2005年中国控制会议会前研讨会自动控制教育体制改革研讨会

华南理工大学, 香港科技大学, 哈工大深圳研究生院主办

研讨会支持单位:

中国自动化学会控制理论专业委员会、中国自动化学会教育工作委员会 全国自动化系主任(院长)论坛

会议主席: 吴 澄 院士(清华大学,教育部自动化专业教学指导分委员会主任)

曹希仁 教授(香港科技大学)管晓宏 教授(清华大学)

周克敏 教授(路易斯安纳州立大学,哈工大深圳研究生院)

程序委员会主席: 李泽湘 教授(香港科技大学,哈工大深圳研究生院,eezxli@ust.hk)

黄道平教授(华南理工大学,中国自动化学会教育工作委员会委员) 黄 捷教授(香港中文大学、华南理工大学、jhuang@acae.cuhk.edu.hk)

丘 立 教授(香港科技大学,哈工大深圳研究生院)

林 威教授(Case Western Reserve University, 哈工大深圳研究生院)

组织委员会主席: 胥布工教授(华南理工大学自动化科学与工程学院)

刘琪瑾教授(华南理工大学自动化科学与工程学院)

联系人: 苏为洲教授(电话: 020-87114256, 电邮: wzhsu@scut.edu.cn)

报到时间: 2005年7月14日下午15:00-18:00:

报到地点: 华南理工大学西湖苑宾馆大厅

报到时间: 2005 年 7 月 15 日上午 8: 00-8: 40 **报到地点:** 华南理工大学 12 号楼 12108 课室

会议代表住宿费自理

时间: 2005年7月15日

地点: 广州 华南理工大学 12 号楼 12108 课室

背景: 经过多年的努力,中国自动控制教育取得了长足的进步与发展。我们已建立了相对完整,世界上最庞大的自动控制教育体系;自动控制课程作为选修或必修课已渗透到几乎所有的工科学科(控制,机械,电子与电气,化工,工业工程,计算机等)和相当部分的其他学科(应用数学,管理等)中去;大量受过自动控制熏陶的毕业生在国民经济的各个行业发挥着重要的作用;自动控制作为一门主要的工程学科得到社会的普遍认同;中国在国际学术界的影响与日俱增。

毫无疑问,在今后相当长的时期内,作为国民经济支柱产业的中国制造业,尤其是装备制造业和自动化产业将获得快速的发展与提升。这不但为自动控制领域的发展提供了前所未有的良机,也对自动控制教育提出了更高的要求。但是,我们目前的自动控制教育体系还跟不上国家经济发展的需求。尽管每年有大量的毕业生,但很多企业普遍反映招不到合适的工程技术人员。企业需要花费大量的时间与资源来培训新员工本来在学校即应掌握的知识与技能。我国制造业所面临的很多尴尬局面,如:我们是世界上最大的机床消费国,同时又需花费数十亿美金引进高端数控设备;我们是世界上最大的纺织品生产基地,同时大部分纺

织设备需要进口;我们是家电产品最大的生产和消费国,但同时不拥有其大部分核心技术;我们拥有最大的无线产品通讯市场,但同时需付出巨大的专利使用费;我们生产世界数量最多的手表,但核心部件大部分需要进口,利润空间极低;从另一个角度也反映了我们的教育体系(不只是自动控制领域)在诸多方面(包括学科方向,培养模式,课程体系,课程内容,教材和实验设施)的严重不足,直接导致了毕业生和企业研究人员在原创研究和技术方面的不到位。

本次研讨会邀请了部分关注中国自动控制教育发展的专家与学者对中国自动控制教育 领域所存在的问题和改革方向及方法,包括:学科方向,学生培养模式,专业,课程体系和 课程内容的设置,教材的选择和实验室的建设,进行深层次的研讨。同时还为参加者提供专 题自由发言的机会。

会议程序: (2005年7月15日):

8:30 - 8:40 am: 报到与注册;

8:40 - 9:00 am: 开幕词. 吴澄院士(清华大学,自动化专业教学指导分委员会主任)

培养模式及课程体系的改革(主持: 林威/黄捷 教授)

9:00- 9:30 am: 管晓宏教授(清华大学):Title TBD

9:30 - 10:00 am: 郑元芳教授(上海交通大学电子信息与电气工程学院): My

observation of the difference in higher education and research between U.S.

and China and recommendation to reduce it."

10:00-10:30 am: 李泽湘教授(香港科技大学,哈工大深圳研究生院):

哈工大深圳研究生院自动控制与机电工程学科部的教育体制改革试验

10:30 – 10:45 am: Tea Break

10:45 - 11:15 am: 陈光龙教授(上海交大机械工程学院):

上海交大机械工程学院的教学改革试验介绍

11:15-11:45 am: 胥布工教授 (华南理工大学):

Title TBD

课程设置和教材改革(主持: 丘立/李泽湘教授)

02:00-02:30 pm: 曹希仁教授 (香港科技大学,清华大学):原创型研究之我见

02:30 - 03:00 pm: 丘立教授(香港科技大学,哈工大深圳研究生院): Title TBD

03:00 – 03:30 pm: 周克敏教授(Louisiana State University, 哈工大深圳研究生院): 美国

高教一些统计数据及对我们的启示

03:30 – 03:45 pm: Tea Break

03:45-04:15 pm: 蒋世龙博士(固高科技公司):

固高科技公司的实验室系统解决方案介绍

04:15 – 05:30 pm Panel Discussion: 自动控制教育改革的观点与看法(自由发言)

主持: 吴澄院士

Panel Members: 席裕庚教授(上海交通大学)

薛安克(杭州电子科技大学)

周克敏教授(LSU,哈工大深圳研究生院)

胥布工教授(华南理工大学)

郑元芳教授(上海交通大学电子信息与电气工程学院)

管晓宏教授(清华大学)