

标准，推动现代远程教育规范发展的 重要保证

——中国远程教育技术标准国际研讨会综述

□ 本刊记者 邓幸涛

2001年12月15日至16日“中国远程教育技术标准国际研讨会”在北京友谊宾馆科技会堂召开。信息产业部科技司、国家标准化管理委员会高新技术部、全国信息技术标准化技术委员会(CITS)及教育部科技司信息化处、高教司远程与继续教育处、师范司、职成司的有关领导出席大会。教育部现代远程教育技术标准化委员会(DCTSC)成员、现代远程教育资源建设委员会成员及特邀的国际标准组织的专家参加了研讨会，教育部批准开办网络教育的高等院校及与网络教育应用开发相关的部分企业与团体代表参加了会议。会议由教育部现代远程教育技术标准化委员会主办，旨在讨论远程教育技术标准的研制颁布工作，以加快中国远程教育技术标准国际研讨与交流，推动远程教育技术标准的建设，促进我国远程教育健康、规范地发展，推动有序竞争。

教育部科技司副司长袁成琛出席大会开幕式并致开幕词。

袁成琛在讲话中指出，在整个国家信息化的发展进程中，教育信息化的发展极其迅猛。1994年开始建设的以中国教育科研网(CERNET)和卫星视频系统为基础的现代远程教育网络平台已初步形成。目前CERNET网已经开通5条地区网络中心之间4条2.5G线，通达省会城市(除拉萨)主节点和计划单列市的网络速率全部开通155M。作为我国教育信息化的重要基础设施的CERNET网，目前联网城市遍布160个，联网单位已达到900个，已有100余所高校以100M以上速率接入，联网主机100万台，网络用户达到800万人；CERNET已与国内CSTNET、CHINANET和GBNNET实现互联，CERNET网已经成为我国第二大互连网络。中国教育电视台卫星宽带多媒体传输平台建设项目已基本完成，并于2000年10月31日正式开通。改造后的中国现代远程教育卫星宽带多媒体传输平台具备了播出8套电视、8套语音、29套以上IP数据广播的能力。

CERNET高速主干网和地区网的建设与中国教育电视台卫星宽带网的建设，以及CERNET网和教育卫星网的高速连接，已经初步形成了天地合一的具有交互功能的现代远程教育网络平台。百余所大学加强了校园网的建设，同时重点建设数字图书馆及地区和省网络中心、重点学科、资源建设和一批大型数据库。特别是《面向21世纪教育振兴行动计划》中“现代远程教育工程”的实施，大大加快了我国实现教育信息化的步伐。2000年启动了现代远程教育扶贫工作，利用已改造的数字卫星广播对边远贫困地区传播、培训现代信息技术和各种科学知识；2000年11月教育部提出了在中小学开设信息技术选修课的目标和全面实施中小学“校校通”工程目标；从1998年至今已批准了45所高等学校进行现代远程教育试点工作。

袁成琛指出，在实现国民经济和社会信息化的过程中，教育承担着培养信息化人才和提高全民信息化素质的重要任务。2001年教育部拨款9000多万元继续重点支持现代远程教育有关项目，其中有600多万元专门支持远程教育技术标准化工作。

关于教育技术标准化问题，袁成琛认为：标准化最具有重要意义的原因在于，在一切交流交换中的数据元标识和定义及其描述必须有个标准，我们才能创造出更大的经济效益。我们的目的是为了实现在信息资源共享，只有加快信息技术标准化的进程，才能使现代远程教育的潜能发挥真正的效益，实现中国教育跳跃式的发展。标准的推出要有配套的法规保障。信息技术的标准仅仅是技术文件，要想付诸于实用，还涉及到技术、管理协调乃至行政体制的变革。因此我们的标准化工作，应有完善的行政管理体系，配套的政策法规，还需要有明确职责的部门。袁成琛还说，标准化是国家行为。2000多年前的秦始皇施行的“书同文”用强权统一文字、统一信息传递的媒体就是一成功实例。美国信息标

准化也是通过系列的政府授权、立法、公告和法案来实施的。但是，国家行为并不排斥社会力量的努力，同样可以参与标准化研究课题，有了公平竞争的社会环境，许多公司都愿投资，先行推出自己的标准，经过行业标准委员会和国家标准委员会的确定而上升。希望有更多人关注这项工作，积极参与到远程教育技术标准的制定中来，加快技术标准化工作进程，为中国远程教育的标准化出一份力。

中国教育部现代远程教育技术标准化委员会主任、华东师大教育科学学院教授祝智庭作了《中国现代远程教育标准研究报告》，介绍中国现代远程教育标准体系（包括标准、教学资源相关标准、学习者相关标准，教学环境相关标准、教育服务质量相关标准、本地化标准等方面）及我国的标准发展策略，通报了教育部现代远程教育标准化委员会的工作情况。国际标准化组织（ISO）首席执行官 Frank France、IEEE/LTSC 学习技术体系标准委员会主任 Robby Robson、教学管理系统国际联合组织澳大利亚负责人 Jon Mason、全球大学联盟（GUA）主要创办者、NextEd 网络教育技术有限公司首席执行官 Terry Hisberg 分别就《针对信息技术、学习、教育以及培训的全球标准策略》、《学习技术标准：现状与趋势》、《教育资源元数据——理论和实践》、《世界网络教育标准的发展以及与中国结合的实践探讨》等内容在大会上作了特邀演讲。

本次会议还分别就“教育资源建设相关标准研究与应用”、“教学、测试、评价相关标准研究”、“远程教育标准应用探讨”、“远程教育标准理论研究”四个专题进行了相关研讨。

与会代表一致认为：学习资源的可共享性和系统的互操作对于教育系统的实用性和经济性具有决定性意义。现代远程教育以计算机网络（以及卫星数字通讯）技术为支撑，具有时空自由、资源共享、系统开放、便于协作等优点。由于网络教育，特别是基于 Internet 的远程教育，具有地域广泛性、技术复杂性、文化多样性等特点，使得大量的网上学习资源难以实现共享，不同的教育系统也难以互相沟通。虽然现行的网络技术已经为学习资源在一定程度上支持和共享（例如通过 HTTP 和 HTML）、为一定程度上学习活动的合作（例如通过各种网上通信工具）提供了基本技术条件，但是允许教学资源在课程知识和教学管理层面进行更有效的交换以及实现这种交换的标准却没有得到很好的认定。因此在一定程度上妨碍了大量网上教育资源在更大的范围内的共享与交流，影响我国教育技术发展，影响

国家远程教育发展。解决这些问题的根本出路是制定网络教育技术标准，用标准化的方式配合其他方式来保障网上学习资源的共享和系统互操作。

会上，有关专家强调指出：我国已加入 WTO，教育的国际交流与合作将随着经济的国际化程度、范围而更广泛。在教育国际化方面，远程教育首当其冲，应在这些方面走得更快、更前面。因此，制定我国的远程教育标准，首先应跟上国际相关技术标准，保证整个技术标准的国际兼容；二是要考虑中国国情。任何一个标准都不单是技术型的，它同时是一种文化，体现一个国家文化的特色、国家文化的传统，因此，任何一个标准都有一个本土化的要求。本土化的要求是使标准适应国家的要求、特色，维护国家在国际竞争中的地位、利益；三是我们的国际化标准一定要有利于提高整个国家、整个民族的信息化素养；四是制定中国远程教育技术标准时，一定要充分考虑如何消除“数字化鸿沟”。消除“数字化鸿沟”已成为世界各国在国际范围内发展远程教育信息技术的一个目标和衡量发展水平高低的标准。

据了解，目前世界各国在发展远程教育时都深刻地认识到，如何实现学习资源共享，实现整个系统相互的操作、交流和协调，对于教育系统适用性和经济性都有决定性的意义。国际上有不少企业机构和学术团体致力于网络教育技术标准的研究与开发。针对我国远程教育的现状和发展需要，教育部于 2000 年成立了隶属于国家信息技术标准化委员会之下的现代远程教育标准化委员会，力求在跟踪国际远程教育标准的基础上，制定出一系列符合我国国情的远程教育标准。目前，现代远程教育标准化委员会已经制定了现代远程教育标准体系，并将远程教育标准分成 26 个子标准，包括总标准、教学资源相关标准、学习者相关标准、教学环境相关标准、教育服务质量相关标准、本地化标准等方面，并确立了一些跟踪研究课题以及各子标准制定的优先级别。现已初步形成了一批标准的草案。

标准，推动现代远程教育规范发展的重要保证。远程教育的规范化发展问题已受到了国家的高度重视，中国远程教育技术标准化之路已开始。毋庸置疑，正走向正规化、标准化、国际化的中国远程教育将会在实现我国教育的现代化和教育的跨越式发展，构筑终身学习体系的宏伟工程中发挥极其重要的作用。

责任编辑 华 人