基于军事游戏的军事指挥类学员本科毕业设计 模式初探

张志勇,鲁 赢,安 强,徐黎平 (国防科学技术大学 指挥军官基础教育学院,湖南 长沙 410072)

[摘 要] 将军事游戏引入军队综合性大学军事指挥类学员本科毕业设计,对提高学员的创新能力具有重要意义。本文了该毕业设计模式的内涵和特点,探讨了其组织形式与实施流程,并应用于军队某综合性大学的本科毕业设计工作,最后,指出了该毕业设计模式应把握的几个问题。

[关键词] 军事指挥类学员;军事游戏;本科毕业设计

[中图分类号] E251.3 [文献标识码] A [文章编号] 1672-8874 (2014) 02-00102-03

A Research on the Mode of Graduation Design of Cadets in Military Commanding College of Comprehensive Military Academy Based on Military Games

ZHANG Zhi - yong , LU Ying , AN Qiang , XU Li - ping

(College of Basic Education for Commanding Officer , NUDT , Changsha 410072 , China)

Abstract: It is of great significance to nurture cadets'innovation capability if comprehensive military academies introduce military games to graduation design of cadets in commanding colleges. The paper expounds the connotation and characteristics of such mode of graduation design, discusses its organizational form and implementation process, and applies them to the graduation design of a certain comprehensive academy, and finally the paper points out some problems of such mode of graduation design that should be paid attention to and delt with.

Key words: cadets in military commanding college; military games; graduation design

军队综合性大学军事指挥类学员是"未来信息化战争的指挥者和未来信息化战争的领导者"。从人才培养需求的角度出发,对该类学员毕业设计模式进行改革与创新,进一步加强该类学员毕业设计的针对性,不断提升其毕业设计水平,对于实现"指技合一"的培养目标,不断提高人才培养质量,具有十分重要的现实意义。

一、基于军事游戏的本科毕业设计 模式的内涵与特点 军事游戏训练是军事游戏与军事模拟训练走向融合的产物。军事游戏训练是指利用能够满足现代战争对参战主体多方面素质培训需求的电脑游戏所进行的有目的性的训练,也可称之为军事领域的游戏化训练或军事游戏训练^[1]。伴随着军事游戏的迅猛发展,军事游戏训练异军突起,已经成为继传统的训练方式以外后续兴起的新兴力量。美军等发达国家军队已着手借助军事模拟游戏进行相关军事技能训练。我军也已认识到军事游戏模拟训练的重要性,各大军区和相关军事院校都在积极探索和开展基于军事游戏的模拟训练,全军政工网已率先在军

[收稿日期] 2013-10-10

[基金项目] 2012 年度国防科学技术大学教育教学研究课题(U2012129)

[作者简介] 张志勇(1976-),男,江西南昌人,国防科学技术大学指挥军官基础教育学院副教授,博士。

事综合信息网上架设游戏对战平台。近年来,国防科技大学指挥军官基础教育学院"兵之道"军事创新实践基地已经成功举办四届"军事游戏模拟对抗大赛",学员反响强烈^[2]。

考虑到军校本科学员对于军事游戏具有相当好的适应能力,正如美国防部一位专门负责军事模拟游戏应用的官员所说的,"这是一代在游戏中长大的士兵",有些学员在入伍前就是"电脑高手",对计算机有很强的应用有力,甚至还能开发一些简单的军事游戏软件^[3]。因此,将军事游戏应用于军校本科学员的本科毕业设计奠定了良好的智力基础。

所谓基于军事游戏的本科毕业设计模式,主 要是针对军队综合性大学军事指挥类学员的一种实 践教学模式。该模式的内涵有三: 一是以军事游戏 为平台依托,针对不同的训练课目和设置不同的类 型席位,设计合适的作战想定,为学员创建一种类 似模拟训练的情境; 二是以红蓝双方对抗的方式进 行模拟训练,在训练过程加深对信息化条件下侦察 预警、指挥控制、精确打击、综合保障等作战要素 的认识; 三是通过对抗性模拟训练,培养学员独立 的主动探索、主动思考从而发现问题的能力,并应 用所掌握的专业基础知识和技能提出一个具有创新 性的解决问题的思路与方法。由于军队综合性大学 军事指挥类学员缺乏具体的武器装备和兵种战术的 知识储备,因此,该毕业设计模式更注重发挥学员 主体的能动作用,把创新能力的培养放在首位,重 在培养学生的创新精神和创新意识。

该毕业设计模式体现了三个特点: 一是强调培养目标的针对性,即主要针对军队综合性大学军事指挥类学员而展开。二是强调选择问题的自主性。这个特色主要体现在毕业设计的选题环节。要求学员通过基于军事游戏的对抗模拟训练,根据教员制定的研究方向,主动的发现问题,从而确定毕业设计的题目。这与以往由学员在备选题目中进行选择的"教员主导"选题模式有较大区别。三是强调研究过程的独到性。这个特色主要体现在毕业设计的研讨与撰写环节。针对所选择毕业设计的题目,要求学员在研究过程中,从军事与技术相结合的角度,提出一些解决问题的创新能力,重在解决问题的过程,而不是结果。

二、基于军事游戏的本科毕业设计 模式的组织形式与实施流程

毕业设计团队组织形式采用教员指导团队与

学员对抗团队的双团队组织模式。教员指导团队分为总体组与导师组。总体组负责学员毕业设计的整体筹划、组织与协调工作。导师组根据不同的研究方向,由相关教员组成,负责本科毕业设计的具体指导工作。学员对抗团队由若干军事指挥类专学员构成,不限专业。学员根据研究方向分为若干组,每组又可分为若干个对抗演练小组。每个对抗演练小组包括 1-2 名学员的红方组和 1-2 名学员的蓝方组。

该毕业设计模式具体实施流程按"设、学、 抗、研、辨、评"六步来实施。

第一步"设",也就是总体设计方案阶段。该阶段由教员指导团队中的总体组负责。主要工作是制定指挥类学员毕业设计实施方案,包括基于军事游戏的模拟对抗训练设计思路、对抗演练流程、毕业设计实施方案等。

第二步 "学",也就是理论学习和准备阶段。 该阶段由教员指导团队中的导师组和学员团队共同 实施。主要是任务是据学员的兴趣与教员的实际情况,围绕研究方向将学员划分为若干个组,组成学 员团队,并在教员的指导下学习军事游戏的操作和 本研究方向的基本理论和基础知识。

第三步"抗",也就是通过军事游戏进行对抗。该阶段由教员指导团队中的导师组和学员团队共同实施。主要是任务是每个学员组在导师组的指导下,依托军事游戏设计对抗模拟方案,学员分红、蓝双方利用游戏进行对抗。此步在具体的实施过程中,主要采取交换攻守角色的方式进行。每次对抗演练,都要至少进行两次。每进对抗演练一次之后,双方交换攻守角色再进行对抗,并在对抗过程中围绕研究方向确定选题的初步意向。

第四步"研",也就对所选择的题目进行深入研究。该阶段主要由学员自主完成。主要任务是学员针对通过游戏对抗过程中发现的问题进行深入分析和研究,细化毕业设计题目,并且利用所学的理论知识和技能提出若干解决问题的设想。这一过程让学员结合模拟"军事实践"发现问题、自主选题,提高了学员学习研究的主动性和创造性,为学员提供了运用专业知识和科学方法研究解决军事问题的机会,

第五步"辩",也就围绕学员提出解决问题的设想和思路的合理性和可行性进行研讨。该阶段由教员指导团队中的导师组和学员团队共同实施。主要任务是教员和学员分别采用问答式答辩和对抗式论辩等方式,组织论文内容进行研讨。研讨答辩完成后,学员完成毕业论文的主体内容,并进行修改完善。

第六步"评",也就是对学员的毕业设计质量进行评估。该阶段的任务由教员指导团队中的总体组负责。主要工作是对学员的毕业设计进行质量评估,无论是在前人的基础上研究,还是自主研究,每一名毕业学员,都必须做出自己的创新性贡献,独立完成毕业设计(或毕业论文),评估的重点对每一名学员的创新性贡献进行把关。

三、军队某综合性大学的本科毕业 设计实践

通过对基于军事游戏的本科毕业设计模式的摸索,军队某综合性大学对 2009 级军事指挥类本科学员毕业设计工作进行了改革与创新,其中一个毕业设计的专题是《基于军事游戏的对抗性想定设计与应用研究》。该专题以军事游戏"战地 -2"为平台依托,教员指导团队设置了"城区巷战"、"空降破袭行动"、"联合登岛作战"、"沙漠地区机动作战"、"营救飞行员行动"和"斩首行动"六个基本想定^[4]。这些想定都体现了较强的军事应用背景。以基于想定的全方位对抗为主线,通过设置作战参谋等不同的席位,围绕"联合意识培养"、"战场环境适应性训练"和"指挥技能模拟训练"3个研究方向,开展了毕业设计工作的组织与实施。

在完成毕业设计工作之后,指导老师与参加本 次毕业设计的学员进行一次座谈。在座谈中学员普 遍反应,通过基于军事游戏的毕业设计模式主要有 以下几点收获: 一是通过在军事游戏模拟对抗演练 中扮演指挥官和小队长的角色,不断判断"战场 局势"下达指挥命令,可以有效提高了自身的指 挥决策能力; 二是军事游戏中的武器装备模型对武 器原型仿真程度也比较高,在激发学员参与模拟对 抗演练的兴趣的同时,也对其进行了初步武器装备 操作培训,能一定程度上提高学员武器装备操作技 能; 三是激烈的模拟对抗演练,紧紧将指挥官、小 队长和小队成员捆在在一起,感受"一起生一起 死"的战友情谊,有效促进了学员之间团结协作 的精神; 四是在模拟演练中,学员积极投入到 "战斗",主动谋划作战行动,有效激发了学员对 战略战术的思考,大大提高了其"指挥作战"的 艺术。应该说,学员对基于军事游戏的毕业设计模 式能够较好的适应性,能够以自己习惯的方式理解 所学的军事理论,并且可以及时将理论知识运用实 践中,从而加深对理论知识的理解。绝大部分学员

能够接受基于军事游戏的毕业设计模式,并且表示 非常期待能参与到这种毕业设计模式中来。

实践证明,基于军事游戏的本科毕业设计模式 对于培养和提高军队综合性大学军事指挥类学员的 综合素质,特别是创新能力具有较好的促进作用。

四、需要把握的几个问题

利用军事游戏开展毕业设计工作是一个全新的 尝试,需要把握好以下若干问题:

一是需要合理把握毕业设计的评判标准。基于 军事游戏的毕业设计模式旨在培养学员的创新能力,因此,该毕业设计的评判标准不在是解决某个 学术问题或制作一个科技作品,而是提出一些解决 问题的新思路与新方法,主要是培养和提高学员解 决问题的创新能力,重在解决问题的过程,而不是 结果。

二是要正确处理游戏训练与毕业设计之间的关系。在毕业设计中引入军事游戏,将毕业设计因素和游戏因素紧密结合在一起,是传统毕业设计的延伸,其根本出发点是辅助毕业设计。因此,在毕业设计过程中,必须要有正规严密的训练程序和严格的训练纪律,通过各种途径疏导学员的不良心理,以降低军事游戏的负面影响。

三是要科学把握好教员和学员之间的关系。把 军事游戏应用于毕业设计中,使传统的教员和学员 之间的关系发生了变化。在开展毕业设计之前,教 员主要是根据研究方向选择和设计军事游戏,同 时,教员对学员必须进行相关的教育和辅导,调整 学员的心态。这个阶段教师起着直接的作用。在毕 业设计过程时,教员的主体地位化为隐性,学员才 是毕业设计的主体,教员此时已变成了毕业设计活 动的观察者、游戏伙伴和环境的创设者,间接地对 活动进行调控,诱导学员向教员希望的方向发展。

[参考文献]

- [1] 张志勇等. 将军事游戏引入军事理论课程教学中的调查与分析[J]. 海军院校教育 2012(4):12-15.
- [2] 鲁赢等. 信息化条件下军事游戏教育训练研究[J]. 中国军事教育 2013(2):34-35.
- [3] 肖学祥等. 基于军事模拟游戏的军校学员战场适应性训练探析[J]. 陆军军官学院学报 2013(3):23-24.
- [4] 张志勇 / 鲁瀛 / 孙晓民. 军事游戏与联合意识培养 [M]. 北京: 海潮出版社 2013.

(责任编辑: 陈 勇)