

信息化对教育的冲突^{*}

刘一凡, 王璐, 王健

(中山大学网络与教育技术中心, 广东 广州 510275)

摘要: 以前瞻的眼光, 探讨了信息化时代对大学传统的教育方式和教师地位的冲击和影响, 以及将会发生的变革。

关键词: 信息化校园; 教育方式; 大学

中图分类号: TP393.18 **文献标识码:** A **文章编号:** 0529-6579 (2002) S1-0010-03

伴随着新千年的到来, 我们迎来了以网络化、数字化为主要特征的信息化时代。在整个人类信息化的过程中, 大学作为新技术创新的摇篮和高素质人才培养者, “必然信息化, 也必须率先信息化, 才能去推动和引导整个社会的信息化”^[1]。自1988年美国教育部发起“明星学校”计划, 把6000多所学校连通信息高速公路以来, 校园的信息化建设引起了世界各国的关注, 被看作是推动高等教育发展重要举措, 致力于信息化校园建设成了当前世界各大学的重要任务。

1 信息化浪潮

信息化带来教育的革命。管理大师彼得·德鲁克 (Peter Drucker) 曾于1997年3月10日在《福布斯》(Forbes) 杂志上, 发表了一篇震惊高等教育世界的文章。文中他公开宣称: “30年后, 大学的大型校园都将成为废墟。”在提到数字革命的冲击时, 德鲁克说: “这次冲击一如当年人类首次发明印刷术。”并说: “花了200年, 印刷术才促成了现代的学校。这一次的变革, 大概不需这么久, 我们已经开始以少量的经费, 在校外通过卫星或双向视讯, 传送更多的演讲和课程。学院若还是维持传统的动作模式, 必将难以生存。以今日的标准来看, 传统的教育模式既不当, 也不必要。”^[2] 德鲁克用极端的方式表达了自己的见解。事实上, 并不像德鲁克所说, 传统大学没有生命力, 而是它的生命力只来源于应时而变, 与时俱进。因此, 信息化浪潮的冲击必然会引起传统大学革命。

2 教育方式的转化

教育方式由单向广播式向双向交互式转化。从孔子、苏格拉底游学教育到班级授课制这一现代教学制度的采用, 进而发展到广播、电视、多媒体、甚至当前网络等现代技术应用于教学过程。几千年来, 在教学过程中, 最普遍、最常用的教学模式是以教师为主, 教师讲、学生听的单向“灌输”的讲授型模式。这种以单向传播式的学习指导模式为导向的教育和学习模式, 称为“广播式”模式^[2]。这种模式是自上而下的权威式、师权式教育模式的基础。数字经济之父唐·泰普斯科特认为, “有史以来, ‘教师’这个名词, 暗示着一种以专家将其所知传送或广播给学生的学习方式。这些学生‘转到正确的频率’, 以被动的方式接收信息, 再将传送给他们的资讯, 转化为记忆 (在心理学上, 也可解释为短期记忆)。”然后通过不断的重复、预习和练习, 事实和资讯可以储存在较长期的记忆当中, 再经由进一步的整合, 形成更庞大的知识结构。

传统的教育和学习方式是线性的。课本作为学习工具, 总是由第一页翻到最后一页, 它们的写作和设计方式, 正是要读者从头读到尾。电视节目和教学录像带, 也是设计成由开始看到最后。在这个知识传播过程中, 讲义、教科书、家庭作业和学校, 都成了单向传播媒体, 教师为一个主要的传递者, 整个教育大角度地向知识技能和应试能力倾斜, “呈现出注入式、教条式、单向纵深式、理性泛化式和苛严管束式等明显特

* 收稿日期: 2002-03-21

作者简介: 刘一凡 (1966-), 女, 工程师, E-mail: lyf@zsu.edu.cn

征^[3]，主控权还是落在授课者身上，作为认知主体的学生在教学过程中始终处于被动受教的地位，不利于培养学生的发散性思维、批判性思维和创造性思维。

信息技术的飞速发展和应用是促进教育模式创新最直接的外在因素，Internet 和 WWW 技术的出现，彻底改变了人们获取信息、交流信息的方式，高校作为新技术应用的先驱成了最大的受益者。利用数字媒体，教育者和学生都能很快地融入更新、更有力、更有效果的学习模式中。唐·泰普斯科特认为，在未来的信息社会中，教育模式将一改单向广播式而转变成双向交互式。他认为这将带来 8 大改变（如图 1^[2]）。

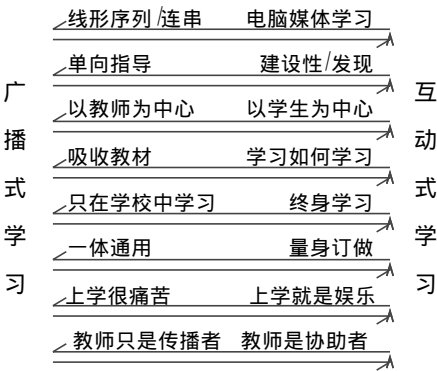


图 1 双向互动式

在信息化浪潮的冲击下，“那些古老的、沿袭数百年的教育和学习模式终于一点点为潮流吞没”，以网络、多媒体为代表的现代信息技术在教学中的运用，为把“单向广播式”学习和教学模式转变为“双向互动式”奠定了基础，这一转变不但是网络世代对学习的基本要求，也是教育适应信息化社会发展的必然选择。因此，当前高校信息化校园的建设是顺应社会信息化潮流的明智选择，信息化校园的建设不但要注重校园的网络化建设，还要“从环境（包括设备、教室等）、资源（如图书、讲义、课件等）、到活动（包括教学、管理、服务、办公等）全部信息化”^[4]，尤其要重点建设资讯网。因为互动式学习最终极的环境，还是在于资讯网和网络的充分结合。

3 后喻文化的趋势

后喻文化极大地动摇了前喻文化。著名的人类学家马格丽特·米德曾经预言，人类发展的历史将经历三种文化：第一种是前喻文化，即年轻人必须向老年人学习才能生存，在这种文化里老

年人文化特别有权威。第二种文化是并喻文化，即两代人相互学习才能生存和发展。第三种文化是后喻文化，老一代人需要向年轻人学习，社会才能进步^[5]。纵观人类发展，如果说前喻文化发展得最为漫长、影响也最为深远的话，那么并喻文化已经短暂得不值一提，而且有被后喻文化取代的趋势。这种趋势是由计算机网络为主题的

信息社会的匆匆来临所促成的。在前喻文化时代，教师是知识的化身，是“讲坛上的圣人”，是“无所不知”之人，教师所拥有的知识和学生的知识之间是完全包容关系（如图 2），教师在整个教学过程中处于主动地位，是学生信息的主要来源，他们往往因为具有渊博的知识而受到学生的崇拜，从而处于“知识霸权”地位，有着绝对的权威。

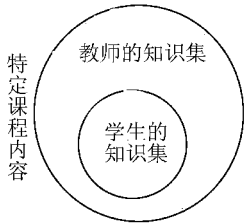


图 2 完全包容关系

随着信息技术用于学校教育，教师不再是侃侃而谈的“宣讲员”。因为网络时代是一个信息时代，网络本身就是一个巨大的信息资源库。网络社会可以说是人类的信息共同体，它所实现的是信息的共享，网络为学生提供广泛获取知识的可能性。另外，当新时代到来的时候，最先拥抱变革的往往是年轻人，成年人由于囿于传统模式的限制而落后了。很多学校在将电脑引进教室后，最先掌握电脑技术的是学生，网络学习成了他们学习的主要方式之一，学生可以通过网络接触大量的信息，从而可能比教师更早获得相关学科的前沿知识，这就极大地动摇了教师的“知识霸权”地位，在知识拥有上师生之间呈现出交叉关系（如图 3），甚至在某些方面（如计算机的熟练运用）成了“倒包容”（学生所拥有的知识超过教师）（如图 4）。

面对由于校园信息化所带来的后喻文化的挑战，比较明智的教师已经放下传统的架子，开始向学生学习，这就促使师生关系日益平等化、普遍化。在师生教学交往中，教师也慢慢从传统教学的“传道”、“授业”即信息直接提供者的位

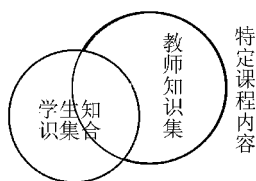


图 3 交叉关系

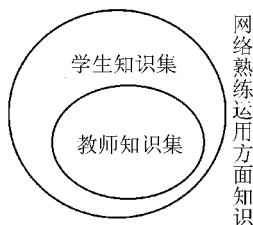


图 4 倒包容关系

置上退下来，教师主体和学生主体也充分自由地展现自己的丰富性，以各自的知识经验、情感、个性投入教育活动，相互影响，相互交融，相互促进。交流、对话、感染成为教育活动发生发展的基本方式。交往权威趋于模糊或消退，交往关系更趋平等、宽容与和谐，教师不再是至高的权威，而是以自己的学识、能力、人格魅力等去感染学生，建立起自己的崇高威信，以“随风潜入夜，润物细无声”的奇特效果影响学生，与学生建立民主、平等、普遍交往的关系。信息化时代的到来使教师的角色由原来的单向传授转为边教边学，互教互学。

4 结束语

随着信息资源的共享，虽然教师在知识拥有上的优势已经大大减弱，但并不意味着老师的角色突然间变得无足轻重。因此教师要适应这些变化，实现角色转换，从文化知识的传授者、知识学习的指导者、课程教材的执行人、教育教学的管理者转变为未来生活的设计者、知识体系的建构者、课程教材的研究者和人际关系的艺术家。由此可见，信息时代的到来对教师提出了更高的要求。

参考文献：

- [1] 许智宏. 信息化校园是一面旗帜 // 万新恒. 信息化校园: 大学的革命[M]. 北京: 北京大学出版社, 2000: 2.
- [2] [美] 唐·泰普斯科特. 数字化成长 网络时代的崛起[M]. 陈晓开, 袁世佩译. 沈阳: 东北财经大学出版社, 1999: 215.
- [3] 陈大柔. 网络高教: 中国高等教育模式的创新[J]. 高等教育研究, 2001(3).
- [4] 许盈. 大学校园的数字信息化[J]. 山东省青年管理干部学院学报, 2001(5): 71—72.
- [5] 晓辉. “后喻文化”与“以孩子为师”[J]. 山东教育, 2000(28): 17.