

论现代教育技术中视觉信息的传达

陈燕燕

(宁波大学 教师教育学院, 浙江 宁波 315211)

摘要: 探讨了现代教育技术中视觉信息传达的涵义及其特征, 突出视觉信息传达作为现代教育技术中具体的教育技术重要意义。探讨了实现教育技术中视觉信息有效传达的理论依据, 并从教育实践角度分析了进行有效传达的方式与方法。

关键词: 教育技术; 视觉信息; 传达

中图分类号: G40-057 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008 - 0627 (2008) 06 - 0033 - 04

信息时代数字技术的高速发展为教育技术不断注入着新的活力, 这同时也改变着教育技术中视觉信息的传达, 使其体现时代的特征。可见在现代意义下, 有必要将视觉信息传达视为一具体的技术讨论其特殊性。在信息技术支持下, 其他形式的视觉传达(如商业视觉传达)呈现出与教育视觉信息传达并驾齐驱的状态, 这个现象在一定程度上干扰着教育领域中视觉传达的特性。因此, 在“现代”意义下探讨视觉信息传达在现代教育技术中的特殊性及其意义为在时之需, 亦为深入研究“视觉信息传达”在现代教育教学过程中的最优化提供理论依据。

一、现代教育技术中视觉信息传达的涵义

教育技术就是人类教育教学活动中运用的一切物质工具、方法技能和知识经验的综合体, 它分为有形(物化形态)技术和无形(观念形态)技术两大类, 有形技术是教育技术的依托, 无形技术是教育技术的灵魂, 这是教育技术的真正内涵。^{[1][3]}教育技术在本质上是方法论性质的学科, 系统方法在教学媒体设计、个别化学习过程设计和教学系统设计中得到广泛的应用。^{[1][22]}现代教育技术与教育技术在本质上没有区别, 这里突出“现代”一词, 除了体现教育技术历史发展阶段之意外, 重在突出其在信息时代的内涵与意义。现代教育技术吸收了现代科技成果, 突出表现在现代教育媒体相关的教育传播上。所谓教育传播是教育者按照一定目的要求, 选择合适的信息内容, 通过有效的媒体通道, 把知识、技能、思想、观念等传递给特定对象的一种活动。^{[1][22]}在各种教育传播的信息内容中, 适宜用视觉形式传播的信息可视为视觉信息传达的研究对象。因此, 若以教育传播的视角观察视觉信息传达, 可认为现代教育技术中的视觉信息传达是教育者按照一定的目的要求, 选择合适的视觉信息内容, 通过有效的视觉媒体通道, 把知识、技能、思想、观念等传递给特定对象的一种活动。其中, 视觉媒体通道的选择及其运用需要物化技术的支持, 观念技术则在选择、组织视觉信息方面发挥作用。可见, 现代意义下视觉信息传达由其自身的物化技术与观念技术组成, 从这一角度理解, 则可将视觉信息传达视为一具体的教育技术。将视觉信息传达视为一具体教育技术, 即承认现代教育技术与视觉信息传达之间为一般与个别的关系, 明确了教育领域中视觉信息传达既有现代教育技术的一般属性, 也应有其自身的特性。同时, 在现代意义下又表现出其时代的特殊性。

二、现代教育技术中视觉信息传达的特性

首先, 现代意义下, 视觉信息传达形式与内容的变革。麦克卢汉(McLuhan H M)曾提出: 媒体

收稿日期: 2008-06-10

基金项目: 宁波大学校科研基金(XY0700003)

作者简介: 陈燕燕(1979-), 女, 浙江宁波人, 宁波大学教师教育学院助教。

就是信息,媒体真正传递的是媒体本身的特性,一种新的媒体一旦出现,无论它将传递什么样的具体内容,媒体本身就会给人类社会带来某些信息。在探讨实际的信息传播时,必须将信息与媒体联系起来,因为他们是互相作用、相辅相成的。^[2]如20世纪60年代电视媒体的出现为人们带来了前所未有的动态视觉与听觉组合的信息内容。数字时代,现代教育媒体的出现与物化技术的进步,颠覆着传统的视觉信息内容,它承载着全新的视觉信息内容,使视觉传达由以往形态上的平面化、静态化,逐渐向动态化,综合化方向转变;从单一媒体跨越到多媒体,从二维平面延伸到三维立体和空间;网络媒体的出现更使教育视觉信息的传达呈现出网络所特有的时时动态性、交互性、非线性等诸多特点。不断推陈出新的数字化软件、计算机绘图与图像合成技术的发展,为实现数字视觉信息内容提供条件,如静态的数字图象处理软件如PHOTOSHOP以其强大的图形合成功能,创造着数字图象视觉信息的特质,各种二维、三维动画制作软件创造崭新的动态视觉信息的内容。各种数字化视觉信息的内容通过现代教育媒体进行传达,形式与内容互相匹配、相辅相成,体现了现代意义下教育领域视觉信息传达的视觉信息内容数字化的整体特质。

其次,现代“视觉文化”下视觉信息传达人文因素的改变。在视觉信息传达中,与信息发送者(教师)与信息接收者(学生)等非物质因素可视为人文因素。信息时代全新的视觉信息内容使视觉信息对人的影响日趋增大,它深刻地塑造着我们关于生活、世界的意义的理解和解释,并在一定程度上影响着我们的行为走向和思想观念。^[3]进入“视觉化”时代,我们的视界日益处于视觉文化环境的包围中,视觉文化已成为当代社会的主要文化形态。这里,视觉文化是指准确理解和创作形象信息的一种技能,凡是人们可以通过视知觉感受而直接获取信息与解读意义的文化样式都可以纳入视觉文化的范畴。^[4]“视觉文化传播时代的来临,不但标志着一种文化形态的转变和形成,也标志着一种新传播理念的拓展和形成。当然,这更意味着人类思维范式的转换。”^[5]视觉文化的诞生对与之密切相关的教育技术带来深刻的影响,主要表现在视觉信息的发送者和接收者思维范式的改变上。一方面,作为视觉信息的接收者——学生,图像信息以其形象、生动的特点更能唤起学生的注意。相同的信息内容与传统的文字信息相比他们更愿意接收通过图像传达的信息。受视觉文化环境的影响使得学生在接受信息的过程中自觉不自觉的形成了从图像事实中接受大量信息的习惯,并最终形成与视觉文化时代相适应的直观、简单、形象的信息摄取的思维范式。另一方面,在视觉文化的环境下,作为视觉信息的发送者——教师,自觉或不自觉的运用数字化、虚拟化的视觉信息传达内容,能在更广泛的的天地里驰骋自己的思想,使教学方式方法更具生动性、参与性和互动性,在教学中日趋形成富有创造性的视觉信息传达的思维范式。这些共同成为现代意义下的教育视觉信息传达的人文状态。

三、对实现现代教育技术中视觉信息有效传达的探讨

教育教学中视觉信息传达的过程并非是简单的传递过程,信息被受众接收到并不等于被接受,“收”与“受”虽一字之差,含意却不同,“收”只是表面上被动的到达,而“受”才是主动的接纳。感官接收到的信息未必会被大脑接受,“视而不见”、“熟视无睹”等现象出于此因。由此,实现视觉信息的有效传达才是有意义的。

信息传达的有效性有不同的表现形式,首先是信息编码的有效性,这是用来检验发送者是否对依据信息源得来的材料做出正确的技术信息编码;其次是信息传输的有效性,指经过发送者编码信息的视觉或非视觉信号的准确度;最后是学生信息译码的有效性,这是信息的还原,而且是信息的增生。^[5]信息的有效传达是这三个过程的有效性共同构成的结果,任何一个过程的失误都会最终影响有效信息的传达。在有效信息传达的过程中,发送者与接收者等有关的人为因素起着关键的作用。数字化的现代教育媒体和物化技术是视觉信息有效传达的充分条件,但并非必要条件,有效的传达视觉信息则需要观念形态教育技术的把握。

现代意义下视觉信息的有效传达对其观念技术提出了时代的要求。观念技术除了应关注信息传

达的技巧、策略和方法外，还应对各种现代教育媒体有各自不同的多重功能特性充分了解，扬长避短、合理组合、科学使用，才能使各种技巧、策略和方法与物化技术一起共同实现现代意义下视觉信息传达的有效性。可见，现代意义下，就具体视觉信息传达的观念技术而言，其涵义应包含两部分，一是灵活的选择、组织视觉信息素材，运用技巧、策略、方法，以实现有效的传达；二是在掌握各种物化技术的基础上，恰当的选择并运用现代物化技术，即观念技术本身应包括对物化技术有效选择和利用。

四、教育教学中实现视觉信息有效传达的应用

(一) 灵活的选择、组织视觉信息素材，运用技巧、策略、方法，以实现有效的传达（以多媒体教学中的视觉信息传达为例）

现代教育技术中视觉信息传达最典型的应用环境出现在计算机多媒体辅助教学中，目前一般使用得最多的是在教学中使用多媒体教学课件。多媒体教学课件的设计将教学中涉及到的文本、图形、图像和声音等媒体资料，按照一定的教学目标及要求组织起来，并按照一定的呈现形式，完成一定的教学任务，在这种标准的要求下，课件不仅要把各种东西放上去，还要考虑如何使学生能更好地和更有效地接受教学信息。课件的设计必须适应学生视觉流向的心理和生理的特点，由此确定各种视觉构成元素之间的关系和秩序，各种视觉造型元素之间的距离、位置、面积和视觉流程等问题。教学信息内容的有效传达是通过将包括文字、图形、图像、色彩等造型要素及标题、信息菜单、信息正文、标语、课件名称等内容要素的设计编排来实现的。

文字是多媒体教学课件中的主要信息描述要素，占据相当大的面积，文字表现的好与坏影响到整个多媒体教学课件的质量。在多媒体教学课件文字的编排与设计，由于计算机给我们提供了大量可供选择的字体，导致字体的变化趋于多样化。这既为多媒体教学课件编辑提供了方便，同时也对编排与设计的选择能力提出了考验。虽然可供选择的字体很多，但在同一页面上，使用几种字体尚需精心编辑和考虑。一般来讲，同一页面上使用的字体种类最多只能有三四种。要达到文字信息传达的有效性，必须考虑文字编辑的整体效果，能给人以清晰的视觉印象，避免页面繁杂零乱，减去不必要的装饰变化，使人易认、易懂、易读。

图片是文字以外最早引入到网络中的多媒体对象。多媒体教学课件可以图文并茂地向学生提供信息。图片的位置、面积、数量、形式、方向等直接关系到页面的视觉传达。在图片的选择和优化的同时，应考虑图片在整体编辑计划中的作用，达到和谐整齐。要达到这样的效果，在页面图片的合理选用时，一要注意统一，二要注意悦目，三要注意突出重点，特别是在处理和相关文字编排在一起的图片时。

另外，学生在观看多媒体教学课件时，留下的第一印象就是页面的色彩设计。多媒体课件的设计中首先要确定一个主色调，有利于体现多媒体教学课件的主题。在背景的色彩搭配上一定要注意不能有强烈的对比，特别是同时使用色彩对立的颜色。大面积颜色适宜采用低比度，因为过于丰富的背景色彩会影响前景图片和文字的取色，严重时会使文字溶于背景中，不易辨识。所以，背景一般应以单纯为宜。

(二) 在掌握各种物化技术的基础上，恰当的选择并运用现代物化技术，以实现有效的传达

丰富的表现力是现代视觉媒体的优势，运用现代视觉媒体经常成为活跃课堂气氛，调动学习兴趣的工具，课堂教学全面实行“数字化”，课堂教学表面生动活泼，但实效不强。从本质上克服此类异化现象，还需在实际教学中恰当地运用观念技术，合理地组织教育视觉内容与形式。建构主义学习理论支持下视觉信息的组织应以追求认知建构的有效性为出发点，充分考虑学习内容的内在联系，合理运用现代物化技术，巧妙地找到知识的呈现方式和连接方式，减小获取新知识所需消耗的认知资源，真正减轻学生的负担。这是教育范畴的视觉信息传达区别于商业视觉信息传达的根本。

在实际教学中，视觉信息的传达应摆脱视觉媒体表面形式的误区，媒体的运用不是越多越好，

越先进越有效果,应围绕分析教学目标选择恰当视觉信息传达的载体。正确把握使用现代视觉媒体的度。在教育教学中多表现为教师借助现代技术,选择与教学内容相关的画面、动画等刺激学生的视觉感官,能加快注意的转移,加快视觉信息的接收速度。在适当的时候组织有创意的图形语言代替冗长的口头表述有助于唤起学生的注意。如教学中需提供事实材料,可将丰富的直观图像信息配合其他信息传达方式多角度、多方面的直接展示学习材料,便于学生直观生动,全面的了解;如以创设情境教学为目标,则可适当选择动态视觉信息的传达形式,为学生创造生活情境,产生生活体验,使学生融入学习内容的意境之中,激发情感优化教学;又如,以学生探究方式开展教学的,可充分利用网络等各种视觉媒体交替或组合进行,指导学生进行互交活动等。

五、小结

综上所述,可认为现代意义下视觉信息传达作为现代教育技术中一具体技术,主要体现为对视觉教育媒体、教学方式、教学策略、视觉信息符号的利用、选择、开发、创新、发明等,既是物化技术与观念技术的统一,又是科学性和规律性的统一。观念技术中视觉信息内容的组织,教学方式、策略、方法的有效运用须服从科学属性;对物化技术的有效选择、应用、创造则必须服从技术本身的规律性,是合规律与合目的的统一。只考虑技术的科学性或只考虑技术的规律性都是片面的。运用观念技术以有效的建构认识为目的,通过剖析学习者、教学内容、目标、方法、媒体、环境等因素,使各种因素按照各自的特性有机地、和谐的对应起来,最终使现代教育技术中的视觉信息传达处于良好的运转状态之中。

参考文献

- [1] 何克抗. 教育技术学[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2003.
- [2] 章伟民. 教育技术学[M]. 北京: 人民教育出版社, 2002: 196~197.
- [3] 张 浩. 简析视觉文化对现代教育技术的影响[J]. 现代教育技术, 2007(4): 90~92, 86.
- [4] 张舒予. 视觉文化概论[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2003: 7.
- [5] 刘海斌. 信息可视化与视觉化信息——浅谈平面设计中的信息传达[J]. 美苑, 2006(3): 66~67.

Communication of Visual Information in Modern Educational Technology

CHEN Yan-yan

(College of Teachers' Education, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: The article, based on the survey of the implications and properties of communicating visual information, focuses on the exploration of values of visual information as a key approach in modern instructional technology. It studies the theoretical basis of effective communication of visual messages, as well as feasible means and methods of efficient interaction.

Key words: educational technology; visual information; effective communication

(责任编辑 赵 蔚)