姓　名	曹利	现专业技术职务及任职时间	副教授，2010 年 7 月
现从事专业及研究方向	计算机网络与信息安全		
最高学位	工学硕士		

科研方面主持或参与完成省市和校级多项各级科研课题（省级 3 项，市厅级 3 项、校级 2 项），公开发表省级以上刊物论文 10 多篇，其中核心 3 篇。主要研究成果为:

1、在分析无线网络 802.11i 协议定义的 RSNA 建立过程基础上，通过对其关实体间的安全认证 EAP/TLS 的研究，发现 EAP/TLS 使用过程中配置不当，丧失了双向认证功能，造成被攻击者利用而导致的安全漏洞，同时发现在 RSNA 中管理数据帧没有加密保护可能受到 DoS 攻击。由此提出降低攻击发生的改进协议方案，通过隧道 TLS 认证的技术实现消息源的加密认证和数据完整性保护，有效的提高了无线网络的安全性能。

2、针对 802.11i 的密钥管理方案，需要经过四次握手产生 PTK，然后经过组播握手产生 GTK，加重了 STA 的计算负担，影响无线漫游的效率，提出一种基于改进的密钥产生机制，改进后的方案采用 EAPOL-Key 来传输消息，不修改其帧结构，保持了对原 802.11i 协议的兼容，同时将四次握手加组密钥握手完成 PTK 和 GTK 分发变成只需四次握手就同时实现 PTK 和 GTK 分发。研究证明该方案缩短了密钥分发的过程，减少了分发环节，从而使得漫游环境下的密钥分发效率大大提高，减少了用户接入 WLAN 的延迟。

3、开发完成网络监控系统一套，在地方单位取得良好的使用价值和经济效益，并申请了中华人民共和国国家版权局著作权。

具体见下表

题　　目	发表刊物或何出版社出版、何单位鉴定结题	本人承担部分字数(注明排名)	获奖情况（注明奖励部门、获奖级别及排名）	成果被转载引用情况
1、基于 802.11i 的四次握手协议的攻击分析	计算机工程	第一作者		
2、IEEE802.11i 密钥管理方案的研究和改进	计算机工程与设计	第一作者		
3、基于 802.11i 的 EAP-TLS 认证机制的安全分析	计算机工程与设计	第一作者		
4、基于第四层交换的 SLB 技术及在 CISCO4840G 上的实现	计算机时代	独撰		
5、基于 802.1x 的无线网认证技术安全分析和研究	计算机安全	独撰		
6、利用 NAT 技术解决 IP 资源匮乏的研究和实现	福建电脑	独撰		
7、基于隧道认证技术的 EAP-TLS 协议的机制研究和安全分析	计算机安全	独撰		
8、《计算机网络》实验教学的分析和设计	计算机时代	独撰		
9、一种针对 RSNA 无线网络的安全等级回滚攻击研究	计算机安全	独撰		
10、基于 USB KEY 的高校网络认证接入的研究与实现（2009-R-13254）	省现代教育技术研究“十一五”规划 2009 年滚动课题（2010 年已验收）	第二		
11、无线安全协议的形式化研究及其软件系统（K2008005）	南通市科技局 09 年项目（2010 年已验收）	第二		
12、WLAN 环境 802.11i 协议的实现和安全分析（03040319）	2008.12 南通大学科技处验收结题	第一		
13、B/S 架构下海量数据快速存取的研究（05Z060）	2009.12 南通大学科技处验收结题	第四		
14、无线安全协议的形式化技术研究	省高校自然科学 08 年基础研究项目（待结题）	第四		
15、基于远程无线网络的多移动机器人闭环控制系统的稳定性研究	省高校自然科学 10 年基础研究项目（在研）	第七		