



## 世界主要国家信息技术教育的比较

内容编辑: 王运武 / 网上发布: 2007-9-17 / 已经查看: 8713次

### 一、世界主要国家信息技术教育的比较

在课程设计的研究中, 我们考察了英国、美国、加拿大、日本、韩国、台湾、香港等国家和地区的中小学信息技术教育与信息技术课程[1]。

#### 1、信息技术教育实施的形态

就信息技术教育的基本形态而言, 通常可以分为独立设置课程和一般学科应用两种, 后一种也就是我国正在倡导的信息技术与学科课程整合。

进而考察世界各国中小学信息技术教育实际实施状况, 基于上述两种基本形态, 可以分为并存、应用、独立等三大类。

所谓并存, 是指信息技术课程通过独立设置课程和一般课程应用来实施的类型。这是主流类型, 为多数国家(地区)所采用; 所谓应用, 是指在学校课程设置中, 并不把信息技术作为独立课程设置, 而是把其内容分散到各个学科中作为其学习的应用来实施课程的类型。简而言之, 单独采取一般学科应用的形态实施信息技术教育; 所谓独立, 是指独立设置信息技术课程, 而不强调信息技术在一般学科教学中的应用。简而言之, 采取单纯设置独立学科的形态实施课程。就整体而言, 第一类最多, 后两类为数较少。

从信息技术教育的长远考虑, “并存”类型将会在一些国家长期存在, 我国便属于此种情况。

#### 信息技术课程实施的体系化

所谓体系化, 仅仅是对课程而言。比较前面列举的国家的中小学信息技术课程, 其体系化主要可以理解为小学、初中、高中一贯设置的课程。

在本次基础教育课程改革中, 我国的信息技术课程也呈现体系化特征, 从小学三年级至高中都设有信息技术课程, 其中, 义务教育阶段放在综合实践中, 高中则有独立的科目。

### 2、信息技术课程的多样性

#### (1) 称谓与由来

英国中小学现行开设ICT (Information and Communication? Technology) 课程, 其由来为截止2000年的IT (Information Technology) 课程, 两者均是小学、初中和高中一贯课程。为数较多的国家(地区、州)将课程称之为“信息技术”。日本高中现行开设“信息”课程, 其由来一是上一期“学习指导要领”规定的初中“技术与家庭”课程中的“信息基础”选修部分, 二是高中选修“信息处理”等相关课程。当然仍然有些国家(地区、州)将课程称之为“计算机”(Computer)课程。

课程称谓的不同一定程度上反映了课程理念的不同, 譬如我国的信息技术课程由计算机课程转型而来, 名称的变化正是为了更好的体现教育理念的转变, 反映教育侧重点的变迁与课程内涵的日趋丰富。



- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| [理论探讨]  | 中国高校教育技术学科综合竞 ...     |
| [新闻快报]  | 中国教育技术协会2008年征文通知     |
| [研究生教育] | 教育技术学硕士研究生招生变 ...     |
| [资源共享]  | CSSCI来源期刊(2008—2009年) |
| [新闻快报]  | 第二届国际信息技术研讨会( ...     |
| [专家学者]  | 汪琼 教授                 |
| [专家学者]  | 祝智庭 教授                |
| [就业展望]  | 徐州师范大学2008年人才招聘       |
| [课题奖项]  | 全国教育科学“十一五”规划 ...     |
| [教育技术史] | 思辨中演进的教育技术学(上)        |

- 浅析中外网络教育
- 对国外教育信息化研究的回顾与展望
- 中美高校网络教育研究
- 国外有影响的移动教育研究项目比较分析
- 网络教育中外对比研究
- 中印高中信息技术教育课程的比较研究
- “现代教育技术与传统教学手段的比较研究”管见
- 中、英高等教育领域网络教育状况比较
- 我国香港和台湾的教育信息化发展战略及其启示
- 国内外网络课程技术与设计元素对比研究

## (2) 课程的目标

表1-1-1 部分国家和地区信息技术课程目标的结构

国家	课程名称	信息技术课程目标的具体范畴			
英国	信息与通讯技术	获取知识	发展思维	交流和共享信息	回顾、修改和评价
美国威斯康辛州	信息技术	媒体和技术	信息与调查	自主学习的学习	学习共同体
加拿大阿尔博塔省	信息与通讯技术	基本的操作、知识和概念	产品的处理方法	交流、调查、决策及问题解决	
日本	信息	信息运用的实践能力	对信息的科学理解	参与信息社会的态度	
香港	信息科技	认知	技能	情感	

可以看出，信息技术课程目标都涵盖认知、技能和情感的三个大的方面，但根据不同理解其具体范畴有所不同，各有侧重。参照上表以及相关文献，可以得知：加拿大阿尔博塔省的信息与通讯技术课程注重信息与通讯技术能力的培养，特别是注重应用能力的培养，把交流、调查、决策以及问题解决作为整个课程的较高标准，让学生更加关注信息技术课程的应用性，把所学的知识应用到社会、家庭和学习中去；美国威斯康辛州较为注重学生协作学习和独立学习能力的培养，将其作为一个范畴单独列出，而把基本的操作和工具使用作为基础；日本则在关注基本能力的基础上，更加注重与信息技术相关的文化素养的培养，将其作为信息技术教育的重要内容；香港则是从辅助学习的角度出发的时间更多，主要是注重其信息科技工具辅助学习的功能。

总的说来，各国的教育目标都是将学生看作“完整”的人，希望通过教育促进学生认知、技能、情感等方面的全面发展，形成健全的人格。我国以往的计算机教育更多的关注认知与技能方面，对过程与方法、情感态度与价值观方面的教育不够重视，随着本次基础教育改革的进行，尤其是信息技术教育理念的变化，三个方面犹如三足牢固地支撑起信息技术教育之鼎，我们要更加深入地发掘信息技术教育的基础性文化教育的意义，使学生的各方面得以均衡发展。

## (3) 课程的内容

综观各国的信息技术课程，大致都涵盖以下内容：

探究知识和用法，熟悉软硬件

如英国：教授学生从各种资源中收集信息；获取并保存各种形式的信息；整理已存储信息；怎样从已整理信息中选择和补充信息以达到指定目的等等。

如美国威斯康辛州：教授学生正确使用输入输出设备；操作基本的声音和影像设备；认识并解释计算机系统各部件的功能；认识普通媒体的形式；解释媒体与技术的作用和影响等等。

如日本：在初中阶段要求学生了解计算机的基本构成和性能，并能够操作；掌握软件的功能；能够利用软件处理信息；掌握信息传递方法的特征和利用方法；能够对信息进行收集、判断、处理及发布。

选择、辨别、交流、组织、呈现信息

如英国：教授学生怎样通过各种形式来呈现信息以达到分享想法的目的；讨论他们需要怎样的信息及怎样发现并利用信息；怎样综合信息，检查是否合理，考虑如果有错误或漏洞会发生什么事情；怎样正确组织文本、表格、图像和声音开发和精炼想法；怎样通过选择正确资源，使用和精炼搜索方法并质疑已发现信息的可用性和价值；用系统的观点去思考所需的信息，并讨论如何使用。

如美国威斯康辛州：教授学生使用计算机和工具软件组织和创造信息；在生产过程和展示过程中评价媒体和技术的使用，对未来的生产和展示方法提出改进的建议；确定资源的权

权威性、有效性、可靠性、准确性、相关性、综合性等等。

如日本：以网络检索系统应用为例，教授学生以数据库、电子百科事典的使用为中心，学习有效的检索、收集信息的方法。更进一步让学生理解使用不同媒介查询信息的步骤和方法不同，得到的结果和工作的效率也不同；认识到为了提高效率，利用者和提供者双方都要采用一定的有效的方法等等。

根据目的，科学决策

将综合运用各种信息作为重要的学习内容，把学生决策能力的培养以活动的形式穿插在处理信息的过程之中。

如英国：教授学习者怎样分析任务需求，考虑所需信息和使用方式；怎样在信息资源和信息工具的选择中进行判断；使用信息技术加强学习和工作质量；在各科目和背景中，有效地使用信息技术去探究、开发和综合信息并解决问题；在各种科目和背景中，有效地使用信息资源和信息技术工具去共享、交流和呈现信息；考虑怎样将信息技术发现和开发的信息用以满足指定听众的需求，并以符合目标和适合信息内容的方式综合呈现出来。

如美国威斯康辛州：教授学生信息搜索的策略，学会比较信息、分析信息，掌握解决问题的方法；运用与作品主题和目的相适应的方式来组织思想和概念；运用多种研究、调查的策略形成计划等等。

如日本：课程内容包括一个人或小组形式进行综合各种各样信息的实习。如：介绍“学校的历史”、“文化节的记录”、“郊游的记录”等，根据具体的题目，制作网页或电子影集等。通过这些活动，让学生思考怎样选择工具、组织处理信息，完成任务。在这个过程中，强调不停留在简单的制作上，而是要求学生考虑制定计划，并对作品进行自评和学生间的互评。

#### （4）实施年段（学段）

信息技术课程因国家（地区、州）不同，开始于不同的年段（学段）。英国ICT课程始于小学，并且直至高中；韩国的信息技术课程也是始于小学的一贯课程；日本高中设置独立的“信息”课程，但在初中阶段的“技术与家庭”课程中设有“信息与计算机”学习领域；美国情况较为复杂，学校所在的州不同，状况也不同。

### 二、对我国信息技术课程发展过程中的启示

#### 1、信息技术课程的系统化

##### （1）课程研究与开发的系统化

信息技术课程的建设，不是设计出来课程标准就万事大吉，还包括从教材开发到课程具体实施的各个环节。因此，在课程标准推出以后，教材开发者以及广大一线教师，既是实践者，也是研究者，需要在实践和研究中建设信息技术课程，研究内容包括课程目标的重新认识和落实，课程内容的组织和建设，教学方法与评价方法的探究和尝试等等。同时要注意，信息技术课程作为一种新的课程，在不断的实施过程中，增进全社会对课程的认识，赢得对课程的更多支持都是非常重要的。

##### （2）课程承继关系的系统化

基于社会发展的需求而设立的信息技术课程，应该就基础教育整个阶段的需求总体考虑，统一设计。在小学、初中、高中各个学段设置信息技术课程与否或如何设置，应根据学生发展与社会需求等因素来综合考虑。在我国，本次基础教育课程改革推出了高中阶段信息技术课程标准，义务教育阶段是在综合实践指导纲要中稍微有所涉及，从形式上说，已经具备了系统化的外形，从内容上说，建构的还非常不足，应该在下一步的工作中予以弥补。

##### （3）课程与环境关系的系统化

信息技术课程作为基础教育阶段课程系统的一个子系统，不是孤立的。首先，当前引起全国上下广泛关注的信息技术与学科课程的整合，从信息技术教育的角度看，它是与信息技

术课程并列的重要成分之一，从基础教育课程的整体来看，它又是将信息技术作为基本文化工具应用于课程、教学、教育的必然成份。和信息技术课程一样，信息技术与学科课程的整合也是一件新生事物，有许多的未知需要探索，信息技术课程乃至信息技术教师，都必须既关注课程建设，也理当支持学校以及其它学科教师，关注整合，把全面推进信息技术教育当成自己的天然责任。要认识到，信息技术教育的实施不是单独由信息技术课程完成的，而需通过包括诸如信息技术在一般学科中应用在内的，涉及学校全部教育活动甚至校外教育活动来完成的。如同语文教育、数学教育，不可能仅仅分别在语文、数学课程中完成，更广泛意义的学习发生在学生学习与生活中中。所以，信息技术课程实施中也必须考虑到这些因素，以调动各方面力量，反过来保证课程得以高质量的施行。

## 2、信息技术课程的发展观

信息技术的发展引发的社会信息化发展异常迅猛，反映到基础教育，必然导致信息技术课程的发展与变化。我们既应该认可这种变化，做好积极的思想准备，也应该认识到，这种变化并不仅仅是信息技术课程的事情，基于教育理念的不断变化，基础教育阶段的任何课程都将不断面临时间的考验，不断形成目标、内容等方面的迁移，在迎接这些考验的战斗中，我们并不是孤立的，我们有着众多的同盟军和战友。因此，一方面我们要研究信息技术的变化规律，不断发现、发掘课程中相对稳定的内在价值；另一方面，我们必须密切关注信息技术课程的演进规律，探讨其变化可能，牢牢把握信息技术课程乃至信息技术教育事业的航向。

注：资料来源于顾建军、李艺、董玉琦主编，《普通高中技术课程标准（实验）解读》，湖北教育出版社，2004年4月。

[【资料】](#) [【文集】](#) [【短消息】](#) [【订阅】](#) [【收藏】](#) [【我要发布】](#) [【评论】](#)

