

《管理信息系统》课程教学的几个问题

陈定权

(中山大学资讯管理系, 广州, 510275)

摘要: 本文以信息管理与信息系统专业为例, 从《管理信息系统》课程的教学目标、与《信息系统分析与设计》课程间的不同、课程内容设计、实验方案设置等四个方面分析了课程教学应该思考的问题。

关键词: 《管理信息系统》; 课程教学; 课程设计

《管理信息系统》(以下简称《MIS》)课程是一门综合了管理科学、信息科学、系统科学和计算机科学的课程, 依赖于管理科学和计算机科学的发展及其应用而逐渐形成的, 系统的观点、数学的方法和计算机应用是其三大要素。它的前导课程主要有《管理学原理》、《程序设计语言》、《数据结构》、《数据库原理》、《计算机网络》等, 不同的专业背景和专业目标使得其讲授的内容和方法有很大差异。本文仅以信息管理与信息系统专业(以下简称信管专业)为例, 对《MIS》教学进行较深入的思考。即使是信管专业, 但因为各个院系的历史不同使得该专业的培养目标和培养课程体系也有很大不同。本文拟从信管专业的培养目标、《MIS》与《信息系统分析与设计》(以下简称《ISA&D》)课程间的异同、《MIS》课程的内容设置、《MIS》课程的实验安排等四个方面对《MIS》教学作深入分析, 以提高本课程的教学效果。

1. 《MIS》教学目标与信管专业的培养目标

信管专业是在1998年由原来的管理信息系统专业、经济信息管理、科技信息、信息学、林业信息管理五个专业合并成的一个新专业, 其一级学科名为管理科学与工程。按照教育部1998年所颁布的高考招生目录上的介绍, 该专业的培养目标是“培养具备现代管理学理论基础、计算机科学技术知识及应用能力, 掌握系统思想和信息系统分析与设计方法以及信息管理等方面的知识与能力, 能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等部门从事信息管理以及信息系统分析、设计、实施管理和评价等方面的高级专门人才。”也有学者认为“信管专业的目标就是培养系统分析员”^[1], 完全抛弃了“培养从事信息管理高级专门人才”的培养目标, 一味地向计算机技术方向靠拢。导致最后出现了“管理不如管理学专业的学生, 计算机技术不如计算机科学系的学生”的尴尬情况。

目前国内的信管专业主要分为二类: 一类是带有专业倾向的信管专业, 以清华大学、同济大学、复旦大学等综合性院校和中央财经大学、东北财经大学等财经类院校为代表, 其前身是管理信息系统或者经济信息管理, 倾向于企业管理、经济管理、工商管理、电子商务等, 带有很强的专业倾向(工程类或财经类)。这类院校的信管专业一般是作为管理学院、经济与管理学院、商学院等学院的某个系; 第二类是没有明显专业倾向的信管专业, 以武汉大学、北京大学、中山大学为代表的, 是在其前身的综合性的科技信息或信息学(情报学)专业上逐渐发展而来的。这样, 尽管信管专业隶属于一级学科‘管理科学与工程’, 但是否有专业倾向以及具体的专业倾向就决定了该专业的学生的具体的培养目标也有很大不同。‘信息’和‘管理’的概念适应性太强, 很多人士将其戏说成“××是个框, 啥都可以装”, 这说明了信管专业的培养目标太过宽泛, 使得培养方向显得模糊, 让学生们困惑甚至是苦恼。

《MIS》的教学目标必须符合信管专业的培养目标。信管专业培养目标的宽泛性也在一

一定程度上影响了《MIS》的教学目标。无论是否有专业倾向，笔者认为《MIS》的教学目标大致可以界定为：“使学生初步掌握MIS系统分析、设计、实施和评价的方法、过程及能力；能够从用户—管理者的角度参与到系统生命周期的各个活动中，懂得人、社会、技术等因素在实现和发展MIS中的重要作用；了解不同应用领域的MIS的目标、功能及其结构及MIS发展现状和未来的发展方向；能够在各行业、各部门的信息化工作承担MIS项目管理、系统分析、系统评价与系统管理等具体工作。”在设计教学目标时，笔者弱化了“信息系统设计与实施的能力”，突出强调了“管理的作用”，显示出信管专业与计算机专业在培养目标上的不同。相对于几乎无所不包的没有专业倾向的院系而言，有专业倾向的院系在设置《MIS》教学目标时可以有更强的专指性。

2. 《MIS》与《ISA&D》间的不同

什么是信息系统？信息系统是以加工处理信息为主的系统，能够及时正确的收集、加工、存储、传递和提供信息。学术界对该概念基本达成共识，也认可“管理信息系统是信息系统的一种”的说法。但对什么是MIS则各有不同，这主要集中在以下两点：

第一，组织管理的层次划分上。在任何组织当中，组织管理是有层次的。有教材^[1]将其划分为“战略管理、管理控制、运行控制和业务处理”或与之相似的“战略管理、管理控制、作业管理和事务处理”^[2]，这两种划分在内涵上是一样，只是在翻译外来文献时有所不同。另有教材^[3]则将其划分为“战略级（Strategic）、管理级（Management）、知识级（Knowledge）和运行级（Operational）”。其中，管理控制（管理级）的组织管理主要是负责中层管理者的监督、控制、决策支持和经营活动，是组织管理活动中的重要一类但不是全部。MIS是面向管理级的信息系统，而不是涵盖所有组织管理活动的信息系统。

第二，MIS是否包含决策支持功能。有学者认可“决策支持系统（DSS）是面向决策的信息系统”，也有学者认可“DSS作为MIS的一个高层子系统而存在”。例如教材^[1]认为“MIS具备它特有的预测、计划、控制和辅助决策功能”，教材^[3]将半结构化（Semi-structured）和非结构化（Unstructured）的决策支持排除在MIS功能之外，MIS只包含那些结构化的决策支持，MIS和DSS同属于管理级的信息系统。笔者比较认可“MIS只包含那些结构化的决策支持功能”这种提法，这既降低了《MIS》教学的难度，也可将其与另外一门课程《决策支持系统》区分开来。

信息系统与管理信息系统之间的不同决定了《MIS》和《ISA&D》之间也有异同。很多信管专业或先开设《IS》然后开设《MIS》，也有院校只开设《MIS》。笔者分析，《ISA&D》课程的重点是教授学生如何分析、设计和实现一个信息系统，了解信息系统的具体开发方法和过程，而《MIS》课程的重点则是从管理的角度阐述信息系统的概念和应用，强调管理人员是怎样参与到系统规划、开发和实施过程中、管理人员在决策中可以得到什么样的信息资源的支持、强调这些资源是怎样应用到决策的各个层次和管理的各个领域的、描述信息技术怎样用来支持组织变革的等。由此可见，在讲授MIS课程的时候，关键的是突出“管理”二字，否则很容易将《MIS》讲授成《ISA&D》，部分《MIS》教材在内容组织上就有这个错误倾向。

通过上述分析，笔者建议在开设《MIS》课程之前，最好能够开设一门《ISA&D》课程，这样学生就可以将学习重点和注意力放在“管理”上。如果没有开设《ISA&D》，《MIS》课

程的教学内容就要包括《IS&D》课程的内容，但要适当降低教学难度，同时包括与管理相关的教学内容，防止教学重点发生太大的偏移。

3. 《MIS》课程内容的设置

目前国内较有影响的教材有：薛华成教授主编的《管理信息系统》（清华大学出版社，2007年版）、王要武教授主编的《管理信息系统》（电子工业出版社，2003年版）、黄梯云主编的《管理信息系统》（高等教育出版社，1999年版）、美国劳顿夫妇著薛华成教授编译的《管理信息系统》（机械工业出版社，2007年版，原书第9版）等，这些教材面向工商管理专业或信管专业，不一而足。目前有些教材存在如下不足：

第一，教材内容陈旧落后，其中最突出的是软件开发方法。目前很多教材在介绍系统分析与系统设计时还是围绕着传统的结构生命周期（SDLC）而展开的，对已经比较成熟的面向对象的分析与设计方法则是简明扼要介绍之，对目前已经成熟并且在软件行业得到普遍应用的统一建模语言（UML）和统一过程（Unified Process）则只字不提。尽管 SDLC 与其他的开发方法相比，在开发大型复杂的软件系统是有很强的优势，但目前流行的开发语言却是面向对象的程序设计语言，学生所学到 SDLC 的知识很难切入到现在比较流行的面向对象开发环境当中。

第二，《MIS》教材不能紧扣“管理”二字，这个不足在国内教材中尤其突出。美国劳顿夫妇所著的《MIS》，版本更新较快，内容比较新颖，能够紧密围绕“管理”来展开，案例选择比较切合管理的视角。国内很多教材不是从管理者的角度，而是从传统的系统分析员的角度来介绍系统的生命周期及开发方法。这可能与当前部分学者片面强调信管专业的培养目标是培养系统分析员是有一定关联的。《MIS》课程的重点应该是让学生学会从管理者的角度来思考信息系统的概念、应用，以及如何以用户—管理者的身份参与到系统生命周期的各个活动中^[4]。如果《MIS》课程不强调‘管理’，则《MIS》变质成为《ISA&D》了。

鉴于此，笔者认为《MIS》课程内容应该降低 SDLC 的比重，突出面向对象开发方法，增加从信息系统的组织（Organizations）、管理（Management）维度来认识和理解信息系统，增加案例分析来锻炼学生站在用户—管理者的角度来思考企业是如何使用信息系统作为商业管理工具，为企业管理和提高竞争力服务。

4. 《MIS》实验方案的设置

《MIS》实验的内容一般有老师演示某 MIS 系统、学生亲自使用某 MIS 系统、学生自行开发一个 MIS 系统三大类型。《MIS》的实验不同于其他的课程实验，很难在大型的公共实验室里完成，其原因有：其一，无论是部署还是开发一个 MIS，其持续的时间跨度较大，远非在实验室的几节课或几个小时就可完成的；其二，实验对计算机硬件、软件的要求比较特殊，尤其是软件，这也是目前高校的大型公共计算机实验室很难满足的。正因为如此，教师只能建议学生利用自己在宿舍的计算机来开发和部署，这既增加了教师的管理成本、学生的实验成本，也严重影响了实验效果。关于《MIS》的实验教学方面，笔者认为应该思考如下几个问题。

第一，是否要求学生亲自开发出一个 MIS？在笔者看来，让学生围绕一个具体的信息系统撰写一份系统分析报告和系统设计报告是必须的，但是否要求自行开发出一个可以运行的信息系统则值得商榷。以中山大学资讯管理系信管专业学生为例，学生兴趣可以简单为二类，

一类学生的计算机技术很扎实，今后的职业规划也是朝着信息技术方向发展，另一类的技术基础比较差，今后的职业规划是朝管理方向发展。老师是很难调和他们的兴趣，只能在成立开发小组之时建议他们考虑成员的兴趣，让小组里既要有偏管理的学生也要有偏技术的学生。例如五个人所组成的开发小组过程中，1-2名充当管理者的角色，其余的学生则是负责从事那些技术要求比较高的工作，两类学生相互配合、相互支持，共同完成实验内容。通过这样的安排，可以同时满足了这两类学生的要求。

第二，是老师统一指定项目还是学生自行选择项目？指定项目的优点是老师熟悉信息系统的背景和需求等信息，便于指导学生，学生之间也便于交流，不足之处是学生可能对该项目不感兴趣。自选项目的优点是学生可以结合自己的兴趣或熟悉的行业来确定项目，不足之处是老师很难深入指导。对于那些有专业倾向的信管专业的院系，老师更愿意指定与该专业有关系的信息系统，例如财经类的专业可能选择的是工资管理信息系统，企业管理的专业学生可能选择的是人事管理信息系统等。

第三，如何在实验过程之中体现出“管理者”的角色。前面提到，开发小组中的1-2名学生充当MIS的需求方，从管理者的角度提出MIS需求、管理MIS开发过程、负责MIS的系统测试、系统评价以及系统验收等管理性工作。承担该角色的学生应该具备良好的语言表达和组织能力，既要能够清晰地表达出自己的需求，也要管理和控制整个MIS项目的进展。这样，通过相互配合，让所有成员知道了‘管理’的内涵，也了解到信息技术在企事业信息化中的地位和作用。

参考文献

- [1] 王要武. 管理信息系统[M]. 北京:电子工业出版社,2003年.
- [2] 黄梯云. 管理信息系统[M]. 北京:高等教育出版社,1999年.
- [3] [美]K.C. Laudon J.P. Laudon. Management Information Systems:Organization and Technology in the Networked Enterprise (sixth Edition) [M]. 北京:高等教育出版社,2001年.
- [4] [美]罗伯特.斯库塞斯 等著 李一军 等译. 管理信息系统(第四版) [M].辽宁:东北财经大学出版社,2000年.

Some Issues on *Management Information System* Course Teaching

Abstract: This paper discusses the following issues about *Management Information System* course for the major of information management & Information System: Teaching Object, the difference between *Information System Analysis and Design* course, teaching content, and experiment plan.

Key words: *Management Information System*, course teaching, course design

联络方式

陈定权，1974年，男，汉族，湖北省武穴市。

中山大学资讯管理系，副教授，研究方向为数字图书馆、管理信息系统等，

通讯地址：广州市新港西路135号，510275