

祝贺钱学森院士 90 寿辰

郑哲敏

庄逢甘

中国科学院力学研究所, 北京 100080 中国航天科技集团公司, 北京 100830

2001年12月11日是国际著名力学家,我国近代力学的奠基人,我国航天技术的开创者和系统工程科学家,中国力学学会和中国空气动力学会的创始人,钱学森先生的90华诞。

祝贺钱学森先生诞辰,我们首先要提到他对世界和我国科学技术的杰出贡献以及他为中华民族赢得的巨大荣誉。他在空气动力学、壳体稳定性、火箭和喷气推进、航天技术、物理力学、工程控制论以及系统科学和工程方面的科学论著有广泛的影响,为世人所公认。

钱学森先生对发展我国力学、导弹和航天事业有杰出贡献和全面而深刻的影响。他是我国重要力学与航天技术研究机构和基地的创始人或首任领导,其中包括中国科学院力学研究所,国防部第五研究院和中国空气动力学研究与发展中心。他又是中国科学院与清华大学力学研究班,中国科学技术大学近代力学系的创始人。他创建了中国力学学会和中国空气动力学学会,分别担任首届理事长和名誉理事长。

他领导制定了全国12年远景科学规划和1962年科学规划中的力学规划,创建了对我国力学和国家建设产生了深远影响的一系列技术科学的学科。他从多方面关心一系列新技术科学,多方面关心我国力学,经常提出指导性意见。例如,早在1972年,他就积极支持钱令希先生提出的要将近代计算技术与结构力学相结合,并发展结构优化理论的思想;在1977年力学规划,讨论力学学科的性质时,他指出力学兼有基础科学和应用科学的同时,他及时提醒我们,“近代力学实为应用力学”;1978年全国力学规划会上,他用“现代力学”一词强调要走近代计算机与力学结合的道路,摆脱过去计算模型过分简化的局限,并且将宏观和微观结合,把力学推向新的发展阶段;他多次强调力学界要走以计算为主辅以精细实验的道路;写信给中国科技大学,建议在近代力学系里建立以材料设计为目标的专业;多次向荀清泉和崔季平教授写信,提出发展物理力学的建议等。

我们必须提到钱学森先生对我国力学学科建设所起的巨大作用。以他为首,根据国家当时和长远的需要,在力学研究所陆续开辟了一系列当时在世界上也是极新的研究方向,使力学所从一开始就有了一个很高的起点。钱先生创建的物理力学研究组和室更是前所未有的。20世纪50年代以来,世界的科学发展表明,这是一项超前的、极有战略远见和历史意义的创举。在他所倡导的物理力学方向上,今天汇聚成一股巨大的洪流。

钱先生还留给我们力学界十分宝贵的思想财富。他炽热的爱国主义热情永远是我们学习的榜样;他提出的力学研究主要应走技术科学道路和立足国内的主张,对我们有重要的指导意

收稿日期: 2001-10-25

† 谨以此文祝贺钱学森先生90周年诞辰

义；他不断强调的事事要从实际出发，要善于分析矛盾，要学会抓主要矛盾，要把实际问题上升到理论，又回到实际中去解决问题，而且要寓发明于理论，生动地阐明了我们应当始终坚持的思想路线；他也很重视力学作为基础科学的部分，认为应当有精干的队伍从事此项工作，他身体力行，很早便在力学所介绍重整化群理论和混沌理论，并强调要把湍流和非线性科学联系起来，作为基础科学问题来研究；他提倡要勇于创新，敢于突破旧框框，要打好基础又要学会边干边学，要全面掌握资料，直至把它们印在脑海里，随时调用进行科学创新；要做“出汗”的工作；要鼓励自由的、平等的学术交流和争辩，等等，应当是我们着力培养的好学风。

如果说钱学森先生早期是位杰出的应用力学家和技术科学家，那么由于五十年来他涉及到科学、工程、社会、哲学等广泛的领域并取得了杰出的成就，例如提出了系统科学的钱学森框架，是我国系统科学的导师，可以完全不夸张地说，他已是我国的一位杰出的科学家、工程师和思想家。这种自强不息，小中见大，不断攀登科学高峰的精神也是十分值得我们学习的。

改革开放以来我国力学取得了一系列新成果，国际影响日益扩大，一些重要的研究工作也正在活跃地开展中，我们更需要学习和发扬钱学森远见卓识的开拓精神，为发展 21 世纪力学，为我国的繁荣昌盛而努力。

敬祝钱学森先生健康长寿。

www.cnki.net