

## 忆《控制理论与应用》创刊 ——纪念关先生诞辰100周年

秦化淑

(中国科学院 数学与系统科学研究院, 北京 100190)

1984年创刊的《控制理论与应用》已经走过35年的历程了。35年来,它从开始的季刊历经双月刊到今天的月刊,兼有不定时的有专刊和英文刊,它不仅成为我国自动控制界的学术交流平台,深受广大同仁的欢迎和爱戴,而且产生相当的国际影响,得到国际同行的认可。目睹此景,我更加怀念刊物创始人著名数学家、控制理论专家同时也是我的师长关肇直先生。今年恰逢他的百年诞辰,我禁不住回忆起创建刊物中的种种往事。尽管他已经离开我们40年,往事仍历历在目。

20世纪60年代初,经钱学森先生建议,由中国科学院和国防部第五研究院共同组建“控制理论研究室”,旨在发展控制理论和为我国导弹研制服务。研究室设在数学研究所,关肇直先生任室主任,第五研究院分院自动控制专家宋健任副主任。从那时起,关先生带领控制室的年轻研究人员全身心投入到国防科研工作中。他先后参加和指导过和第二、第三、第五、第六和第七机械工业部以及基地有关的科研项目以及型号的研制,其中时间最长、项目最集中的是参加卫星和导弹的研制。获得过1982年“自然科学二等奖”,1985年“尖兵一号返回型卫星和东方红一号”国家科技进步特等奖等多项奖励。

1966年到1975年期间,全国的科研和教学工作几乎处于瘫痪状态。除了不得不参加的活动外,关先生有时间就到图书馆查阅国外刊物,并把有关内容传授给室内年轻专业人员。我就是在这段时间深入学习Л.С.Понtryagin的极大值原理, R.Kalman的线性二次最优控制和R.Bellman的动态规划方法并终身受益。当中央提出“抓革命、促生产”的号召,周恩来总理指示“科学院要尽快恢复正常科研秩序”,特别是胡耀邦同志主持科学院工作后,关先生就带领我们和三机部的612所、613所、607所、五机部的203所和七机部的二院三室长期合作,一方面做调查兼合作研究,同时向科技人员普及现代控制理论。关先生很关心自动控制理论在全国的科研、教学机构的设置,在全国普及和推广、出版有关刊物等等。本文仅就创办《控制理论与应用》刊物做个简单回忆。

1979年,关先生在厦门主持召开了我国第一届“控制理论及其应用学术会议”(即现在的“中国控制会议”的前身)之后,他找王恩平同志交谈,主要内容是:为了促进并加强全国自动控制界的学术交流,希望办一个控制理论与应用的刊物。当时,全国高等院校中,只有北京大学、山东大学、复旦大学和中山大学的数学力学或数学系中设有“最优控制理论”专业课,其他部分工科院校的自动化系或工业自动化系只有自动调节原理课程设有“控制理论”章节。广州华南工学院(现在的华南理工大学)有一批老师包括吴捷、李树英等曾经和关先生、王恩平等在六机部的707所合作过,相互比较了解。李树英老师时任自动化系副主任,党总支部书记,关先生又是广东人,在华工有不少教授朋友。所以他认为,由我们所和华工合办这样的刊物最合适。

1979年冬天,关先生和年轻一代的陈翰馥、韩京清、王世林和王恩平等到华工讲学,在与卢文教授(关先生留学法国时的好友、中山大学教授、华工兼职教授、李树英的数学老师)的晚餐会上,关先生提议与华工联合办刊。卢文教授十分赞同,他要李树英立即向冯秉铨院长(中科院学部委员)报告。很快得到冯院长的积极支持。1981年,我来华工自动化系给硕士研究生和青年教师系统讲授“最优控制理论”课,历时6个多星期。期间,我代表关先生与华工自动化系领导李树英、周其节等商讨合办期刊的具体事项,很快就取得共识。我们认为,关先生提出创办这个刊物是对中国控制的未来发展规划的一个组成部分,它符合1970年代兴起的现代控制理论研究热潮,必将推动自动化学科发展,并转化为控制技术的广泛应用,使自动化学科为祖国的四个现代化做出更大的贡献。

1981年秋天以后,关先生身体已经有所不适。他还是接待了国际上著名的控制理论专家 R.Kalman 和 K.J.Åström等。并和我们一起听了专家们的讲演。其中Åström讲的内容是控制理论在船舶自动驾驶方面的应用成就,深受听众的欢迎。关先生对我们说:Åström领导的科研工作很值得在国内提倡。还说,我们将要办的刊物应该多刊登控制理论上创新性强的

应用上效果好的文章,尤其是两者结合得好的文章。在他病重住院期间有事找我们或我们去看望他时总要求我们:“要抓好研究室的业务工作,多出成果,多出人才,要把全国性的学术会议办好;要尽快把《控制理论与应用》刊物办起来。”并嘱托我说:“这些工作全室同志共同承担,你和王恩平就担负起自动化学会和《控制理论与应用》的工作。”1982年11月关先生病危,我正在长沙中南矿业学院(现中南大学)讲课。很不幸,待我赶回北京时,他已经永远离开了我们。

1982年12月,时任系统科学研究所的许国志先生和华南工学院副院长李伯天同志在广州主持召开了第一次编委会,全国自动控制界的专家学者近40人参加会议。编委会由38人组成。关先生虽已不在,但由他任第一届主编最为合适。副主编有4人:许国志、李伯天、张学铭和涂其榭。编委38人包括了全国自动化界和国内外自动控制界、数学界的知名专家学者。包括张钟俊、杨家墀、张学铭、疏松桂、李文清、刘豹、宋健、张嗣瀛、吴麒、陈祖浩、何毓琦、黄琳、李训经、陈琏、万百五、冯纯伯、张志方、王康宁、王朝珠、林伟、周其节、吴捷、李树英和我等。会议讨论了办刊宗旨、内容、录稿、审稿和特色,第一期内容约稿等等,讨论十分活跃,会开得很成功做到了畅所欲言,心平气和,平等商讨。例如刊物的办刊宗旨是“促进国内外学术交流,推动我国自动控制理论与应用技术的发展,为祖国社会主义建设服务”,大家从不同角度加以阐述,认为宗旨应反映开拓新领域,学科的前沿性,才能看出水平。刊物要旗帜鲜明地提出理论联系实际、鼓励创新。又比如刊物要办得有生气,打破门户观念,对创新的文章要开绿灯。编委们一致赞成“执行编委制”:指的是从编委中选出八位,两位一组搭档。执行编委由两个主办单位各出3人,系统所是王康宁、王朝珠和我,华南工学院有周其节、刘永清、吴捷。非

主办单位两人:万百五、张志方。每组处理一期。每期编委住在华工的校宾馆内,用4天或一周时间将二审后待处理的几十篇稿件汇总。执行编委再严格审查,然后决定“录取”、“退稿”、“返修”或“三审”等。外地执行编委至少每年一次去广州。我记得张志方同志还自己出资部分补贴执行编委的生活费。

第一次编委会后仅一年时间,在编辑部主任黄冰青同志的领导下,在编委们积极支持和全体编辑人员辛勤工作下,《控制理论与应用》杂志的第一期终于与广大读者见面了。关先生的遗愿现实了。这里我还想提一下华南理工大学的李树英教授。李老师在创办刊物中的贡献是很突出且有效的。从积极支持关先生办刊和建议,向华南理工大学高层领导的禀报、同级领导层的协调和后来对国内编委的聘请以及第一届编委会的筹备和召开等等都尽心尽力完成。深受国内同行的肯定和赞誉。在此也表达我的感谢。

从第一期《控制理论与应用》出版到今天,已经整整35年了,35年后的今天,随着时代的发展,刊物《控制理论与应用》不再用“执行编委制”,但执行编委们依然严守创刊宗旨,牢记办刊特色,尽心尽力。刊物公平公正处理稿件的作风一直受到国内外同仁的肯定和称赞。

撰写此文,一方面缅怀老师关肇直先生,另一方面更寄希望于未来。我很高兴地看到,刊物成了月刊、还不时有专刊,并出了英文刊。增加了许多年轻的海内外的编委,他们敏锐的思路,开阔的视野,为本刊注入新的活力。《控制理论与应用》在前进,中国的控制事业在发展,长江后浪推前浪,一浪更比一浪高。我预祝刊物百尺竿头、更进一步。迎接大数据背景下基于数学和计算机的智能时代砥砺前行,使《控制理论与应用》成为更宽阔有效的学术交流平台。