

## 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。