

# 抗美援朝战争对我军院校教育的影响及其评价

范玉芳<sup>1</sup>, 龚碧<sup>1</sup>, 钟雅琼<sup>2</sup>

(国防科技大学 1. 教学考评中心; 2. 文理学院, 湖南 长沙 410073)

**摘要:** 抗美援朝战争是新中国成立后共产党领导的第一场国际战争, 在抗美援朝战争的影响下, 我军对院校教育的战略认识获得了空前提升, 院校教育思想发生了历史性转变, 并全面学习苏联的教育模式。抗美援朝战争使得我军院校完成了一次跨越式的发展, 迅速实现了现代化和正规化, 对于抗美援朝战争所带来的其他潜在影响应当置于当时的历史背景下作审慎的考量。

**关键词:** 抗美援朝战争; 朝鲜战争; 军队院校; 军事教育

**中图分类号:** E251 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-8874(2020)04-0005-05

## The Impact of the Korean War on the Institutional Education of the PLA

FAN Yu-fang<sup>1</sup>, GONG Bi<sup>1</sup>, ZHONG Ya-qiong<sup>2</sup>

(1. Center for Teaching and Learning Evaluation; 2. College of Liberal Arts and Sciences, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

**Abstract:** The Korean War is the first international war led by the Communist Party of China after the founding of new China. Under the influence of the Korean War, the PLA's institutional education received unprecedented attention, resulting in a historic change in educational ideology and adoption of a single Soviet education model. The Korean War made the PLA's military academies complete a leap-forward development and rapidly realize modernization and normalization. The potential adverse effects brought about by the war should be carefully considered in the historical background at that time.

**Key words:** War to Resist US Aggression and Aid Korea; Korean War; military institutions; military education

## 一、引言

抗美援朝战争是新中国成立后共产党领导的第一场国际战争, 对中国的政治、外交、军事和经济等产生了全面的影响。政治方面, 新中国在这场与世界头号军事强国的战争中奠定了负责任大国的地位, 极大地提高了国际地位和国际威望,

不论是同情还是反对新中国的外国人从此对中国人都另眼相看。在这场战争中中国人提炼了“抗美援朝, 保家卫国”的民族精神, 全中国人民在中国共产党的领导下, 实现了空前广泛的民族团结。外交方面, 这场战争使中国确立了联苏反美的“一边倒”外交战略, 巩固了中苏同盟, 为新中国赢得了和平建设的国际环境。经济方面, 抗美援朝战争一方面增加了国家的军费开支, 带来

收稿日期: 2020-10-22

基金项目: 国防科技大学本科教育教学改革研究课题(U2017002)

作者简介: 范玉芳(1972-), 女, 河南新乡人。国防科技大学教学考评中心副主任, 研究员, 博士, 主要从事比较教育和军事教育研究。

了资本主义世界对中国的经济封锁,由此制约了新中国经济的恢复和发展;但另一方面,抗美援朝战争保住了东北的工业基地,也促使苏联对中国的援助态度发生了很大变化,对于中国奠定工业化基础起到了十分重要的作用,同时激发了中国极大的战争动员能力,“边打边建”,实现了经济的高速增长。军事方面,抗美援朝战争是人民解放军历史上所经历的现代化程度最高的第一场国际战争,其对于新中国军队建设的影响可以说怎么强调都不过分。抗美援朝战争使中共中央开始了军事斗争向国际局部战争的思想转变,进一步确立和发展了积极防御的国防战略,提高了对军队现代化建设重要性的认识。在抗美援朝战争的推动下,解放军在正规化、现代化的道路上迈出了一大步,迅速完成了从单一兵种作战向诸军兵种联合作战的历史性根本转变,全面提高了现代化作战能力。

作为军事人才培养的主渠道,我军院校教育更是借助抗美援朝战争迅速地建立和完善起来,其发展速度之快、成就之高为世界所罕见。本文拟深入分析这场战争对我军院校教育的影响,所截取的时间段为1950年抗美援朝战争爆发到1958年军队“反教条主义”斗争之前,因为1958年之后国际国内形势发生了较大变化,众多其他因素开始干扰军队院校教育,此时再分析抗美援朝战争对军事教育的影响已经比较困难了。

## 二、抗美援朝战争对军队院校教育战略认识的影响

在过去长期的革命战争中,中国共产党一向非常重视军校的建设,并将其作为培养干部的基地。不过因当时处在紧张动荡的战争环境中,办校条件十分困难,创办的各类军事学校都带有不正规性,多数属于短期集训和随营性质。1949年新中国成立后,解放军具备了建设正规化的学校以培养、训练干部的条件,而1950年抗美援朝战争的爆发更是加快了解放军建设正规化军事院校的步伐。抗美援朝战争的实践,使中央军委和全军领导干部更深刻地感受到提高全军官兵军政素质和科学文化素质,培养精通现代化战争的指挥员的极端重要性。

1950年6月朝鲜战争爆发,同年7月中央军委副主席周恩来主持召开中央军委会议,专门研

究军队院校建设问题。会议确定,在战争年代创办的军事学校基础上,改建新建适应现代战争需要的各类正规院校,各军兵种要新建自己的专业学校,全军首先创办一所训练中高级干部的综合性的陆军大学。在志愿军入朝的第四天,毛泽东便急电刘伯承,请他主持筹建陆军大学(即后来的军事学院),1951年中国人民解放军军事学院成立时,毛泽东曾将其称之为“标志着中国人民建军史上伟大转变之一”。

抗美援朝战争使得全党和全军上下对军队院校教育工作达到了前所未有的重视。毛泽东为先后成立的军事学院、军事工程学院、后勤学院、总高级步校等亲自发布训词。党、政、军一把手亲自过问院校工作,朱德总司令担任国家考试委员会主席。党中央、中央军委还选调一批战功卓著的高级将领主持院校工作,对此时的院校教育起到了重要作用。刘伯承亲自主持南京军事学院、陈赓主办哈尔滨军事工程学院便是其中最典型的例子。

对军队院校教育工作前所未有的重视还表现在举全国、全军之力确保军队院校建设的高速度和高质量。从1950年10月22日毛泽东急电刘伯承“速来京主持筹建陆大”,到1951年1月8日第一期700余名学员开课,南京军事学院仅用了86天的时间,便从无到有迅速建设起来并按时开学开训。而军事工程学院则被列入1953年开始的我国第一个五年建设计划,作为重点工程进行安排。中央政府从全国抽调一大批有丰富教学经验、较高学术水平和较强科研能力的优秀教授和讲师,调拨当时从国外引进的最先进的科学研究设备和教学仪器,投资近8亿元(在第一个五年计划中全国基本建设的计划投资总数只有427.4亿元),在哈尔滨迅速建成了我军第一所综合性的高等工程技术院校。

抗美援朝战争结束后,彭德怀在1954年1月召开的全国军事系统党的高级干部会议上又深刻地总结道“虽有现代化的装备,现代化的组织编制、制度,现代的工程建筑,如果没有坚强的、现代化的指挥干部和专家来掌握使用,则上述一切均成废物。而要把我们现有的干部变成坚强的、能够掌握现代装备技术的干部,比之解决装备、组织编制、工程建筑、建立制度等,其困难不知要大多少倍。因此,应明确确定,训练干部的工作,是我们在建设现代化军队中长期的、经常的

中心工作的中心。”<sup>[1]479</sup>彭德怀在这次会议还指出:今后培养干部的方法,主要是靠办好学校。认真地办好学校,应该成为全党、全军的共同任务。为了办好学校,要舍得下本钱,花力量。他要求,各部队应选调最优秀的战士和干部到各院校去学习,应抽调一批具有战斗经验、又有教学能力或有培养前途的干部来加强各院校的骨干。由此第一次将军事院校培养作为军队干部的主要来源。

由于军队院校教育得到了全党、全军的高度重视和全国人民的全力支持,在20世纪50年代,军队院校教育迈入了历史上发展最快、最好的时期。全军院校完成了一次跨越式的发展,正规院校体系基本形成。军队院校的数量从1949年的全军共64所,发展到1958年底的115所(其中军官学校102所)。军官院校的种类由单一的步兵学校,发展到指挥与技术两类,初、中、高三级,各军兵种基本齐全的院校体系。1949—1959年,全军院校共为部队输送了26.9万多名干部。

### 三、抗美援朝战争对军队院校教育思想的影响

中国共产党领导的军队从创建之初便担负着革命和改造社会的任务,因此其在革命时期建立的军事院校,除了要教学员学会打仗,同样重要的人才培养目标是教会学员做思想政治工作和群众工作。毛泽东为井冈山红军教导队规定了三项任务:为部队和地方培养输送干部;改造俘虏;调查研究敌军情况<sup>[2]323</sup>。1936年6月,在抗大开学典礼上毛泽东阐述了创办抗大的战略意义,指出“我党创办抗日红军大学,是为准备迎接抗日民族解放战争的到来。为了适应新形势,解决新问题,需要培训干部,提高干部的素质。因此,我们的干部需要重新学习,重新训练,以便将来出校后能够独当一面地去工作。”<sup>[2]434</sup>解放战争时期军政大学的任务则是招收知识青年,把他们培养成为解放全中国的党政军人才。因此,在军事院校的教学,政治教育占有突出的地位,常常是“军政并重”,把培养人才的政治素质放在第一位,并形成军队院校教育的一个光荣传统。

而抗美援朝战争的经历使解放军意识到自己对现代化战争知之甚少,过去的游击战经验很难应用于当前的战争。解放军迫切需要培养懂得现

代化战争的专业军人,军队院校教育第一次以培养正规化、专业化的军官队伍为目标。1950年11月,在第一次全军院校会议上,军委总参谋部军训部部长肖克提出院校教育的基本方针是:在人民解放军现有素质、建军传统、军事思想及军事、政治、文化教养程度基础上,用迅速而有效的方法,使部队学会掌握现代化的兵器及其他军事技术,指挥员学会组织与指挥各兵种的联合作战与协同动作,了解参谋与通信勤务,以加速部队的正规化和现代化,准备抵抗美帝国主义为首的侵略集团。1951年4月19日,中央军委批准了这个方针,并颁发全军执行。

毛泽东在给相继成立的几所军事院校的训词中也阐述了学习现代军事科技知识的思想。1953年1月,他在给总高级步兵学校的训词中指出:“为了保卫祖国免受帝国主义的侵略,依靠我们过去和较为落后的国内敌人作战的装备和战术是不够的,我们必须掌握最新的装备和随之而来的最新的战术。”<sup>[3]337</sup>同年8月,给军事工程学院的训词则进一步强调了掌握现代装备和技术的重要性,指出“为了建设现代化的国防,我们的陆军、空军和海军都必须有充分的机械化的装备和设备,这一切都不能离开复杂的专门的技术,今天我们迫切需要的,就是要有大批能够掌握和驾驭技术的人,并使我们的技术能够得到不断地改善和进步。”<sup>[3]351</sup>1951年在庆祝中国人民解放军建军周年大会上,中央军委副主席朱德指出,我们的军队现在已经有了一定数量的新式装备,已经组成了各个兵种,我们将要继续加强这些兵种。人民解放军将要由过去单纯的陆军,而且基本上是依靠步兵作战,过渡到具有各种现代技术装备的陆、海、空军,可以在抵抗敌人侵略时进行各种联合作战。这在我们的建军史上,是一次大的历史性的转变,为了顺利地完这个转变,我们的部队必须积极地学习和提高技术,各级军事指挥员必须学会掌握使用新装备、新兵种<sup>[4]20</sup>。

对现代军事科技知识的重视,可以从政治课与军事课的比重变化上看起来。红军时期的院校,军事科的军事和政治(文化)比例为6:4<sup>[5]41</sup>。1936年毛泽东在筹备建立红军大学的发言中指出:培养高级干部的高级科和上级科,学习时间为6个月,前3个月偏重政治,占三分之二,后3个月政治、军事各占一半<sup>[2]347</sup>。到抗日战争和解放战争时期,政治课的比重略微下降,如解放战争时期中

中央军委指示军事教育应占三分之二或四分之三。当时的东北军政大学,政治教育占总课时的32%,军事教育占68%<sup>[5]449</sup>。

而抗美援朝战争之后,由于增加了新技术和现代战争理论的教学,军事课在军事院校课程体系中的比重明显增加。1950年11月,军委批准颁发的《中国人民解放军军事学院训练大纲》规定步兵学校和高级步兵学校教学时间比例为:军事教育70%,政治教育12%,文化教育18%。1951年9月,第二次全军院校会议上,将各类院校的教学时间比例调整为:高级步兵学校——军事72.4%,政治10%,文化17.6%;步兵学校——军事教育76%,政治教育12%,文化教育12%<sup>[4]58</sup>。而在军事学院军事系,军事课的比例为84%,政治理论课的比例为16%<sup>[5]534</sup>。1957年第七次全军院校会议召开后,军事院校的军政教学时间比例被分为三种类型:一是政治占15%,军事占85%;二是政治占20%,军事占80%;三是政治占25%,军事占75%。这三种军政时间比例大体分别适用于以下三种情况:专业技术院校学制长的采用第一种或第二种;指挥院校学制长的采用第二种或第三种,指挥和专业技术院校学制短的采用第二种或第三种。

抗美援朝战争使解放军深刻体会到质量胜于数量,彭德怀在1953年全国军事系统党的高级干部会议上指出“我们还必须明确,现代化军队的要求,绝不是单纯增加数量,首先是在于提高部队的质量。”<sup>[1]479</sup>1950年代解放军的院校建设处于起步阶段,却严格地实行正规化办校。军训部对院校的等级、编制、学制、管理以及教育方针与内容都做了明确规定,各院校都制订了一整套正规施教的制度,诸如教学会议制度、请示报告制度、检阅巡视制度、演习制度、考试测验制度、教育考核制度、奖惩制度等。如军事学院的考试制度规定:每门课结束有课目考试,学期有期末考试,学年还有年考,最后毕业是国家考试。课目考试不及格不能参加期考,期考不及格不能参加年考,年考不及格不能参加国家考试,最后的国家考试不及格回去待业一年再来补考。如果不及格,不管职务多高,一律退出现役<sup>[5]535</sup>。从1951至1956年间接收的几期学员中,经复查不合条件而退回部队者有382名,占接受学员总数的8.7%。

由于强调军官的军事职业素质,20世纪50年

代解放军第一次将军官的选拔和晋升与院校培训紧密联系起来。1955年的《军官服役条例》规定,平时基层军官的来源由学校和训练班来培养生长。现役军官平时由下列人员补充:一是中级、高级军事技术学校或其他专业学校毕业的军人;二是经中级军事学校考试合格或在国防部批准开办的训练班受训后可以任命为军官职务的军士。《关于军官服役条例的说明》指出:现代化正规化的革命军队中服务的每一个军官,除了必须具有一定的文化水平和政治水平之外,还必须具有一定的军事科学水平、现代政治知识和掌握现代化军事技术的能力,否则就不能胜任军官的职务<sup>[5]672</sup>。并规定,由士兵或军士晋升为尉官,或在任职期间没有进过正规院校学习的尉官,必须进初级院校接受一次完成教育;由尉官晋升为校官,或在任职期间没有进过正规院校学习的校官,必须进中级院校接受一次完成教育;由校官晋升为将官,或在任职期间没有进过正规院校学习的校官,必须进高级院校接受一次完成教育。

#### 四、抗美援朝战争对军队院校教育模式的影响

近代以来我国的军事教育不是中国已有的传统军事教育模式自然演进的结果,而是在受到外敌入侵的强大压力下被迫向西方学习的产物,因此,近现代以来我国的军事教育大量借鉴和引进了西方军事教育的学校制度、教学内容等。例如,清末创办的福建船政学堂深受英、法海军院校的影响,天津武备学堂则完全仿照德国陆军学校设立,北洋政府时期的陆军大学、保定陆军军官学校又受到了日本军事教育的影响,到了国民党政府时期,则前期受苏联的影响(以黄埔军校为典型),后期主要模仿美国的军事院校(如陆军参谋学校)。

中国共产党在新中国成立之前曾创办了一些军事院校,虽然没有条件系统学习外国军事教育的经验,但由于许多共产党的高级军事领导早年曾在旧中国的军事院校中学习,有些甚至曾留学海外,因此在早期的办学实践中也曾借鉴了其他国家的军事教育经验,引进了不少外来的东西。如红军学校的教材既有大量使用黄埔军校和国民党南京军校翻印出版的射击教范、爆破教程等,也使用苏联红军的教材、德国的步兵操典、法国

的战斗条令、日本战斗纲要等<sup>[5]46</sup>。在培训方式上也对外国军校如日本士官学校的教学方法多有借鉴。

抗美援朝战争使得中国断绝了与大多数西方国家的联系,只能借助苏联的帮助进行军队建设,中国共产党也愿意借助抗美援朝战争在国内肃清以美国为首的各资本主义国家长期以来对中国的影响,当然也包括对中国军事教育的影响,因此中共中央、中央军委确立了学习苏联的方针。1952年12月,国防部长彭德怀在全军参谋长、政治部主任联席会议上传达了毛泽东“一定要将苏联的一切先进经验都学到手”的指示。1953年1月,毛泽东在给后勤学院的训词中指出“我们必须学习苏联军队完整的后勤工作建设,研究朝鲜战争中后勤工作的状况和经验,以达到我军后勤工作现代化和正规化的目的。”1953年8月,毛泽东在给军事工程学院的训词中进一步强调“我们必须学习苏联的先进科学技术知识,学习苏联军事工程建设的丰富经验,学习苏联顾问同志的学习态度和工作态度,学习苏联同志高度的爱国主义和国际主义精神。在学习上应该是虚心诚意,不要学到一点就自满和骄傲。”1953年9月,朱德在给第一海军学校的题词中也强调“努力学习苏联的先进经验”。1953年1月举行的第三次全军院校会议还专门研究了学习苏军经验的问题。

20世纪50年代解放军先后聘请了两批苏联专家、顾问来军事院校工作,每届任期3年,第一批1953年回国,第二批1956年回国。以后又根据需要个别聘请。这些专家、顾问广泛参与院校的教育工作,从教学指导思想的提出、教学计划的制定、教材的编写,到教学的组织实施、教学经验的介绍和教学情况的检查,都给予了军事院校许多重要的帮助、指导。特别需要指出的是,作为中国最高军事技术学府的哈尔滨军事工程学院,从筹建到教学科研各项工作的开展,都得到了苏联顾问专家的大力帮助,据推算,在哈尔滨军事工程学院工作过的苏联专家多达165名左右,他们的专业覆盖了空军工程、海军工程、坦克工程、炮兵工程、工兵工程和导弹工程等主要军兵种工程技术教育的各个专业领域<sup>[6]</sup>,可以说,通过对哈尔滨军事工程学院的援建,苏联帮助新中国奠定了军事工程教育的牢固基础。

此外中共中央还组织军事院校领导赴苏联军队参观见习,实地学习苏联经验。例如1954年10

月,军事学院院长刘伯承率团赴苏,参观苏联军队在核武器条件下进攻战斗的实兵演习,回国后给军事院校的领导干部和学员作了赴苏参观的学术报告,全面论述了核武器条件下诸兵种协同作战和院校建设问题<sup>[5]22</sup>。解放军还翻译出版苏联军队的条令、条例、教令、教范等法规性文件,作为院校教学的依据或参考。1951年后,军委军训部组织各军兵种领导机关和院校,先后翻译出版了一大批苏军战斗条令、教令、教范和教程,对我军院校教育的发展发挥了重要作用。在学习苏联的方针指引下,20世纪50年代我军院校从编制体制、管理制度、教学内容、教学方法等方面全面采用了苏联模式。

## 五、结语

抗美援朝战争极大地促进了我军院校的现代化、正规化建设,不仅促使解放军在极短的时间内迅速构建起了种类齐全的正规院校教育体系,而且促使军队院校的教育思想发生了历史性转变。当然,我们也应当承认,抗美援朝战争对于军队院校此后的发展也造成了某些潜在的其他影响。比如,由于战争的深刻教训,军队院校教育在发展时过于急迫,摊子过大,使得院校体系结构不尽合理,初级院校较少,中高级院校数量相对较多,且高度兵种化。再比如,抗美援朝战争使得我军院校教育在主客观上都只有采取单一的苏联模式,失去了全面了解西方国家军事教育经验的机会。

对于这些现在看起来表现出的其他影响,应当置于当时的历史背景下作审慎的考量。以院校结构不尽合理为例,新中国成立后,解放军开始由单一的步兵向多军兵种发展,抗美援朝战争的爆发,更使得建立诸军兵种合成军队成为当务之急。新建立的军兵种急需大量干部,特别是中高级干部,因此20世纪50年代各军兵种纷纷建立起自己的中高级院校,培养中高级指挥管理人才,为本军兵种院校培养教员,以及进行科学研究活动。由于资源有限,因此将中高级院校作为建设的重点,高级院校兼有培训中级甚至初级干部的任务,中级院校也多兼有培训初级干部的任务。现在看起来,20世纪50年代我军中、高级院校人才培养诸军兵种合成程度较低,院校任务分工存在

(下转第55页)

而是可以带着知识融入社会,使其充分感受和体验运用知识为社会服务的价值和意义,激发其探究新知的热情以及创新实践能力。

3. 强化了学生的使命感和荣誉感。课程在拓展提升环节中加入了思政教学内容。主要从爱国情怀、社会责任、专业精神等几个方面进行拓展,比如通过介绍涉及的先进人物事迹以及优秀教育典型等,让学生在真实的事例和典型中接受教育,升华情感;通过涉及的专业大师的事迹或者某个专业问题波折的解决过程,引导学生树立坚韧不拔、吃苦耐劳、敢于挑战、勇于创新的专业精神;通过利用学习的知识解决实际问题的过程,进一步强化了学生服务社会、奉献社会、为人民服务的意识,激发了他们强国兴军的使命感和荣誉感。

## 五、结语

针对典型的BOPPPS模型教学结构设计,秉承“以学生为中心”的教学理念,基于构建主义学习理论的支撑,本文提出了改进的BOPPPS模型教学结构设计,从设计思想、设计方法以及教学实施等方面进行了探讨,该教学结构设计重点关注课程讲授的启发与引导设计,是达成“以能力培养为核心”的教学目标的一种有益探索,在各层次教学实施,尤其线上教学中具有较好的借鉴作用和推广价值。

## 参考文献:

- [1] 罗宇,付邵静,李敏.从BOPPPS教学模型看课堂教学改革[J].计算机教育,2015(6):16-18.
- [2] 袁思,刘鹏,齐望东,等.基于BOPPPS模式的计算机网络原理教学改革[J].计算机教育,2015(6):26-29.
- [3] 曹泽文,戴超凡.工程案例教学在《信息系统集成技术》教学中的实践探索[J].高等教育研究学报,2014(3):91-94.
- [4] 朱彦伟,杨乐平,彭望琼.基于协同研讨的问题作业教学设计[J].高等教育研究学报,2014(3):75-78.
- [5] 陈超,吕国栋,修保新.提升任务感知度的协同学习平台设计[J].高等教育研究学报,2014(3):79-83.
- [6] 林远芳,王晓萍,梁宜勇,等.“以课堂为主向课内外结合转变”的教学方法改革[J].高等教育研究学报,2014(3):70-74.
- [7] 赵怡宁.线上教学设计:求精求质求创新[J].天津大学学报,2014(9):8-15.
- [8] 马婧,韩锡斌,周潜,等.基于学习分析的高校师生在线教学群体行为的实证研究[J].理论探讨,2014(2):13-18.
- [9] 张琳.浅析建构主义理论指导下的合作学习模式[J].科技创新导报,2008(35):141.
- [10] 王世练,杨力斌,张炜,等.科研成果在案例教学中的探索与实践[J].高等教育研究学报,2014(3):95-97.

(责任编辑:王新峰)

(上接第9页)

交叉重叠,但在当时,却是符合国情军情的合理选择。同样,现在看起来苏联的教育模式存在一定的问题和弊端,我军院校对苏联经验的学习也有教条的一面,但在当时,苏联的军事教育体系却是我军能够学习的最为先进的榜样,苏联模式对我军院校迅速实现现代化、正规化的巨大作用是不可否认的。

## 参考文献:

- [1] 彭德怀传记编写组.彭德怀军事文选[M].北京:中央文献出版社,1988.
- [2] 袁伟,张卓.中国军校发展史[M].北京:国防大学出

版社,2001.

- [3] 中共中央文献研究室,中国人民解放军军事科学院.毛泽东军事文集:第六卷[M].北京:军事科学出版社、中央文献出版社,1993.
- [4] 肖炳涛.中华人民共和国军事院校教育发展史:总卷[M].北京:军事科学出版社,2002.
- [5] 苏士甲,康景海.中国人民解放军院校发展史[M].北京:国防大学出版社,1991.
- [6] 杨爱华,胡新和.苏联援助与新中国军事工程教育的开端——以哈尔滨军事工程学院为例[J].工程研究——跨学科视野中的工程,2010(1):88.

(责任编辑:王新峰)