

运用现代教育技术构建战术课教学模式的思考

工程兵指挥学院 于继校 薛秋林

内容提要：教育技术的落后及战术课教学的特殊性使得战术课教学模式的改革发展受到限制，一定程度上影响了战术课教学的质量与效果。现代教育技术的发展及其运用为战术课新型教学模式的构建创造了条件。现代教育技术作为现代教学模式的技术基础，将促进“以学生为中心”教学模式的形成，促进学习方式的变革，促进教材样式的改革。以此为基础，在军事院校的教学中，可以构建教导模式、辅导模式、咨询模式、主题模式等多种新型战术课教学模式。

关键词：教育技术 战术 教学模式

科学技术的进步促进了教育技术的发展，教育技术的发展也必将引起教学模式的变革。认真研究现代教育技术的发展、对教学模式的影响及其在教学模式建设中的运用，根据军校战术课教学特点，建立新型的战术课教学模式，对提高现代技术条件下的军校教育教学质量，具有十分重大的意义。本文在依据现代教育技术及现代教学模式本质的基础上，重点探讨构建战术课新型教学模式的方法及应注意的几个问题。

一、现代教育技术的本质特征

首先，让我们探讨一下什么是教育技术。

教育技术是社会科学与自然科学相互交叉的科学领域。教育技术包含“教育中的技术”和“教育的技术”两个方面：教育中的技术是指教育媒体所反映的技术。它包含每种媒体可能用来提供信息的手段，涉及到教育和训练中的硬件和软件技术。教育中的技术包含四个方面的内容：一是教育信息的传播与传输技术，二是教育信息存贮与检索技术，三是教育信息的加工与处理技术，四是教育信息的显示与拷贝技术。

教育的技术是指如何选用教材和教具，安排教学活动的计划、分组等教学设计，教学过程的控制、评价、管理方法、策略等问题。它是从教育的角度来研究如何教育的技术问题。

现代教育技术与一般意义上的教育技术相比，更突出了“现代”二字，其目的是吸收现代科技成果和系统思维方法，使教育技术更具有时代特色，更加科学化、系统化。1994年，美国教育传播与技术协会曾对教育技术作了新的定义：“教育技术是关于学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践”。那么，究竟什么是现代教育技术呢？我们认为：现代教育技术就是运用现代教育理论和现代科技成果，通过对教与学过程和教与学资源的设计、开发、利用、评价和管理，以实现教学优化的理论和实践。

现代教育技术具有如下本质特征：

现代教育技术研究和实践对象是“学习过程”。教学的目的在于“学”而不在于“教”。学生应始终处于教育教育的主体地位。现代教育技术研究和实践的重点应在“学习过程”而不是“教学过程”，应突出学生在学习过程中的主体地位，把重点放在学员的“会学”和“学好”而不是教员的“教好”上。素质教育的目标是提高学生的能力而不仅仅是灌输越来越多的知识，现代教育技术更应发挥自身的优势，把重点放在学生利用现代教育技术进行“学习”的理论与实践上。

现代教育技术注重对学习资源的设计、开发、利用和管理。现代教育技术的发展，使得学生的学习已不仅仅局限于学校教学、课堂教学。加强对学习资源的设计、开发、利用和管理，有利于学生从多方面、多角度去探索知识、提高能力。有了完善、正规的学习资源，学生只要能和学习资源发生联系，就能以自己认为合适的方式进行学习。

现代教育技术更加注重研究与实践的系统性。信息时代的到来使得“知识爆炸”成为现实，面对众多的学习内容，只有系统地研究与实践现代教育技术在教学中的运用，才能更有效地利用学习资源，优化学习过程，发挥现代教育技术的作用，而不至于使现代教育技术成为学习知识的罗列工具。

现代教育技术可以应用在教育领域的各个层次。现代教育技术的发展与应用，已不仅仅局限于“教”与“学”这一过程，包括教育规划、教学管理、教学课程的设置和开发等各个领域都渗透着现代教育技术的运用。充分运用现代教育技术的优势，全领域地运用现代教育技术，将更加有利于教育教学的发展。

二、现代教育技术与现代教学模式的关系

多少年来，军队院校传统的战术课教学改革一直是在一种既定的模式下，进行教学方式、方法、策略的改进、改良。现代教育技术的发展，已经为战术课教学模式的改革提供了机遇和条件。

1、现代教育技术是现代教学模式的技术基础

现代教学模式是建立在现代教育技术基础之上的，没有现代教育技术的支持，也就谈不上构建现代教学模式。大家知道，构建教学模式的基本成分有理论基础（包括教育理论、教学理论、学习理论、教育心理学理论等）、教学环境和资源（硬件、软件等）、教学活动及其各要素（教师、学生、教材内容和媒体）。其中的许多因素都与教育技术有着直接或间接的关系，如教学环境、教学资源、教学媒体等。没有技术进步的支撑，教育水平尤其是教育质量的提高仅靠体制改革是难以实现的，所以，应当把现代教育技术的发展与应用作为教育改革的基础环节来抓，要构建现代教学模式，就必须以现代教育技术作为技术基础。

2、以现代教育技术促进“以学生为中心”教学模式的形成

教学模式是在教育技术手段和教育观念的综合作用下，随着社会的发展而发展的，作为学校的基本教学模式目前有二种：“以教师为中心”的模式和“以学生为中心”的模式。由于受教育手段的制约，传统的课堂教学模式是典型的“以教师为中心”的模式，在这种教学模式下，教师靠的是“一支粉笔一张嘴”，学生凭的是“两只耳朵一双眼”，要想改变这种教学模式，又缺乏必要的技术基础。显然，这种模式与现代社会对人才培养的要求，特别是对高技术条件下中级指挥员培养的要求，就显得过于单一和呆板，非常不相适应，必须加以改进。“以学生为中心”的模式符合现代教育思想、教学理论和认知学习理论，但它需要的是现代教育技术的支持，而现代教育技术的发展正好为此提供了这一条件，现代教育技术发展的水平与进程，将直接影响到“以学生为中心”教学模式的构建与实施。

3、现代教育技术将促进学习方式的变革

在现代教育技术的支撑下，学生的学习方式也将发生深刻的变革。

一是阅读方式的变革。传统的阅读方式是纯粹的文字阅读，后来，电视机、录像机的出现，使得阅读方式扩大到了视频阅读，有了活动的图像，也有了可以听见的声音。现在，电子出版物向人们展示出全新的、高效的超文本阅读与检索方式，除了阅读多媒体电子读物，还可以在资料库中进行检索式阅读。

二是练习方式的变革。传统的练习方式是用笔在纸上进行的纯理论的练习或利用实物进行的辅助性练习，现在的练习方式在传统方式之外，还有多媒体交互式练习、网络互通练习，甚至在虚拟现实环境下的模拟仿真练习等。

三是交流方式的变革。传统的交流方式是通过纸、笔、口、耳进行直接的交流，现代教育技术的发展，尤其是网络技术的发展，使人们的交流可以互在不见面，互不相识的情况下进行实时的、有当面交流效果的交流。

四是考核方式的变革。传统的考核方式一般要集体进行、统一行动，不能照顾到每个学生的具体情况。现代教学模式下的考核方式将是“以学生为中心”的考核方式，学生的考核方法多种多样，可以是纸上的、口上的、多媒体上的或网络上的等等，考核的时机也可以根据学生各自学习情况进行，而不必全体学生统一进行。

4、现代教育技术将带来教材样式的改革

现代教育技术给课程设计与教材编制带来新观念、新方法、新技术，可以使“专家诊断式”的教材、“智能化”的教材、“开放式”的教材、“可扩充式”的教材、“可编组式”的教材等成为现实，使静止的、封闭的、模式化的教材变为“开放的”、“参与式的”、“有个性和创造性”的活教材。

三、构建战术课新型教学模式的方法

教学模式是在一定的教育思想、教育理论和学习理论指导下的，在教学环境和资源的支持下，教育思想、教育理论和教学各要素之间稳定的关系和活动进程的结构形式的综合体现。

战术课是教学学科中一种较为特殊的学科，有其自身的特点与要求，战术课教学模式的设计，要充分发挥现代教育技术优势，建立科学、合理的新型教学模式。

战术课教学模式设计要考虑以下三个方面：

第一，分析学科教学内容，确定教学目标。

第二，设计、选择和利用现代教育技术应用环境和资源。

第三，设计教师指导性活动和学生自主性活动的方式。

由于战术课授课形式的多样性，所以，利用现代教育技术进行战术课教学模式设计就要根据不同课程的特点进行有针对性的设计，其最根本的原则是“以学为中心”，对各个环节进行综合设计：

1、对于理论课程，实行教导模式。教导模式就是以教师讲授与提示为主，辅以课堂多种媒体组合教学的模式。理论课程的特点是具有较强的科学性、系统性与逻辑性，学生的学习需要在整体把握的基础上对基本概念、原理及各种论证有较深刻的理解。采用教导模式，能充分发挥教师的主导作用，在较短的时间内有重点地、系统地阐述知识，受教育者可以用较少的精力，获取更多的知识。有利于学生尽快地掌握课程的理论体系，把握课程的学习重点，因此，教师的讲授是完全必要的。同时，由于战术课程通常没有过多的深奥道理要理解，所以，教师讲授不必面面俱到，只要提示到要点即可。作为对理论讲解的辅助方式，应利用各种媒体的组合方式，如广播、电视、网络、幻灯等，对理论讲解内容进行战例演示、逻辑分析等。

2、对于想定课程，实行辅导模式。以学生独立学习与作业为主，辅以教师的作业指导。想定课程，是学生对理论知识的理解和应用过程，也是学生应用理论知识分析问题、解决问题的过程。为提高学生独立思考、独立作业的能力，应以学生自我学习、自我作业为主，教师在这里只是起辅导作用，帮助、指导学生完成想定作业。在现代教育技术的运用上，应发挥各种媒体形象，生动的特点。开展基于多媒体计算机的交互式教学方式。

3、对于演练课程，实行咨询模式。咨询模式就是利用教员与媒体的信息优势，通过学生的自主学习与主动咨询，完成教学任务的模式。现代教育技术的发展，为咨询模式的开展提供了条件。战术演练课程，是军事教学中一项比较特殊的课程，由于缺乏合适和必要的演练环境与条件，演练课程往往成为一种游戏式的工作，演练的结果往往是对演习计划的一种具体操作，达不到真正的演练效果。在现代网络技术的支持下，学员可以在教员的指导下，通过网络获取所需资料与信息，并完成各种演练科目。通过网上演练，可以为学员提供模拟环境下的战役战术背景，使大家在网络上看到接近于演练需要的环境，同时，网上演练还可以使大家近似于实时地进行相互间的协作。

4、对于野外课程，实行教导模式与咨询模式相结合的方式，以野外现场讲解为主。野外课的教学往往需要较为广阔的模拟战场环境，在教学时间有限的情况下，学员往往不能全面地了解作战所需的各种信息，在这种情况下，应充分发挥现代教育技术的优势，事先通过各种媒体，为学员提供有关的地理、社会、作战资源等情况，使学员对相关作战信息有大致的了解，现地教学时，可以利用有线与无线网络系统对野外教学学生进行远距离资源共享与情况处置，并使分布于各教学点的教员与学员可以实现交互式的指导与咨询以及相互间的信息传递与学习交流。

5、对于考试考核，实行主题模式。主题模式就是确立考试主题，使学员在该主题下自主地完成各种考试内容，而不拘泥于教科书的条条框框。考试内容集中在某一主题范围内，而不仅仅是某一课程、某一教材上。考试方式应实行灵活的能力考核与对所学知识的应用考核，破除原来死记硬背的考试方式。在传统考核方法的基础上，注重开展现代教育技术条件下的个别化交互式的考试，让每个学生依据自己的学习水平、学习进度进行独立式考试，而不仅仅进行全体集中式的考试，这样，学生对自己的学习进度，学习范围会有更大的选择余地，有能力学生也将会更好地施展自己的才能。

四、运用现代教育技术构建战术课新型教学模式应注意的几个问题

1、教学模式必须体现素质教育的总目标

构建新型教学模式的出发点是全面推进素质教育，因此，新型教学模式首先必须以落实全面贯彻党的教育方针，全面提高办学质量和效益为目标，着力于追求全体学员综合素质的全面发展。因此必须注意：

①充分发挥学习主体的作用，应用现代教育技术，建造可参与性环境，激发学生兴趣，使学习者通过与环境的交互作用，获得知识和能力。

②重视发展个性教学。应用现代教育技术，不仅要用于传授知识，还应注重能力的培养。

③注意培养学生认识方法，应用现代教育技术，引导学生通过发现、探索等途径获得知识，培养学生继续学习能力。

2、要以先进的教学理论为指导。当今有许多先进的教学理论可以借鉴与应用，如：布鲁纳的“建立结构，发现学习”理论；布鲁姆的“确定目标，掌握学习”理论；巴班斯基的“优化方法，择优学习”理论；罗杰斯的“学生中心，参与学习”理论等。

3、要能充分发挥现代教育技术六个方面的优势，促进教学深化改革。现代教育技术的六个主要优势：一是教学信息的多媒体化。二是教学信息组织的超文本方式。三是教学过程的交互性。四是教学信息的大容量储存。五是教学信息传输的网络化。六是教学信息处理的智能化。

4、要重视教学过程要素中“媒体”要素的作用，并促进各要素作用的转变。教与学的活动过程简称“教学过程”。在传统教学过程中包含教师、学生、教材三个要素。在现代化教学过程中，通常要应用多种媒体，所以还应该加上“媒体”这个要素。这四个要素在教学过程中不是彼此独立、互不相关地简单组合在一起，而是彼此相互联系、相互作用形成一个有机的整体。因此，要注意实现教学过程中这四个要素的转变。即：

①教师角色的转变，由以教师为中心的讲解者转变为学生学习的指导者和活动的组织者。

②学生地位的转变，从被动接受的地位转变为主动参与，发现、探究和知识建构的主体地位。

③媒体作用的转变，由作为教师讲解的演示工具转变为学生的认知工具。

④教学过程的转变，由讲授说明的进程转变为通过情景创设，问题探究，协作学习，意义建构等以学生为主体的过程。

作者简介：于继校，工程兵指挥学院指挥教研室教员，硕士，讲师，36岁，先后从事工程机械和工程兵指挥专业的教学工作。多年来，在《工程机械》、《矿山机械》、《现代兵种》、《外军工程装备与技术》等军内外杂志上发表论文二十余篇，并编写出版了《电脑动画与广告制作技艺》一书。

薛秋林，工程兵指挥学院指挥教研室主任，大学毕业，副教授，38岁，从事工程兵指挥专业的教学工作。先后编著《工程兵指挥概论》、《军用文书教程》、《工程兵旅(团)司令部工作教程》、《工程兵旅(团)司令部工作条例》等专著，并在军内外杂志上发表论文30余篇。