

高校外语教育技术资源配置的系统观

董剑桥

(江南大学 外语系, 江苏无锡 214036)

摘要: 高校外语教育资源的配置系统是由人、信息、设备、管理四要素构成。但是, 由于印刷技术、电子技术、模拟音像媒体技术的相对自足与独立性, 传统外语教育技术资源各要素之间的交叉融合很少, 资源的生产、使用、管理均属不同的行业和部门, 资源使用和管理专用性太强、整合性较差。ICT 环境下的外语教育技术资源性态发生了巨大的变化, 无论从教师的技能素养、教学设备功能配置与构成、教学信息的介质媒体和组构方式, 都呈现出越来越多的融通、交合和相互依赖的关系。本文提出四圆动态分析模型, 用以说明外语教育资源配置系统中各要素的功能及相互关系。

关键词: 教育技术; 资源配置; 动态分析; ICT

中图分类号: G47

文献标识码: A

文章编号: 1001-5795(2004)05-0052-0004

Systemic Configuration of Edunology Resources for EFL in Colleges and Universities

DONG Jian-qiao

(Foreign Languages Department, Southern Yangtze University, Wuxi, Jiangsu 214036, China)

Abstract: The configuration system of edunology resources for EFL consists of four elements: persons, information, equipments and management. But the non-compatible and self-independent nature of printing technology, electronic technology, and analogical media technology makes it impossible to integrate them and the corresponding resources in teaching application. The production, implementation and management of these resources belong to different units and could only be used separately. The nature of edunology resources under ICT condition is totally different from that of the traditional ones. There are lots of mingles and integration in the aspects of teachers' ideas and skills, the functions of equipment together with its configuration, and the media which carry the teaching information and determine its organization. The dynamic model of four circles can be used to illustrate the functions of each element and the relationship among them.

Key words: Edunology; Resources Configuration; Dynamic Analysis; ICT

1 ICT 条件下的外语教育技术资源配置

在传统电教模式下, 媒体信息、设备教具等功能相对自足、各自独立, 交叉融合不多。录音、录像等影视教材大多无需教师自己制作, 所以, 物化的教育技术资

源较少有与教师有关, 与管理有涉的校园内的“教育技术资源”整合问题并不明显。但是, 在 ICT 模式下, 信息、设备的高度集成和互相依赖, 教师越来越多地参与教学信息的组织建构、设计制作, 并借助于计算机设备进行加工、存储、传输及再现。图 1 就是这样一个理论

作者简介: 董剑桥 (1953-) 男, 汉, 教授。研究方向: 应用语言学、多媒体辅助教学和比较文化研究。

收稿日期: 2004-04-29

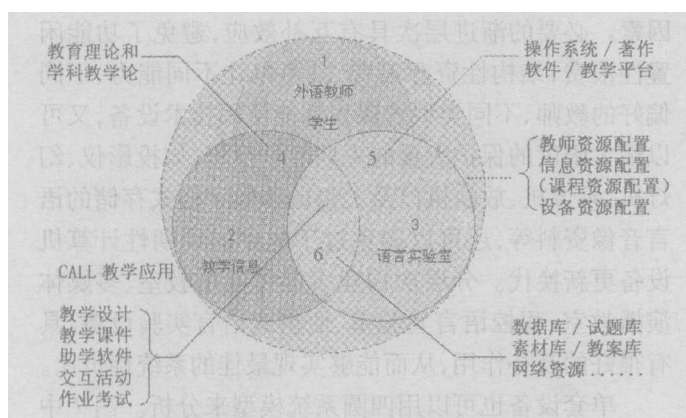


图1 ICT环境下的教育技术资源配置模型

模型,笔者称其为四圆动态模型。这是一个包含了①教师资源、②信息资源、③设备资源、④管理资源的动态系统模型。图1中圆1、2、3的相交会产生4、5、6交切部分,并在三圆重叠部分最终产生CALL的实际教学成果7。

2 外语教育技术资源配置的动态分析

在图1中,圆1、2、3的相交相切程度,取决于系统配置的组合优化水平。移动任何一个圆,都会改变其与相邻圆的交切,从而丧失合理配置应有的功能样态。外圆可以看作是资源配置管理的压力场,适度的压力能保证圈内三圆的有效相交,改变压强或作用力方向可导致相交性状的各种变化。比如,在配比相等的情况下,外圆缩小(高要求、高标准的压力管理模式)时,三圆相交面积增大。这可以解读为教师既是学科专家,又是技术专家(从相交面积可以推论),相交越大,融通越多,应用产出也越大(见图2),当然,管理成本也越高。但在同样配比情况下,如管理松懈,不做要求(管理之圆放大),各圆之间的相交小,直至消失。这可以解读为教师不能与时俱进地提高自己的教育技术水平,巨资投入的信息资源和设备资源也就不可能产出实际的教育技术应用(见图3)。

四圆系统模型是一个动态装置,其活跃因素是既

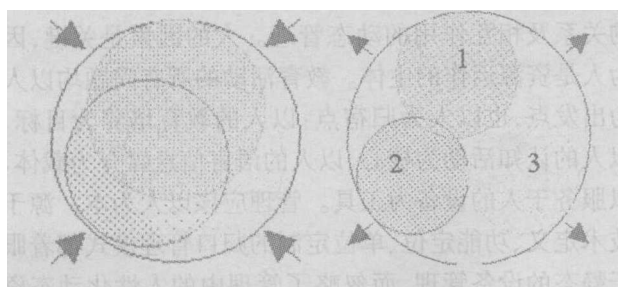


图2

图3

有群体差异、又有个体差异的教师人群。面对不同方向的压力和不同程度的压强,教师人群具有自我调节机制:抵制、转移、敷衍、顺从或自我降压(图4中虚线圆部分)等,由此得到不同的相交。所以,要找到压力下形成有效相交的驱动力,此模型才有理论解释力。

实现有效相交的驱动力就是对效益产出的回报率。从经济心理学角度看,人们都倾向于以最小的成本获得最大的利益(不一定是经济利益),这是一种自动化机制。从图5中可以看出,顺应压力时,教师(虚线圆1)与信息、设备两圆的相交极大,付出甚巨;若无回报,转移、敷衍、规避都在情理之中。所以本理论模型中的管理资源一说,既有行政操控意义,也有经济动力意义,此即管理压力场外圆的内在调节机制。

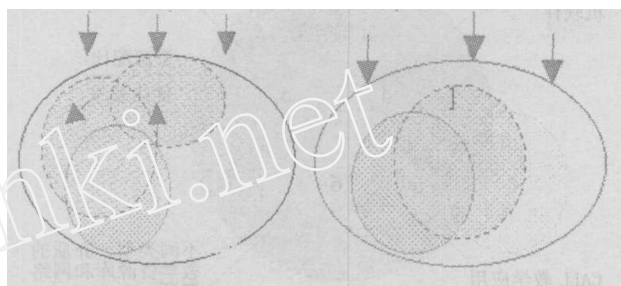


图4

图5

但是,四圆系统模型中只要有一圆不与临近圆相交,就不可能产生实际的教学应用。如设备投入不到位,教材、信息建设不重视,师资建设投入太少,都会造成系统做功无效。在这种情况下,无论是行政加压,还是经济奖励,都不会有实际效益。这是由系统各要素的均衡原理所决定的。有效的管理必须以合理充分的系统资源配比为前提。花小钱、办大事,只能办那些装点门面的“大事”。许多校园网建设中有路无车、有车无货的尴尬就是前车之鉴。四圆系统模型也可以分析教师子系统。图6中的外圆也可以看作是一个自我压力场,作用力方向和压强大小(收缩或扁平)改变相交状况。压力场中的教师个体职业情态的指向是动态因素,它与作用力方向和压强具有相互作用力:顺应或转移、主动适应或回避放弃。自我压力系统受职业环境、生活境况和价值取向等内外因素的影响,一般情况下,作用力方向和压强能够改变相交状况,但如不具备某一系统要素,如缺乏设备条件或信息资源,仍不可能形成有效相交。教师子系统的优化与否决定了母系统之中的教师资源(圆1)的质量大小。

用四圆系统模型分析设备资源的配置管理也能很好地解释各要素之间的关系和相互作用。如图7所

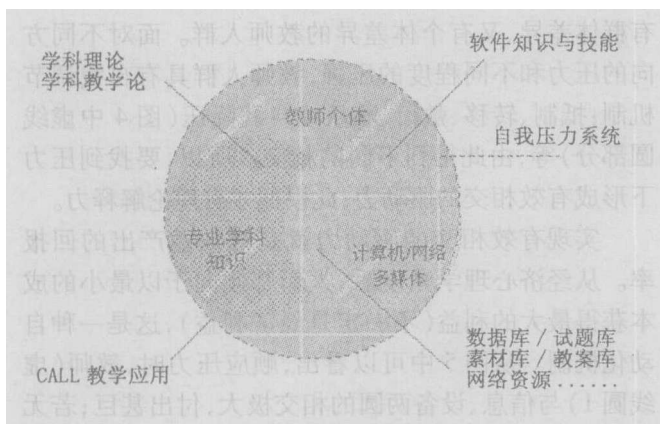


图6 教师子系统模型

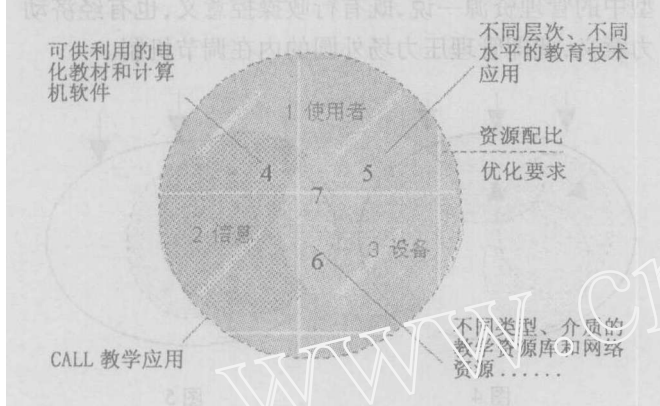


图7 资源配比模型

示：使用者资源（圆1）代表偏好、能力、教学行为各不相同的教师和经济能力、学习行为殊异的学生，他们是教育技术资源应用的主体；信息资源（圆2）表示课程设置和与之配套的各种介质和媒体形态的教材如图书、音像资料、教学软件、光盘、电影胶片等等；设备资源（圆3）包括听音室、阅览室、模拟语言实验室、数字语言实验室、多媒体网络教室、自助式语言学习中心等；外圆可以看作是学校设备资源建设的功能性性价比要求。根据学校的课程类别、教材电教化、数字化水平、教师队伍的教育技术知能的构成差异，以及学生实际可及的自助学习设备和学习方式，通过有机、合理、分层次的优化配比能达到三者的最佳相交。

设备层次越合理，使用者越众，功能效益越高；教师队伍教育技术水平越高，使用者越精，设备层次越高，质量效应越高。但如出现某一圆与相邻圆不相交缺少交切4或5、6部分，仍然不会产生应有的功能效益7。因此，实验室建设配型时，除了考虑设备建设的先进性、兼容性、经济性等因素，还应综合考虑设备的层次性、互补性。实验室选型的层次性是指设备的功能层次、教师应用的技术层次、课程教学的适用层次等

因素。必要的渐进层次具有互补效应，避免了功能闲置性浪费，结构性资源浪费，既可以让不同能力、不同偏好的教师、不同类型的课程都能使用技术设备，又可以最大限度的保护大量的先期教学投资，如投影仪、幻灯机、录像机、放映机以及大量的非数字格式存储的语言音像资料等，还可以避免过于集中的周期性计算机设备更新换代。分层次构建多媒体网络教室、多媒体演播教室、程控语言实验室、便携式语言实验设备，具有很好的互补作用，从而能够实现最佳的系统性价比。

单套设备也可以用四圆系统模型来分析。图7中的外圆可以看作是设备厂家投资与产出效益的经济动力场域，以用户为对象的人性化设计，配以丰富的信息资源，能最大限度的发挥硬件的技术潜力，从而达到资源配置的最佳相交。

从上述分析中我们可以看出，无论从教育资源配置的整体性状来看，还是从教师个体的教育技术素养来看，或者从设备的购置配备和功能设计来看，都与人、信息、机器三个资源系统要素的合理配比及互动相交密不可分。而制约这种三者关系的动力源除了与它们各自的性状有关以外，就是学校的管理运作、教师个体的职业行为取向以及设备厂家的设计理念。这些因素是外语教育技术资源系统样态中的最活跃的人性化资源。

3 关于外语教育技术资源的动态管理

从四圆系统模型的动态分析来看，教学信息与计算机、网络、多媒体技术的结合，产生了智能信息库、媒体素材库、教学案例库以及各种语言的语料库等等；外语学科信息与教师的结合产生学科教学论领域的理论研究、应用实践与知识与技能；教师与计算机、网络、多媒体技术的结合，生成了外语教师全新的职业技能：计算机应用知识与技能。三者的有机结合，不仅仅是系统效益追求的需要，也是信息技术发展的必然。

由此看来，ICT环境下的外语教育资源动态管理是三者合一的集成管理，其核心是人与信息、设备之间的关系及相互作用的动态管理。人的因素是关键，因为人是资源运作的主体。教育活动的任何问题均以人为出发点，也以人为归宿点：以人的教育培养为目标、以人的认知活动为核心、以人的语言信息媒介为载体、以服务于人的设备为工具。管理应该以人为本。源于技术定义、功能定位、单位定制的归口管理模式都着眼于静态的设备管理，而忽略了管理中的人性化动态资源。如人与信息资源的层次性差异互动、设备使用的

层次性差别、教师培训的针对性措施、不同课程的技术应用要求、成功案例的推广与奖励、教学中教育技术应用的工作量认定等等。面临现代教育技术的迅猛发展,国内外语师范专业的硕士点建设仍然趋之若鹜地玩理论而不解决燃眉之急,使得现有外语师资和外语教学管理人员的技术素养远远跟不上“摩尔”之速。巨资购置的教育技术设施大都只在低水平层次上应用(屏幕取代黑板),难以实现资源系统的整体优化和理想的功能效应。

3.1 现有的外语教育技术资源的归口管理模式及其利弊分析

3.1.1 学校集中管理(官僚行政模式)

优点是调控性强,有利于多学科教学应用,显性利用率高;设备的投资和维护经费有保障,管理规范。缺点是刚性管理有余、柔性管理不足,管理缺乏技术性、学科性、专业性、灵活性,统一排课造成巨大的隐形闲置浪费(仅仅打幻灯就占用了几十万元一套的多媒体机房);技术管理人员不到位,设备日常维护不正常,教学资源建设难以落到实处。

3.1.2 网络中心/信息技术学院;电教中心/现代教育技术中心管理(传统技术模式)

优点是管理技术含量高,尤其是多媒体机房维护有保障,设备完好率高;电教中心有丰富的语言实验室管理经验,如与信息技术结合,有较大的技术优势。缺点是调控能力差,一般要依赖教务部门协调;与外语专业沟通不够,对语言教学特点不了解,容易走纯IT路线或单纯设备技术路线,与专业教学科研脱钩现象严重。

3.1.3 外国语学院/外文系管理(专业教学模式)

优点是外语专业学科建设、现代教育技术应用、教学资源整合等教改实验活动紧密结合,有结合专业、相对稳定的管理队伍和丰富的语言实验室管理经验。缺点是信息技术能力相对薄弱,机房、网络维护困难;跨部门调控能力差,不利于多学科教学应用,设备显性利用率低,易造成结构性资源浪费。

三种模式的利弊是显而易见的。集中管理会造成投资规模与使用效益悖论,投资越大,院系使用权越小;“顾全大局”容易造成实验室选型同质化,排课时常忽略专业需求、课型需求、个体应用水平的层次性、差异性要求,尤其不利于结合学科教学的课程建设、信息资源建设;集中管理还经常产生计划内刚性课时与

计划外柔性训练安排/教改实验研究之间的矛盾。技术化归口管理更是一个失败模式,因为它太多地排斥了人的因素(由于专业教师的隶属不同,无法管理),加之与外语专业学科知识和教学规律的隔膜,管理难以做到学科资源整合;(外语)专业管理模式虽说解决了“人”与“信息”(课程和教材)的整合,但由于外语专业“出身”的先天性技术不足,确实存在设备管理和维护的困难。但相比之下,集中管理和技术管理模式之强处在于硬件设备和经济效益;专业管理模式之优势在于学科建设、师资建设和课程教学针对性。

总之,归属问题的现状既有历史原因,也有技术原因,但它其实还是一个行政话语权问题。它的产生既有与计划经济下的简单化、官僚化残余有关,又与市场经济下的市侩主义、实用主义管理观念密不可分。笔者倾向于专业管理模式,但是应该着力解决专业管理模式的“规范化”、“技术化”和效益化问题。

3.2 外语教育技术资源管理的建议

本文分析的种种归口模式,主要产生在中小规模的非外语专业院校,具有很大的普遍性。

在综合性大学,上述问题的解决,可采取增加技术人员,将经费权、管理权划归外国语学院的方法即可。但是,在大多数普通高等院校,这是难以做到的。因此要寻找变通的做法。笔者建议采取学校投资、外语专业主管(建设运行)、网络中心协管(技术支持)、教务部门监管(监督协调)的模式。(协管和监管单位可采取派员常驻的方式。这样既解决行政单位的冗员问题,也解决了行政、技术部门与专业管理相结合的问题)。配置运用资源时应符合教学优先原则、专业优先原则、以人为本原则,同时应力求做到“四圆动态模型”中3圆有效交合。

值得一提的是高校外语教育技术资源配置的系统优化,有待外语教学专家、教育管理部门、教育设备厂家的通力合作和全方位参与。资源配置是一个历史的、动态的过程。学校如何根据本校设备的历史和现状制定资源配置方案,如何根据发展规划加快师资、管理人员的培训和专家队伍的建设;企业如何针对外语教育改革的地区差异、学校需求差异、应用层次差异,提供面向对象的操控设计、丰富多彩的媒体信息、性价合理的硬件系统以及可选性方案等等,都需要进行系统的动态分析。鉴于篇幅有限,笔者将另文专论。

□