href="#">电信企业客户关系管理(CRM)系...</a>	04-23
· <a href="#">“易点通” 餐饮管理系统YDT2003</a>	04-23
· <a href="#">MEMS部件设计仿真库系统</a>	04-23

## Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号