

网络空间安全人才培养专刊序言

中图分类号: G642

文献标识码: A

doi: 10.11959/j.issn.2096-109x.2019033

随着信息技术与产业的高速发展和广泛应用,人类社会进入信息化时代。在信息化时代,人们生活工作在网络空间中。网络空间是信息时代人们赖以生存的信息环境,是所有信息系统的集合。

网络空间既是人的生存环境,又是信息的生存环境,因此,网络空间安全是人和信息对网络空间的基本要求。并且网络空间是所有信息系统的集合,是复杂的巨系统,因此,网络空间的信息安全问题更加突出。

习主席指出“没有网络安全,就没有国家安全。没有信息化,就没有现代化”。在中央网络安全与信息化委员会的指导下,我国已经发展形成了完整的网络空间安全学科体系和产业体系。但是在网络空间安全产业领域,我国与发达国家相比,仍有一些差距,其中核心技术受制于人是我们的最大隐患。特别是近两年来,美国为了实现维持其“一国独霸”和阻挠我国现代化建设的目的,利用其在核心技术上的优势,极力打压我国的科技进步和产业发展。当前的形势再一次告诉我们,“落后就要挨打”。因此,我们要下定决心,加速推动信息领域的核心技术突破,确保我国网络空间安全和建设网络强国战略目标的实现。

要实现确保我国网络空间安全和建设网络强国的战略目标,人才是关键。教育是人才培养的基础,高校是人才培养的基地。我国已有两百多所高校建立了网络空间安全类专业。如何有效地培养出适应社会需求的、多类型、多层次的高素质网络空间安全专门人才,已经成为摆在我国面前的一项重要战略任务。

为了提高我国网络空间安全人才培养的质量,《网络与信息安全学报》组织出版了“网络空间安全人才培养”专刊。

论文“网络空间安全学科简论”,全面论述了网络空间安全学科的体系结构与理论基础。主要包括网络空间与网络空间安全的概念,网络空间安全学科的内涵、主要研究方向及研究内容、理论基础和方法论基础。正确理解和掌握网络空间安全学科理论与体系结构,不仅对我国网络空间安全学科建设和人才培养具有十分重要的指导意义,而且对我国网络空间安全领域的科学研究和产业发展具有十分重要的指导意义。

为了落实习近平总书记关于“要下大功夫、下大本钱,请优秀的老师,招优秀的学生,建一流的

收稿日期: 2019-06-01

论文引用格式: 张焕国. 网络空间安全人才培养专刊序言[J]. 网络与信息安全学报, 2019, 5(3): 1-3.

ZHANG H G. Preface of special issue on cyber security talents cultivation[J]. Chinese Journal of Network and Information Security, 2019, 5(3): 1-3.

网络安全学院”的重要指示，中央网络安全与信息化委员会组织实施了“一流网络安全学院建设示范项目”，目前已有 7 所高校入围。因此，建设好一流网络安全学院，成为我们一项重要而紧迫的任务。

论文“一流网络安全学院创新人才培养模式初探”，从人才选拔、课程体系、综合培养平台、实践能力培养、学科竞赛等方面探讨了网络空间安全人才培养的思路、机制和模式，为我国一流网络安全学院的建设和人才培养提供一种借鉴与参考。

论文“网络空间安全大类下的信息安全专业人才培养”，研究了在大类培养模式下，如何保证信息安全专业本科人才培养质量的问题。目前，许多普通高等院校对本科教育采取了大类培养的模式，由此带来了一些新的问题。该文通过分析信息安全专业特点及其知识结构，提出了专业课程融合安全思维和互联网+翻转课堂等新的教学改革方案。这些改革方案不仅对大类培养模式下的信息安全本科人才培养有参考价值，也对非大类培养模式下的信息安全本科人才培养有参考价值。

论文“信息安全与法学复合型人才培养模式”，分析了网络安全人才的基本知识和能力要求，认为信息安全与法学结合的复合型人才是网络安全事业的重要需求。该文以信息安全与法学双学位班为例，介绍了信息安全与法学结合的复合型人才的培养模式。我国颁布了《网络安全法》，社会需要既懂信息安全技术，又懂法律的复合型人才。因此，该文为我国网络安全人才培养模式提供了一种重要的参考。

论文“探索‘网安医生’人才培养模式”，把确保网络安全与治病救人相类比，提出了适合网络空间安全学科特点的“网安医生”培养模式。该模式以问题为导向，培养学生针对网络空间安全的发现问题和解决问题的能力，并与产业界和科研机构紧密结合，提高学生的实际技能和研究能力，从而培养出社会欢迎的网络空间安全人才。该文提出的“网安医生”模式对网络空间安全人才培养提供了一种新的参考。

论文“网络空间安全人才培养探讨”，分析了当前网络空间安全人才培养的现状和需求特点，对网络空间安全人才培养提出了建议，并介绍了笔者所在高校的一些探索实践。论文的观点和探索实践对大多数院校都有很好的参考和借鉴价值。

论文“融入思政的网络空间安全前沿技术教学探索”，探讨了在讲授网络空间安全新技术的同时融入思政元素的教学方法，并以量子通信、公钥基础设施、物理层安全、区块链、可信计算、隐私保护 6 种教学内容为例，介绍了具体做法。采用这种新方法，改变了过去政治思想工作的简单说教，使其变得生动活泼，学生乐于接受。学生不仅学到最新技术知识，还掌握攻克科学问题的方法及所需的政治思想素养。该文为研究生课程思政的教育教学方法提供了有益的参考。

论文“网络空间安全综合实践分级通关课程体系构建”，针对当前网络空间安全人才培养中存在的问题，提出了一种网络空间安全综合实践分级培养模式。突破传统的学习考核机制，引入游戏通关方式，以实战通关的方式培养和考察学生的能力水平，并由此构建网络空间安全综合实践分级通关课程体系。这对大家是有参考价值的。

论文“创新专业技能大赛 铸就警界实践英才”，分析了当前公安院校网络安全人才培养的情况，并介绍了通过网络安全技能大赛培养网络安全实用型人才的实践与体会。维护我国网络空间安全是人民警察的一项基本任务，公安院校是培养网安警察的基地。因此，该文对公安院校有直接的参考价值，对非公安院校也有很好的参考价值。

论文“网络空间安全本科量子信息教学实践”，介绍了面向网络空间安全专业，在本科生阶段开设量子信息相关课程的教学改革和实践。量子信息是量子物理和信息技术交叉融合产生的新兴学科，量子密码、量子通信和量子计算机等技术得到迅速发展。量子信息技术与信息安全密切相关，显然是网络空间安全专业的重要内容。但是，当前量子信息领域的师资严重缺乏，如何开设量子信息课程成为一个重要问题。因此，该文为网络空间安全学科的量子信息教学提供了有价值的参考。

论文“基于 SPOC 和翻转课堂的现代密码学课程改革总结与分析”，分析总结了 MOOC、SPOC、翻转教学在现代密码学课程上的实践效果和配套实验的实施情况，同时总结了课程改革的经验和教训。密码理论是网络空间安全学科的理论基础，密码技术是网络空间安全领域的共性技术。因此，密码学课程是网络空间安全类专业的核心课程。该文为密码学本科教学提供了一种有益的参考模式。

论文“基于网络平台的混合式教学法在密码学教学中的效果评价”，介绍了一种基于网络平台的密码学课程混合式教学法和综合的教学效果评价方法。密码学课程是网络空间安全类专业的核心课程，具有理论性与实践性都很强的特点。如何教好和学好密码学课程，成为各高校普遍关心的问题。因此，该文为做好密码学教学工作提供了有益的帮助。

本专刊所收录的 12 论文，其内容涵盖了网络空间安全学科建设、人才培养、教育模式探索和教学法研究等方面。专刊内容丰富、有理论、有实践，是我国在网络空间安全学科建设与人才培养领域理论与实践成果的一次集中展示，并将对推动该领域的进一步发展发挥重要作用！

最后，感谢各位作者、审稿专家和编辑部的大力支持！

特邀编辑：张焕国