



# 贺控制理论专业委员会60年

云中散人



【作者简介】邹云，1962年生。南京理工大学教授、博士生导师。1983年于西北大学数学系获理学学士学位，1990年于南京理工大学动力工程学院获工学博士学位。现为中国自动化学会名誉理事，江苏电气工程学会常务理事，美国《数学评论》评论员，美国国家数学学会终身会员。近期研究兴趣为：对象结构-控制器一体化设计，智能电网运行与控制等。

天干地支中，六十年一个甲子。甲，拆也，万物剖符甲而出。子，兹也，万物兹萌于既动阳气。由是，一个甲子，一个轮回。因干支名号错综参互，故曰花甲子。一甲子岁月，因而雅称花甲。计有功《唐诗纪事》卷六十六里说：“大中咸通中效李长吉为短歌，对酒曰：‘手挪六十花甲子，循环落落如弄珠’。”

人生，一个甲子，道尽沧桑，完成一个错综参互的循环。今岁，是 TCCT 的甲子年。花甲之年的散人端坐倦听书斋，舞文弄墨纪念 TCCT 的甲子之年，一杯清茶、两片花镜、三缕思绪，牵出无尽感慨。

还记得 1987 年的夏天，散人才完成硕士学位论文，对控制概念还一知半解，就被导师遣去湖南索溪峪参加全国控制理论与应用年会，也即中国控制会议（CCC）的前身。会议由 TCCT 时任副主任秦化淑、郑应平教授主持，203 人参会，宣读各类学术论文 140 多篇。到了 2014 年南京承办 33 届 CCC 时，仅投稿就收到 27 个国家和地区 2377 篇论文，会议正式注册 1700 余人，实际参会超过 2000 人，会议论文集也已进入 IEEE 会议出版程序。

哥德说：一门学科的历史，就是这门学科的本身。翻开 TCCT 的历史，就是一部中国控制科学从无到有、由弱变强的演化史。从控制理论的跟踪研究和应用开发，到智能控制的自主创新与方法论突破；于历史遗留难题的补遗推进，至基础研究的原创开拓：一个甲子，起始于中国大地破土而出的控制科学的萌芽，轴卷着一届届 CCC，收官于灿烂煦阳之下开启领先进程的自主控制技术的萌动，在完成了一个动感的轮回中，踏上重基础、促交叉的新征程。

散人读硕士时所在学科，叫做火力控制，听上去像是锅炉供暖的燃烧控制。现在已办成具有国防特色的控制科学与工程学科点。那时节，遥控器还是一种罕见的配置，个人电脑则是新潮概念，英文简称 PC 更是时髦。带个数字，286 意味着先进、386 是更先进。依稀记得那时爬着格纸一笔一划地誊写论文准备从邮局投稿的散人，一度连个 PC 开机的机会都没有。而今，身在异地轻点手机屏，控制着南京住宅的门禁。然后点开微信，实况观看天问一号淡然一笑：火星，我们来了。蓦然间，少一次变轨就奔向月球的嫦娥、在月色背面的全盲自主导航与精准拍摄已是旧闻。

越过 TCCT，再往前的一个甲子，那是携控制论横空出世、席卷全球的神童维纳的成长创世岁月。记得有这样一个故事，在火力控制系统研究中，相较于香农当时在贝尔实验室尚不显著的贡献<sup>1</sup>，作为大数学家的维纳与同事合作，完成了一份极为知名、一度被列为机密、黄色封面的 120 页专著：《平稳时间序列的外推、内插与平滑化》。因其数学于当时之艰涩难懂，被数十位有权查阅的人戏称为“黄祸”。而到了工程科班的卡尔曼那里，从未获得过任何数学学位的他<sup>2</sup>，却轻轻地一句“Get the physics right. After that, it is all mathematics.”，完美地写就了控制理论深藏功与名的学科内涵，连一片物理的云彩都没有散失。

回首往事，索溪峪一别，弹指一挥间，竟然已与 TCCT 同行了三十四年。三十四年间，TCCT, Technical Committee on Control Theory: 筚路蓝缕，承载了中国控制理论奋进的历史。三十四年间，TCCT, Theory of Control for Control Technology: 成就辉煌，助推了中国控制技术的突破。三十四年间，TCCT, Towards the Chinese Control's Tomorrow: 继往开来，始终引领着中国控制学人的前进方向，开启了又一个新的甲子：我们的征程是星辰大海<sup>3</sup>。

<sup>1</sup> <http://www.zhihu.com/pin/1028688987568766976>.

<sup>2</sup> 陈关荣. 卡尔曼和他的故事. 系统与控制纵横, 2016年第3卷第2期.

<sup>3</sup> 科幻人物莱因哈特台词: 田中芳树, 银河英雄传说. 德间书店, 1982-1987.