

浅谈外军网络空间作战指挥人才培养及对我军的启示

孟文超

(中国人民解放军战略支援部队信息工程大学 河南 郑州 450000)

摘要:当前社会是网络的社会,网络已经融入到人们生活的方方面面,随之而来的,是各种来自网络空间的安全威胁,以美国为首的西方国家不断的通过各种手段巩固和加强其在网络空间的领先地位和话语权,侵犯他国的网络空间主权和利益。对我国现代化社会建设发展造成了严重阻碍。为了加强网络空间国防建设,保障我国网络空间的安全。我军必须“师夷长技以制夷”,研究和借鉴世界各国网络空间发展经验和作战指挥人才培养经验,并结合我国国情、军情,制定出科学的网络空间作战指挥人才培养模式。

关键词: 外军网络空间作战指挥人才培养 我军 启示

On the Training of Foreign Military Cyberspace Operations Command Talents and Its Enlightenment for Our Army

Meng Wenchao

(Information engineering University of the PLA Strategic Support Force Zhengzhou 450000, Henan)

Abstract: The current society is a society of the internet, which has integrated into every aspect of people's lives. With it, various security threats from cyberspace have emerged. Western countries, led by the United States, continue to consolidate and strengthen their leading position and discourse power in cyberspace through various means, infringing on the sovereignty and interests of other countries in cyberspace. It has caused serious obstacles to the development of China's modern social construction. In order to strengthen national defense construction in cyberspace and ensure the security of China's cyberspace. Our army must "learn from foreign countries' experiences in cyberspace development and combat command talent cultivation, and combine them with China's national and military conditions to develop a scientific training model for cyberspace combat command talents.

Key words: Foreign Army Cyberspace Operations Command Talent Training Inspiration from Our Army

一、网络空间作战定义及目前世界格局

网络空间作战,是指以计算机为载体,通过互联网,利用最新的网络技术,在全球范围内的网络空间进行各种信息攻防作战的全新作战方式。它在作战方式上区别于传统的“陆海空”实战作战,在应用的技术手段上区别于电子战、精准作战、情报战等。是一种产生于当今的时代背景下,以网络为基础,利用高新科技手段而进行的全新的作战方式。

随着网络技术的飞速发展,互联网在带给人类社会无限发展思路和发展机遇的同时,也相应的带来了一定的风险。世界上部分国家通过网络渗透、网络军备竞赛等手段,妄图实现网络霸权,并妄图利用网络霸权,实施对其他国家的军事打击。为了保证国家的健康发展,维护国家主权和领土的完整,必须加强网络强国的建设进程。然而“蛇无头则不行”,在这一进程中,对于网络作战指挥官的培养是重中之重。

二、加强网络空间作战能力对于我国的现实意义

(一) 维护我国网络空间安全

近年来,我国网络空间的安全受到了严重的威胁,形势十分的严峻。以美国为首的西方国家,利用互联网,不断的鼓吹其政治制度和社会制度的优越性,无视我社会主义国家发展的成果,抹黑我们社会主义国家发展的过程^[1]。此外,网络科技已经融入我国民用及军用设施的系统和使用过程中,并且成为了重要的一环,如果外军成功攻击这部分网络空间,我国整个社会将会面临非常重大的安全威胁。最后,如果网络空间被恐怖分子利用,进行招募,宣传,组织策划恐怖行动等行为,并对公共网络进行破坏,实行网络恐怖主义,将会极大的造成社会恐慌。

网络空间的安全,在军事层面上更为重要。当前国际军事领域,网络空间作战的思路已经形成,作战方向已经确定,各国都在重点打造作战的技巧和方式方法。加强对于作战指挥人员的培养。国际上已经开启对于网络空间作战的全新一轮战役竞赛,因为各国都已经意识到,网络战是新时代新形势下,一切战争的先决条件和基础保障,在现代化战争中,失去了网络空间这块阵地,相当于蒙住眼睛,捆住双手进行战斗,战斗能力和战场分析能力都会处处受

限。而想要迅速提升全员战斗能力,加强作战指挥人员的培养是最直接有效的办法。西方传统强国正在利用网络对我军进行情报侦察,技术封锁,信息屏蔽等一系列的压制行为。我们有必要利用强有力的手段进行反制,维护我国网络空间安全。

(二) 建设网络强国的必要手段

新中国成立以来,经过抗美援朝战争,中缅战争,中越战争等,让世人都知道了中国军队的强大战斗力和顽强的作战意志,我国也因此拥有了几十年的和平发展机会,在当前形势下,想要维持国家这来之不易的发展局面,就要加强我军整体军事实力,进而巩固和提升我国国际地位。

目前世界上,许多国家都在集中力量发展网络空间作战的能力,进而实现军队整体作战能力的提升。我国在这样的国际环境下,也一定要加强对于网络空间作战指挥官的培养,进而达到对网络作战部队、网络安全技术人才的全面培养,加快我国建设网络强国的步伐。

(三) 增强我国在国际网络空间的话语权

网络空间目前已经成为了我军除陆地、海面、天空、太空之外,第五个作战空间,而目前网络空间的控制权,大多掌握在西方发达国家手里,这些国家通过优先发展的优势和网络空间技术的优势,肆意的根据自己的战略需要在网络空间横行霸道,严重影响了我国和其他发展中国家的切身利益。以美国为首的西方霸权国家,嘴上高喊着网络自由,实际行动上,却妄图利用网络对全球各个国家,甚至每个人民进行全方位的监控。例如美国政府从小布什使期就开始实施的电子监听计划“棱镜计划”,直接进入美国网络公司中心服务器挖掘数据,微软、雅虎、谷歌等等九家网络巨头都参与其中,而这九家网络公司的业务遍布全球每一个角落。可想而知,这个计划实行至今,已经侵犯了多少民众的隐私,对于我们发展中国家产生了多么严重的安全威胁。

加强网络空间作战指挥人才培养,可以最为直接的提升我军网络部队的整体作战实力,助力我国在国际社会网络空间拥有更多的话语权。

三、外军网络空间作战指挥人才培养模式

任何技术力量的建设和发展,人才绝对是主要力量,任何高新设备的使用和高新科技的研发,也离不开这方面人才的全力投入。西方国家普遍的认识网络空间作战对于国家发展的重要性,并且根据本国实际情况,制定了以下几种人才培养方法,

(一)制定先进战术理念 引导指挥人才培养

健全人才的培养机制,首先就要有先进的理念来支撑和引导,网络空间战争对参战人员组织架构和专业能力都有着新的要求,那么就必须制定相应的战术理念。对此,美国认识的非常深刻,并且全球范围内首个将网络空间人才培养问题放在了国家总体战略的高度。基于这种战略思维,美军也在国际网络空间上取得了不俗的成绩^[3],目前,美军的网络战力量是全球最强的,陆海空三军都建立了完善的网络战部队,可以综合立体的进行网络作战,巩固美军在网络空间作战范围的传统优势地位,虽然美军的发展已经领先全球大部分国家,但是依然不断加强与其他国家的合作,共同制定网络战战术理念。意图保持自身网络战领先优势。例如:2022年8月18日,美国网络司令部司令兼国家安全局局长保罗·中曾根访问韩国并会晤了韩防长李钟燮,双方就近期网络安全威胁及其应对方案、网络安全合作等事宜交换意见。当天,美韩网络司令部还签署《关于网络作战领域合作和发展的谅解备忘录》,并决定定期举行联合演练,进而加强网络空间作战力量建设。

早在2008年11月的美军网络战讨论会上,就把网络战的人才培养作为一个重要议题。主要讨论网络战人才的来源渠道,需要掌握的技能手段,和人才的培训内容等等,正是由于这种领先全球的战略眼光和超前观念,才使得美军在网络空间作战方面多年处于绝对的领先地位。

(二)放眼全社会选择人才 培养人才

人才的招募和培养,应该不拘一格,正所谓“英雄不问出处”,而世界上一些国家对网络战人才培养途径,也验证这句话。

1 高校培养途径。九十年代初期,美国就建立了信息战高校,整所高校专门的进行网络空间战人才的培养,而同为社会主义国家的朝鲜,也建立了美林大学,这所大学每年可以培训出几百名网络作战人才,我们的邻居印度也要求军队指挥官们必须了解和掌握网络空间作战的应用技术,并建立专业学校来对军官们进行系统性的培训,韩国也不甘落后,高丽大学在国内第一个设立了网络国防学科,为学员们传授网络空间作战的基础知识和技术手段,致力于网络战人才的培养。我国台湾省也积极开展网络战教学,组织和指导学生进行网络战实训操作,并取得了不俗的成果。

2 面向社会进行招募。美国社会网络高度发达,对互联网的依赖程度远超全球任何国家,社会民众的互联网基础知识也相对较高。所以美军面向社会进行人才的培养和招募,鼓励民间进行互联网技术的学习,支持各类互联网技术的比赛。从中选拔这方面的人才。而为了吸引全球范围内的网络战人才,美军给与了这些人才更为宽松的参军条件和更为优厚的福利待遇,网络高手参加美军部队,可以略过训练环节直接获得军官的资格。这就大大拓宽了美军网络战人才的获得渠道,降低了人才的培训时间,提高了人才的整体水平。

3 通过实战演习锻炼人才能力。美军多次组织网络战实战演习,例如:“网络旗帜”演习,是美军的重要演习之一,开始与2011年,每年至少要举办一次。本年度韩国也参与了这次演习,其中还包括了英国、加拿大、澳大利亚等共25个国家。通过实战演习即能够锻炼队伍能力,还能快速提升队伍实战水平。近年来,美军逐年加大网络战演习的规模的频率,特别是2022年,美国仅公开报道的实战演习就达到20多次^[4]。同时,美军还在近年来其发起的战争中应用网络战,逐步发挥和壮大网络空间作战对于实战的影响和作用。美军将网络空间作战与实战演习相融合,有效的锻炼了作战指挥人员的实战能力,促进了网络战指挥人才综合水平的进步与提升。

(三)巨大的经费投入支撑网络空间作战人才培养

2020年,美国网络司令部斥资10亿军费升级网络靶场,在网络靶场上,通过虚拟环境和真实设备的结合,创造出真实网络空间攻防战的环境。利用交换机、防火墙、路由器、无线系统等多方面尽量的接近真实网络战争实况,网络部队可以在这个环境里进行进攻和防御手段的综合演练,进而提升网络战指挥人员的综合素质和

能力。

四、外军网络空间作战指挥人才培养方法对我军的启示

外军网络战人才培养方式方法,对于我军培训现代化高科技网络战指挥人才有着积极的参考意义,通过对外军成功培养模式的研究,分析出优点和长处,结合我军各方面综合情况,能够尽快制定出符合我国发展方针和强军目标的网络空间作战指挥人才培养机制。

(一)更新网络战人才培养理念

当前世界,还没有发生真正意义的全面网络空间战争,只是局部地区小规模战争中使用到了网络作战,我军向来爱好和平,不主动挑战,但是也绝不避战,我们深知事情不预则废的道理。所以,网络战指挥人才的培养,我们要坚定开放培养,面向国际培养,超前培养的策略,用最新的理念指导网络战人才培养的过程,保证人才培养向着科学,有序,正确的方向前行。

(二)完善人才评价体系 拓宽我军网络战指挥人才招收渠道

战争的方式决定了战争中指挥人才的学习方向,对于现代化的网络空间作战,必然区别与传统的战争形式,人才的评价不再是以体能,武器使用,战术分析为核心要素。而我军网络空间作战指挥人才的培养,首先参考世界各国网络战经验分析网络战人才的需求标准,再结合需求标准制定针对性的人才评价体系,创新人才培养模式。

人才招收渠道方面,首先,要发挥军队高校的作用,在军队高校里建设专业的网络空间战相关课程,针对军校学生进行网络空间作战知识的传授。然后要发挥社会上普通高校的作用,依托各地方院校培养人才,利用这些院校现有的人力资源,进行专业方面人才的选拔,还可以利用地方院校的众多性,将其他方面选拔的人才送到各级地方院校里进行系统的培养。

(三)加强对于网络空间作战指挥人才培养的投入力度

“工欲善其事必先利其器”,外军尤为注重网络战争人才培养的投入,其投入资金之大,投入项目之细,投入范围之广,都是值得我们参考的。

目前我军的网络战指挥人才培养工作,并没有建立完善的投入保障体系,没有源源不断的投入作为保障,就无法让此项工作形成系统性,规律性的运行轨道。为保障人才培养工作的顺利进行,我军可以加大经费的投入力度,国家和军队都可以设立专项基金^[5],并且随着国际局势的变化逐年改变资金投入力度,保障人才培养有稳定的军费支持。其次加大对于培训设备的投入,采购世界上先进的设备,利用先进的技术手段,助力人才培养过程^[6]。最后建立网络空间作战人才培训基地,定期的选拔人才进入到基地内进行演习锻炼,提高人才的技术运用能力^[7],进而提高人才的综合职业素养。

结语

我国军队发展至今,机会从来不是等来的,靠来的,要来的。而是靠着艰苦奋斗、不怕牺牲的精神自己争取来的。目前这种国际网络空间现状,急需我军进行改变。想完成此目标。就必须更新网络战人才培养模式,完善人才评价体系,拓宽我军网络战指挥人才招收渠道,并加强对于网络空间作战指挥人才培养的投入力度。这可以让我们有能力守护我国的网络空间安全,维护我国在网络空间的利益。让我国早日在国际社会网络空间上占有一席之地。

参考文献

- [1]袁艺华.网络空间治理探析[J].合作经济与科技,2023,(03):175-177.DOI:10.13665/j.cnki.hzjyjkj.2023.03.027.
- [2]郑春荣,李岳梅.德国参与网络空间国际治理的主张、实践与动因分析[J].同济大学学报(社会科学版),2022,33(06):22-33.
- [3]杨家英,孔亚洲,连涛.美国网络空间作战发展新动向[J].指挥控制与仿真,2022,44(05):134-140.
- [4]陈骄子,刘新武,王鹏,付美玲.美国网络空间作战能力建设特点[J].军事文摘,2022(19):17-20.
- [5]丁聪.21世纪初的美国军事改革思想研究[D].国防科技大学,2017.DOI:10.27052/d.cnki.gzjgu.2017.000666.
- [6]广艳辉,王立军.对信息化条件下联合作战指挥人才培养的几点思考[J].高等教育研究学报,2009,32(1):17-19.
- [7]王德慧.积极学习借鉴外军实践经验构建我军特色联合作战指挥人才培养体系[J].政工研究文摘,2008(4):85-87.