

申请编号：20180040

中国学位与研究生教育学会
教育成果奖申请书
(教育实践类)

成果名称：适应网络空间安全特征的创新人才培养探索与实践

成果完成人：罗森林 胡昌振 崔嵬 潘丽敏 丁刚毅

成果完成单位（盖章）：

主管部门：工业和信息化部

推荐单位：北京理工大学

成果起止时间：2010-01-01 到 2017-12-31

申请时间：2018-05-17

中国学位与研究生教育学会制

填表说明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过35个汉字。
2. 成果曾获奖情况不包含商业性奖励。
3. 成果起止时间指实践检验时间。
4. 凡不填内容的栏目必须用“无”表示。
5. 正文内容应用四号宋体。
6. 本申请书一式一份，A4纸单面打印。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介（不超过 1000 字，一页 A4 纸）

1. 主要解决的研究生教育实践问题

“没有网络安全就没有国家安全”，互联网+、大数据、AI 及新工科等背景下，网络空间创新人才的培养有其时代的迫切性、紧缺性。主要问题是：（1）网络空间安全发展迅速，技术更新快，现有人才培养体系难以适应创新人才的培养。

（2）网络空间安全虚拟抽象、复杂时变、知识密集，缺少实效性强的人才培养模式。（3）网络空间安全涉密性强、国际环境复杂、政治素养要求高，现有人才培养体系在这些方面有待进一步加强。

2. 解决实践问题的方法

（1）**基于网络空间安全技术发展构建高层次人才培养体系**。建立理论讲授和在线对抗相结合的授课模式，建立融理论、技术、实践三位一体的教材体系，建立依托复杂信息系统科研项目的育人机制。（2）面向新理论、新技术、新方法和未来发展，**建立在线对抗、技术竞赛等创新实践类多元化教育资源和平台**，培养学生解决复杂问题和适应技术快速变化的能力。（3）**构建“军工项目+保密培训+思政教育”相融合的全方位、全过程育人模式**，适应网络空间安全领域对高政治素养人才的要求。

3. 创新点

（1）建立了适应网络空间安全技术发展的高层次人才培养体系，全面提升了创新人才培养效果。（2）建立了适应技术快速变化和未来发展的多元化教育资源和平台，有效增强了人才培养的实效性。（3）提出并建立了“军工项目+保密培训+思政教育”相融合的全方位、全过程育人模式，有力提升了学生政治素养。

4. 推广应用成果及贡献

本成果自应用以来，培养的博士生在读期间人均发表 SCI 论文 2.49 篇（全校工科博士人均 1.56 篇）、发表 ESI 高倍引论文 4 篇、获学会优博 3 篇、获省部级以上科技成果奖 4 项、获国际或全国高水平研究生科技竞赛奖 17 项。毕业生获优青、万人青年计划、五四青年奖章等人才 4 名。

本成果出版教材 15 部，获省部级教改项目 31 项，发表教改论文 13 篇。本成果完成人应邀做人才培养交流报告 27 人次，共得到新华网、人民网等媒体 40 多次报道。依托本成果在全国率先组织举办了“信息安全与对抗技术竞赛”，年均参赛院校超过 500 所，参赛学生人数 5000 多人。

本成果培养的学生在校期间获批授权发明专利 100 余项，其中 16 项已实现转化。研究生参与的科研成果为我国载人航天工程、探月工程、多型号导弹做出了贡献，也为博鳌亚洲论坛、APEC 峰会、纪念抗战胜利 70 周年阅兵等重大活动提供技术支持，还支持了央视春晚、APEC 等数十项大型演出和平昌冬奥会“北京 8 分钟”精彩表演。

二、主要完成人情况（最多5人）

第(1)完成人姓名	罗森林	性别	男
出生年月	1968-02-26	最后学历	博士研究生
工作单位	北京理工大学	专业技术职称	教授、博导
联系电话	13681233006	现任党政职务	校工信部实验中心主任
电子信箱	luosenlin@bit.edu.cn	邮政编码	100081
通讯地址	北京市海淀区中关村南大街5号，北京理工大学信息与电子学院		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>北京市高等学校教学名师奖，国家级教学成果二等奖（排名2），国家级优秀教学团队（排名2），北京市优秀教学团队（排名2），国家级精品视频公开课（排名2），国家级精品课程（2门排名2；排名1），国家级精品资源共享课（排名1），北京市教学成果一等奖（2项，排名2），二等奖（2项，排名1），全国大学生创新年会“我最喜爱的十件作品”指导教师，北京高等教育精品教材，4本，（排名1，排名2），国防特色专业优秀教材（排名2），北京市级精品课程，（2门，排名2，排名1），北京高校优质课程（排名1），某部献身强国事业促进民族复兴突出贡献奖，挑战杯首都大学生课外学术科技作品竞赛一等奖指导教师</p>		
	<p>研究生教改立项和教改论文。积极思考和加强研究生教育，提出并构建了基于物理事理人理系统方法论的高素质研究人才培养方法，获批研究生教改立项2项（重点1项），建设项目2项。积极总结研究生教改成果，加强成果的推广和辐射示范作用，在《学位与研究生教育》刊物上发论文“基于物理事理人理系统方法论的高素质研究人才培养方法”，撰写并投稿2篇。</p> <p>信息与通信工程（信息安全与对抗）学科负责人，网络空间安全情报分析与决策方向负责人，信息对抗技术专业责任教授，信息系统及安全对抗实验中心（工信部）主任，信息安全与对抗研究所所长。撰写出版教材料14本，其中4本用于研究生教学。获国家重点图书出版规划、北京市重点规划教材、国防科工委规划教材各1本，获国防特色优秀教材奖、北京市精品教材（4本）、兵工高校优秀教材一等奖、二等奖等。发表学术论文近200篇，其中SCI、EI检查150多篇；获批发明专利20余项，申请40多项。</p> <p>主讲研究生课程包括“信息系统及其安全”、“生物信息学导论”、“数据挖掘理论与技术”、“信息安全系统工程与实践”、“大数据分析”等，均采用自编教材。</p>		

主
要
贡
献
及
承
诺

获省部级以上质量工程项目20项，包括国家级、北京市优秀教学团队，教育部精品视频公开课，国家级、北京市精品课程等；负责校本科生教改立项重点项目和研究生教改立项各1项。

加强研究生教育，获多项奖项或荣誉，及2010年后研究生获奖近70人次，研究生求职均比较顺利，在单位中短时间内就能有优良的表现。

贯通本生和研究生创新实践教学，创建信息系统及安全对抗实验中心的“教科协同实验室”，加强创新教育与科研的协同发展。

加强教育教学成果的交流、推广应用和辐射示范，包括特邀报告、媒体报道、参加研讨会等40余次，全面提升了信息对抗创新实践教学的影响力和竞争力。

广西信息安全学会理事长，中国兵工学会信息安全与对抗专业委员会总干事，中国计算机用户协会信息安全分会副理事长等，作为主要人员之一参与国家信息安全专项规划、信息安全等级保护项目等工作。

提出并组织举办全国研究生信息安全与对抗技术竞赛。获校优秀共产党员、三育人先进个人、师德先进个人、世纪杯组织工作先进个人、教代会优秀提案先进个人、保密工作先进个人、学生科技创新工作优秀指导教师、实验室工作先进个人等荣誉。

主讲本科生课程年均3门以上，主讲研究生课程年均2门，年均纯授课学时数180以上。获省部级以上教学成果奖和质量工程近30余项。

建立适应网络空间安全技术发展的高层次人才培养体系，建立适应技术快速变化和未来发展多元化教育资源和平台，提出并建立“军工项目+保密培训+思政教育”相融合的全方位、全过程育人模式等方面均有重要贡献。

本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。

本人签名：

年 月 日

第(2)完成人姓名	胡昌振	性别	男
出生年月	1967-09-01	最后学历	博士研究生
工作单位	北京理工大学	专业技术职称	教授、博导
联系电话	13911180740	现任党政职务	计算机学院常务副院长
电子信箱	chzhoo@bit.edu.cn	邮政编码	100081
通讯地址	北京市海淀区中关村南大街5号，北京理工大学信息与电子学院		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>软件安全性逆向分析关键技术及系统，获国防技术发明奖二等奖（2013，排名1）</p> <p>内部网络安全监控关键技术及系统，获教育部技术发明奖二等奖（2013，排名1）</p>		
主要贡献及承诺	<p>带领和指导研究生开展复杂系统网络空间安全技术研究，通过科研项目开展创新实践，成果实战应用于2008北京奥运、2009国庆阅兵、博鳌亚洲论坛、APEC 峰会、纪念抗战胜利70 周年阅兵等多项国家重大社会活动安保中。</p> <p>针对软件安全漏洞定量发现与网络安全风险评估，带领研究生系统地开展了原理创新、技术发明、技术攻关与实用系统研发。</p> <p>建立了创新实践类多元化教育资源与平台，形成了依托复杂信息系统网络安全科研项目的育人机制，构建了“军工项目+保密培训+思政教育”的全方位育人模式。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

第(3)完成人姓名	崔嵬	性别	男
出生年月	1976-10-01	最后学历	博士研究生
工作单位	北京理工大学	专业技术职称	教授、博导
联系电话	13911018254	现任党政职务	信息与电子学院副院长
电子信箱	cuiwei@bit.edu.cn	邮政编码	100081
通讯地址	北京市海淀区中关村南大街5号，北京理工大学信息与电子学院		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>载人运输飞船交会对接微波雷达，军队科技进步一等奖（省部级，2012，排名3）；实践十五号卫星×××××××雷达，军队科技进步二等奖（省部级，2014，排名2）；北京理工大学毛二可院士雷达系统及实时信息处理技术创新团队，国防科技创新团队奖，工业和信息化部（2015，排名6）；基于人才成长规律的本硕博一体化培养探索与实践，北京市高等教育教学成果一等奖（2017，排名9）</p>		
主要贡献及承诺	<p>学院主管研究生副院长，负责学院研究生的培养和教育工作。</p> <p>研究生教改立项（重点）骨干成员，积极总结研究生教改成果，加强成果的推广应用和辐射示范作用。精心培养研究生，持续加强学生的学术能力和道德素养。指导学会优博2篇，优秀毕业生多名，以第一申请获批专利20余项，近5年负责省部级以上科研项目多项，撰写研究生教材1部。</p> <p>面向新理论、新技术、新方法和未来发展，建立多元化教育资源和平台，培养学生解决复杂问题和适应技术快速变化的能力。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>		

第(4)完成人姓名	潘丽敏	性别	女
出生年月	1968-12-27	最后学历	硕士研究生
工作单位	北京理工大学	专业技术职称	高级实验师、硕导
联系电话	15110112698	现任党政职务	无
电子信箱	panlimin@bit.edu.cn	邮政编码	100081
通讯地址	北京市海淀区中关村南大街5号，北京理工大学信息与电子学院		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>国家级优秀教学团队（排名5）；国家级精品课程“信息系统与安全对抗理论”（排名4）；国家级精品资源共享课（排名4）；国家级精品课程“信息系统安全与对抗技术”（排名4）；北京市教育教学成果一等奖（排名3）；北京市教育教学成果二等奖，2项，（排名3、排名2）；北京高等教育精品教材《网络信息安全与对抗》（排名3）；北京高等教育精品教材《信息安全系统工程与实践》（排名4）；北京高校优质课程（排名2）</p>		
主要贡献及承诺	<p>获批研究生教改立项2项（重点1项）、建设项目2项，积极将科研思想和最新科研成果融入教学中，培养学生科学思维方法；组织实施各类别信息安与对抗技术竞赛。</p> <p>撰写出版研究生用教材4部，发表教改论文10余篇，基于物理事理人理系统方法论的高素质研究人才培养（学位与研究生教育）等。主要完成研究生教改立项：多元密集型实践创新能力培养体系研究与建设（重点项目），基于物理事理人理系统方法论的高素质研究人才培养方案与实践（研究生教改立项）等。指导学生获国家级技术竞赛奖多项等。</p> <p>建立在线对抗、技术竞赛等创新实践类多元化教育资源和平台，建立融理论、技术、实践三位一体的教材体系等。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>		

第(5)完成人姓名	丁刚毅	性别	男
出生年月	1966-03-01	最后学历	博士研究生
工作单位	北京理工大学	专业技术职称	教授、博导
联系电话	010-68913182	现任党政职务	党委委员、计算机学院书记、图书馆馆长
电子信箱	dgy@bit.edu.cn	邮政编码	100081
通讯地址	北京市海淀区中关村南大街5号，北京理工大学信息与电子学院		
成果何时何地曾受何种奖励	<p>北京市总工会授予的奥运立功标兵、北京市群众性经济技术创新标兵、北京市教育创新标兵等称号（2008）</p> <p>十大首都教育新闻人物（2009），北京市先进工作者称号（2010），中国仿真学会优秀博士论文指导教师（2017）</p> <p>国防科技奖励三等奖（2012，排名2），北京市教学成果二等奖（2013，排名1），王选新闻科学技术一等奖（2015，排名2）</p>		
主要贡献及承诺	<p>带领和指导研究生开展复杂系统仿真与评估技术研究，通过科研课题开展创新实践，承担并完成了多项国家重大活动任务，如2008北京奥运、2009国庆、2010-2018春晚、2015年抗战70周年阅兵观礼人员信息管理、2018平昌冬奥会”北京8分钟”等仿真。</p> <p>指导博士研究生完成《数字表演评估关键技术研究》获得一级学会优秀博士论文。发表高水平学术论文、申请发明专利多项。</p> <p>建立依托复杂信息系统科研项目的育人机制。</p> <p><u>本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。</u></p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

三、主要完成单位情况（最多3个法人单位）

第(1)完成 单位名称	北京理工大学	主管部门	工业和信息化部
联系人	刘欣	联系电话	010-68911648
传真	010-68948227	邮政编码	100081
通讯地址	北京市海淀区中关村南大街5号，北京理工大学信息与电子学院		
电子信箱	xinxinliu@bit.edu.cn		
主要 贡献	<p>网络空间安全作为新兴交叉学科，学校在已有的良好基础上，集中优势资源，获得全国第一批学科和博士授权点，并为该学科设置研究生招生专项计划。</p> <p>针对该成果提出的建立面向网络空间安全创新人才培养的在线对抗、技术竞赛等创新实践类多元化教育资源和平台需求，学校给予了资源、经费、人员和政策方面的大力支持，并支持举办“第一届全国研究生信息安全与对抗技术竞赛”，为本成果的有效实施起到了良好的推动作用。</p> <p>学校为该成果提出的网络空间安全创新人才需要加强政治素养和保密素质教育的更高要求，提供了各类资源保障和相关支持。</p> <p>总之，学校为该成果的研究、实践和应用提供了人员、经费、平台和政策等全方位的大力支持。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

四、推荐、综合意见

<p>推 荐 意 见</p>	<p>推荐单位公章/三位理事签字： 年 月 日</p>
<p>初 评 意 见</p>	<p>评审组签字： 年 月 日</p>

复
评
意
见

复评答辩委员会主任签字：

年 月 日

审
定
意
见

会长签字：

年 月 日

ACGE

五、附件目录

5.1 成果报告

5.2 成果证明材料目录

- 1 成果完成人罗森林简况
 - 1.1 个人简历
 - 1.2 名师心得
 - 1.3 名师寄语
 - 1.4 名师名言
 - 1.5 名师事迹
 - 1.6 师德表现
 - 1.7 教学主要成果
 - 1.8 科研主要成果
 - 1.9 主要获奖情况
 - 1.10 特色专业建设
 - 1.11 社会学术兼职
- 2 教学改革与教学成果
 - 2.1 各级别教改立项（13项）
 - 2.2 质量工程类项目（21项）
 - 2.3 教改类学术论文（13篇）
 - 2.4 教育教学成果奖
- 3 学生获奖与典型案例
 - 3.1 研究生个人获奖（84人次）
 - 3.2 学会级优博证书（3人）
 - 3.3 优秀研究生代表（4人）
 - 3.4 研究生获省部级科研奖（4项）
 - 3.5 优秀研究生案例（7人）
- 4 著作教材与科研成果
 - 4.1 省部级奖励（6项）
 - 4.2 著作教材（17部）
 - 4.3 部分SCI检索学术论文（40篇）
 - 4.4 ESI高倍引（3篇）
 - 4.5 部分发明专利（授权61项）
 - 4.6 专利转化合同扫描件
- 5 技术竞赛与人才发现
 - 5.1 2017年第1届全国研究生信息安全与对抗技术竞赛简况
 - 5.2 2017年第14届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛简况
- 6 特邀报告与经验交流
 - 6.1 主要特邀报告（27项）
 - 6.2 主要媒体报道（40项）
 - 6.3 主要交流培训（27项）
 - 6.4 主要交流会议（20项）
- 7 校企合作与社会服务
 - 7.1 国家社会安全服务
 - 7.2 各类各级学会建设

7.3 交流网站资源建设

7.4 中小學生创新服务

5.3 其他目录

推荐评审意见（盖章页）

成果鉴定意见

ACGE