

前 言

1999年7月,国家自然科学基金重大项目“支持宏观经济决策的人机结合综合集成体系研究”的子课题“支持宏观经济决策的综合集成方法体系”(G79990580)正式启动,课题组的主要成员(顾基发、舒光复和我)先后在Japan Advanced Institute of Science and Technology 进行研究、访问和工作,对有关“模型集成”和“意见综合”等专题进行了广泛的文献收集、讨论和国际交流。2001年3月底,我回到北京,一方面参与基金项目总体组工作,并协助顾基发研究员总结子课题的前两年工作进展,准备基金项目的中期检查;另一方面,则着手吸收研究生进入研究小组,实现在日本工作期间的一些设想。与此同时,在2000年9月申请的中国科学院国防科技创新基金项目“海军舰炮武器系统综合评价方法研究和计算机辅助评价工具的研发”(CX55-30)获得批准,该项目以军事应用为背景,核心则是模型集成的关键技术研究。2001年7-8月刘怡君和张自平两位同学先后来到系统所,他们根据个人兴趣和学习背景分别选择了各自的研究题目,开始了在系统所的访问学习。而9月华南理工大学管理学院的杨建梅教授来数学与系统科学研究院做访问教授,这样便有了组织一个讨论班的可能,并根据当前研究项目,取名为“综合集成与复杂系统”。

讨论班宗旨是参与人员间定期相互沟通,共享研究心得、关注、难点以及相关的知识。在经历了忙碌2001年的9月后(我们组织了中日综合集成与复杂系统国际研讨会,参加了第二届知识与系统科学国际会议和第12届军事系统工程专业委员会年会),讨论班真正开始。从10月到今年7月,共有24人次在讨论班上主讲,包括外请的专家和学者。举办的讨论班普及了博弈论的基本知识,在两个项目的研究有很快的进展,特别是今年以来根据日本学者野中郁次郎提出的知识创新过程的理论,我们的研究将综合集成方法与野中的知识创新理论融合在一起,并认为钱老期望通过综合集成研讨厅而集智慧之大成,也正是野中着重研究知识创新需要有一个合适的“场”(Ba)。这个场可以是有形的场(如会场)或无形的场(如会议气氛、组织文化等)。这样我们研究并开发综合集成研讨厅的雏形的工作可以看成是研究如何支持有效的知识创造场的动态生成和工作,并开发相应的计算机工具,因而便需要进一步研究群研讨、群思考和群决策的认知过程。

研讨班在2001年的活动丰富源于其他一些学术活动的积极影响,如我们参加了庆贺钱学森诞辰90周年的系列活动,包括在北京大学举办的有关钱学森思想的系列讲座,如人大哲学系苗东升教授的“钱学森与系统科学”;还有新维也纳学派、“建构实在论”的创立者Fritz Wallner教授在“科学与文化”国际研讨会上的演讲等等。通过国际交流和比较讨论,我们对数据(Data)、信息(Information)、模型(Model)、知识(Knowledge)和智慧(Wisdom)等概念的内涵理解达成一定的共识,研究上也更专注知识的研究,如Knowledge creation等。

每次讨论要求讲述者事先写一篇简短的概要,方便参与者讨论;讨论班结束后则进一步

整理，记录有关的讨论。经过相当于一个学年的讨论班定期活动，我们把所有的概要编辑成册。从这本研讨班纪要中体现我们在过去一个学年中在综合集成、复杂系统建模、模型集成等方面研究的思考和深入，研究小组与外界的交流；另一方面也体现了研究生们在相关科研工作的投入，记录了他们学业上的进步。

概要在汇总时经过整理，如有不妥之处，请有关报告人原谅。

唐锡晋，思源楼 316

2002. 8. 28