



多媒体教材建设立体模式的构想及实践

<http://www.firstlight.cn> 2010-08-09

在本世纪的最后几年里，计算机技术在迅猛发展过程中，多媒体技术也以迅雷不及掩耳之势出现在我们面前。为此，有人激动，有人困惑，有人无耐。毕竟，无论在思想上、方法上、技术上、设备上，多媒技术都是对传统教育技术的一种超越。如何抓住机遇尽早发挥这一现代教育技术的作用，是摆在我们每一位教育工作者案头的不可回避的具有里程碑意义的命题。本文旨在通过多媒体教材建设立体模式的设计和运行获得一种更佳的教学模式效益。

1. 立体模式的提出

1.1 时代呼唤新模式

纵观世界，英国政府在1998年年底的《我们竞争的未来：建设知识经济》白皮书中明确提出“只有创造一个完全由知识推动的经济，才能在未来的竞争中取得成功”。而要取得成功，“必须转变观念，形成新的思维模式，即对学习和求知的急切，对知识更大程度的接受和吸收能力”。以色列新当选的总理巴拉克在大选结果揭晓后发表的第一次讲话中强调“扩大高教范围有利于社会发展和面对未来的挑战”。可见，对知识和人才的竞争是国际竞争的首选目标。我国为了提高民族整体素质，适应国际竞争的需要，在下力气解决“教学模式单一，教学内容陈旧，教学方法过死”的弊端中形成共识，即“教育方法和手段的改革，已经不是一个战术问题，而是一个战略问题”。在教育部的文体中要求，“加强对现代化教学技术和手段的学习、研究和应用，加快计算机辅助教学软件的研制开发和推广使用，加速实现教学技术和手段的现代化”。显然，传统的教育方法和模式是难以完成这一历史重任的。

1.2 多媒体技术是一种综合技术

多媒体技术是指用计算机交互地综合处理文本、图形、图像、动画、音频及视频等多种信息，并使这些信息建立逻辑连接关系的一种技术。其主要特点为信息的多样性、交互性和集成性。对于这种技术，在设备、经费、技术都不完全具备的情况下，要靠一个部门来完成是有很大困难的。因此，聚集一切可用的技术人才，发挥一切可用的设备，筹措一切可用的资金，齐心协力把这项工作搞好，而不是相互闹“独立”，争“地盘”。这是我们的初衷，这也是由多媒体技术本身的特性决定的。

1.3 新模式的理论基础

以第三次全国教育工作会议提出“深化教育改革，全面推进素质教育，加快培养有创新精神和创造能力的高素质人才，已成为我们在未来竞争中赢得主动权、抢占制高点的关键，事关社会主义现代化建设事业的全局”的任务为目标，根据多媒体技术的特点和规律，运用信息论的信息可转换、传递、增值等特性；系统论的整体功能大于部分功能之和以及系统具有开发、动态特性；控制论的反馈调节等特性以及市场经济特点做为新模式的理论基础。

2. 模式的构建

这种多媒体教材建设的立体模式的基本含义为，把各种可能性参与影响多媒体教材建设的因素和力量都置于一个立体“X-Y-Z”座标系统中，研究并抑制各种不利因素；鼓励各种有利因素成长，并促使其向最大值发展，最终达到综合效益最佳。

2.1 水平因素（X轴因素）

它代表多媒体教材制作的参与人员，是模式的基础，也是事业发展的关键。这些人员的业务素质，政治素质以及敬业精神都将影响座标点位置。

2.1.1 专业人员

这是教学活动的组织者与实施者，积累有丰富的教学经验。他们一方面渴望新教学媒体及手段在教学中发挥作用；一方面又感到对新技术媒体缺乏了解、无从下手。因此，当务之急是对其进行新技术新知识的培训，使其熟悉并掌握这种新媒体的基本技能并在教学中广泛运用。

2.1.2 教育技术人员

这是多媒体教材制作的组织者。他们有20多年电视教材制作的经验，对多媒体教材制作抱有极大热情。由于或技术或设备或资金的限制，一时还难以开展工作。对此，不要怨天尤人，也不要自暴自弃。当务之急是要放下架子，认清形势，一面不断学习提高；一面积极开展工作。干中学、学中干。悲观的论点，无所作为不思进取的论点以及等待观望的论点都将被迅猛前进的历史车轮所抛弃。

2.2 垂直因素（Y轴因素）

它代表政策和领导的作用和力量，是事业不断向上发展的保障和动力。具有杠杆调节和导向功能。实践证明而且将会继续证明，凡是政策合理，领导有力的单位，此项工作就发展的快，收效就大。

2.2.1政策

是指具有较大范围约束力的一种文件依据。它对于调动多媒体教材制作积极性、使用主动性、反馈及时性以及工作的责任心都有着其它制度和规定无法比拟的作用和权威。由于多媒体教材制作起步相对较迟，政策跟不上，在教材立项，成果申报、出版发行等方面都没有与其配套的文件依据，往往不得不“套用”、“参照”别的工作的文件，如以科研工作和（或）教学工作来衡量。这样，必定名不正言不顺，因此需要制定出台这方面统一的政策文件以激励此项工作发展。

2.2.2领导

这是一种较小范围的“土政策”、“临时政策”，受其自身对这项工作的认识及素质影响。当遇到的问题没有直接的文件依据时，这种土政策就起了作用。虽然这种土政策有很大的局限性，随意性，但对推动一方工作可起“及时雨”作用，不等不靠，先干起来。由于涉及面广，如果不合适，下次再完善，这要比“等、靠、要”好。这种“土政策”有望或多或少成为一种官方政策。也希望在全国性政策尚未出台之际，各校各单位因地制宜制定一些“土政策”，颁发一些“地方粮票”为将来发展成为全国性政策提供基础和借鉴。

2.3纵向因素（Z轴因素）

它代表社会力量、市场需求对多媒体教材建设的影响。这是教育技术作为教育产业发展的广阔市场，也是多媒体技术深入持续发展的动力和归宿。利用社会力量，掌握市场行情，就会将教育与社会紧密联系在一起，直接起到为现代化建设服务的作用。

2.3.1出入发行

为了使制作的多媒体教材发挥更大社会和经济效益，那么仅在一个单位一个学校使用是不行的。必须经过中介机构由出版单位推向市场、推向市场，这样才会有双重效益。当然，重要的是教材要选题好、质量好、制作水平要高，并且，经过媒体的适当宣传和推荐就会被较多的单位和读者所接受。重复选题、底层次选题是没有市场的，也是一种浪费。因此，选题立项之前要有市场调查和预测，最好与出版单位和全国医学专业学会联系，倾听他们的意见和建议。

2.3.2计算机公司

由于大部分院校因受设备、技术、资金的限制，一时尚难以起步。那么在这种情况下，借助社会力量，如计算机公司的力量来共同参与完成这一工作是十分必要的。我们可以利用其设备进行人员培训和技术提高；可以合作开发软件；可以减、缓、免部分设备费用。这样通过教材的使用，流通也提高了企业的影响和效益。这种事情必须要有二个积极性，要找到一个恰如其分的结合点，使参与双方都有效益才会成功。

3. 模式的运行

这种多媒体教材制作模式初建立于今年年初，经半年的试运行效果不错，已经完成以下工作。

3.1举办了全校首期多媒体教材制作技术学习班

为了提高全校制作和应用多媒体教材的积极性和水平，举办了我校首期30人的学习班。参加人员均是教学业务骨干，是教育改革的热心人，是本单位多媒体教材制作的核心。为了把这期学习班搞好，由教务处牵头，电教中心，计算机中心和机能中心承担具体工作。主管校长不仅动员并且还就全过程中遇到的大问题都给予及时认真解决，同时要求学习班不搞形式和花架子，以实用实效为目的。几个承办单位尽管不归属同一个部门，但为了学校教育改革的进程，心往一处想，劲往一处使，收到了较好效果。参加学习班的不仅有刚走上讲台的青年教师，也有五十多岁的教授们，听课人数超过50人以上。

这次多媒体教材制作技术学习班在全校影响较大，对这种做法学校在处以上干部的例会材料中予以肯定和赞扬。一个积极投身现代教育技术的热潮在我校渐渐形成。

3.2添置必要设备

为了引起广大教师对现代教育技术特别是对多媒体技术的重视，我校主要领导在《中国医学教育技术》杂志上曾先后两次撰文“充分发挥现代教育技术的作用，迎接知识经济时代的到来”、“改革、创新、发展医学教育技术”，这不仅对校级领导而且对学校中层领导都有较大影响。在这种思想认识的作用下，校部和一、二院通过各种途径筹集到50多万元电教设备经费，大大改变了目前的设备陈旧现状，为多媒体教材制作奠定了基础。这些设备再加上我们以往“资源共享、任务合干”的经验和做法，相信可以制作出较满意的多媒体课件。

3.3组织多媒体教材投标

为了尽早制作出多媒体教材并应用到教学中去，我们在全校范围内组织投标工作。按照公正、公平择优原则，对投标课题由投标者先介绍，然后由评委评审。截止要求时间，共收到标书27份。根据学校财力和制作力量我们筛选出其中8部做为学校资助课题，又选出8部做为立项课题。对于资助课题，学校和中标单位将按1：1资金配套资助；对立项课题，要求立项单位和课题负责人予以充分关注，并做好后续工作，待条件成熟时将可能转为资助课题。目前，这8个资助课题已开始前期准备工作。预计明年6月全部工作可望完成。

根据工作进展和可能遇到的困难、问题，我们将有针对性的举办第二期学习班。

4. 模式注意事项

4.1观念一定要转变

提高对现代教育技术认识的一个很大动力就是要转变传统教育模式时的观念，要以争朝夕的态度和精神对待现代教育技术。1998年教育部文件也强调指出“以计算机技术为核心的现代信息技术进入教育领域，已经并将继续深刻地改变传统的教学观念，教学技术、教学方法和教学手段”。可见，转变观念也是形势所迫，是知识经济时代和教育产业发展的需要。

在观念的转变中，群众观念转变固然重要，但领导，特别是担负重要责任的领导的观念转变对全局有着举足轻重的影响力。正

因为如此，领导应先转变观念，提高对教育技术的再认识。

4.2模式是动态的

这种多媒体教材制作模式应是动态的，其值 $M(X、Y、Z)$ 随各要素的升降移动而变化。为了使该模式系统朝着一个健康的良性趋势发展，就要挖掘、发挥系统中每一要素的潜力，减少传递和中间环节的磨擦损耗，充分利用反馈原理和市场杠杆调节作用，促进矛盾转化，那么这个模式系统就会在一个开放的市场经济大环境下经受住考验。

4.3不断总结升华模式

在模式的运行中，我们既要考虑社会效益，又要考虑经济效益；既要考虑制作，又要考虑作用。只有不仅本单位使用，而且全国甚至被世界使用，那么它的二个效益才会被充分显示出来。在模式运行中，我们既要重视教材的制作使用，又要重视其在理论上的总结和升华，使我们站在一个更高层次上去看等和要求一部CAI教材。有人形象地将此方法比喻为“一箭三雕”。即，当一部优秀的CAI教材完成以后，紧随其后的论文撰写和教学成果也应相应完成。

[存档文本](#)