

郭孔辉



百科名片

郭孔辉,男,汉族,福建福州人,1935年生。中国工程院院士。1956年毕业于吉林工业大学汽车拖拉机专业,1991年评为博士生导师,1993年10月调吉林工业大学任副校长,1994年首批当选为中国工程院院士。现任吉林大学汽车学院院长、汽车动态模拟国家重点实验室主任,中国汽车标准化技术委员会车辆动力学分技术委员会主任委员等职。曾任美国密执安大学运输研究所客座研究员、国际太平洋汽车工程第五届学术会议技术委员会主席、世界汽车工程学会(FISITA)第25届年会技术委员会主席、吉林工业大学副校长、机械部长春汽车研究所总工程师等职。

个人简介

郭孔辉,男,汉族,福建福州人,1935年生。中国工程院院士。1956年毕业于吉林工业大学汽车拖拉机专业,1991年评为博士生导师,1993年10月调吉林工业大学任副校长,1994年首批当选为中国工程院院士。现任吉林大学汽车学院名誉院长、汽车动态模拟国家重点实验室主任,国务院学科评议组成员,中国科学技术协会常委、中国汽车工业协会副理事长,中国汽车工程学会常务理事兼技术工作委员会主任、中国汽车人才研究会名誉理事长、全球汽车精英组织顾问、吉林省暨长春市汽车工程学会副理事长,吉林省专家协会会长,吉林省暨长春市科协副主席,中国汽车工程学会操纵稳定性专业委员会主任,中国汽车标准化技术委员会车辆动力学分技术委员会主任委员。曾任美国密执安大学运输研究所客座研究员、国际太平洋汽车工程第五届学术会议技术委员会主席、世界汽车工程学会(FISITA)第25届年会技术委员会主席、吉林工业大学副校长、机械部长春汽车研究所总工程师等职。

郭孔辉是我国汽车行业著名专家,在国内外同行中享有很高的声望,在汽车系统动力学及其相关领域造诣精深。在轮胎力学、汽车动力学以及人一车闭环操纵动力学等方面的研究成果均达到世界先进水平,是我国最早把近代系统力学与随机振动理论引入汽车科学研究的学者。在汽车振动与载荷方面系统的具有开创性的著述在国内外都有重要的影响。也是我国汽车操纵稳定性、平顺性、制动与驱动稳定性以及轮胎力学等学术领域的主要开拓者和学术带头人。五十年来他一直不间断地进行着汽车科学技术的系统研究工作,取得了巨大的成就。曾经主持了多种新型汽车的开发与多项行业重大课题的研究,取得了大量具有国际先进水平的研究成果,获国家及部级科技进步奖7项,在国内外发表论文250余篇,出版两部专著,同时为我国汽车工业培养了大批高层次科技人才。

1935年，郭孔辉出生在福州一个有着可观家产的华侨之家。中学时，因为跳级和顽皮，他的数学常常不及格。后来遇上两位优秀的数学老师，他们的循循善诱，使郭孔辉喜欢上了学习，立志要当一名“为祖国工业化做贡献的科学家”。中学毕业后，他以优异的成绩考取了清华大学航空专业(入学第二年，该专业并入北京航空航天大学)。读到大三时，忽然有一天晚上，学校通知他和另外几位同学转学，原因是他们有海外关系。无奈，郭孔辉转到了华中科技大学汽车拖拉机系，该系后来并入长春汽车拖拉机学院(吉林工业大学前身)。“大学四年我念了4所学校，由学航空变为学汽车。”郭孔辉含笑说。其实也正是因为这份不太平静的大学经历，才使他得以和汽车结缘，一份不解之缘。

“政治背景不好”不仅没使郭孔辉感到泄气，正相反，他更加集中精力进行学习和钻研，好钻“牛角尖”和不以前人的结论为限的勇气有增无减。大学三年级时，他做的课程设计题目是“汽车传动中应用自由离合器的设计”，这是汽车上不多见的结构，当时他能看到的资料只有苏联楚达科夫院士著的“汽车设计”。可正当他准备以该书的公式作为课程设计的依据时，却发现公式所计算的结果和他自己推导的结果差别相当大。“是不是公式错了？起初，我觉得院士导出的公式哪能轻易否定啊，可不能太轻浮。但经过反复推导以后，我还是相信自己是对的。于是，我只好向指导老师报告。指导老师很年轻，他也没找到我的错误，但他说：‘年轻人不要太自信，在没有更权威的证据之前，你必须按楚达科夫的公式计算。’”

僵局出现了。郭孔辉只好去找他一直很崇拜的教力学的荆教授，没想到几天以后，荆教授对他说，“我从另一个方面推导得到了同样的结果。”最后，设计指导老师也同意郭孔辉按自己的公式做设计。虽然这只是一个插曲，只能算是小小的创新，但却使郭孔辉感到了极大的快慰和兴奋，大大激发了他钻研问题的兴趣和信心。之后，他不止一次对教科书提出修正。

项目研究

1956年郭孔辉大学毕业，被分配到北京汽车拖拉机研究所工作。不久以后，研究所一分为二，他又随新的汽车研究所来到长春，从此，就在长春这块黑土地上扎下了根，一直从事汽车悬架设计与振动研究。文革开始前，他在空气悬架理论和设计方面就已经发表了几篇有影响的论文。

文革的前五年，研究所的工作完全停顿，由于海外关系，每次“运动”，郭孔辉自然都是挨整的对象，这占据了大量的时间。即使这样，他也从未停止做研究笔记。

1971年，一汽接受了一个任务——因外交需要，要开发新一代“红旗”轿车。轿车厂的同志希望郭孔辉帮助他们解决“红旗”轿车的高速操纵性问题。“我当时很犹豫，因为五年前研究所里也有一些同志提出要研究汽车操纵稳定性问题。刚刚收集了半年多的文献资料，正赶上‘四清运动’，把它作为‘三脱离’(脱离政治、脱离实际、脱离群众)的资产阶级科研路线的代表，被‘批倒批臭’。事隔五年，文革比“四清”来得更猛，而研究汽车操纵稳定性需要具备当时国内没有人懂的理论知识。这项研究不仅难度大，更可怕的是政治风险。”

“后来，我和几位设计人员到北京国家事务管理局，听到几位从驻外使馆回来的汽车司机说：‘我们的红旗轿车在国外使用时问题很大。在欧洲，车一上高速公路常常要开到140公里/小时以上，可红旗轿车一开快了就像脱缰的野马一样，你不知道它往哪儿跑。你打方向盘它不动，你不转向它也许就嗖一下子往一边冲去。与别的汽车一起去接外国首脑，如果我们在前面开，后面的车就直接喇叭，催我们快开。可在后面的话，等我们到机场，迎接仪式早就结束了。为什么？不敢踩油门，怕开快了出事！’”郭孔辉说，这话深深地触动了他，他义不容辞地接受了这项任务。就这样，他干起了操纵稳定性研究，一干就是几十年。

在文革还未结束时，这项研究遇到的困难可以想见。郭孔辉带领着一拨人，没有样车就到处求告，没有仪器就自己研制，但最大的难题是没有试验场。无数个不眠之夜过后，他决定从汽车高速试验运动轨迹和有效占地面积的分析入手。经过试验，他提出了后来被称为“巧用场地，背道而驰，预调方向，以弧代圆”的高速试验法。按照这种方法，在宽度只有国外试验场1/5(甚至1/8)的飞机场上，使试验车速从70公里提高到140公里，从而发现了汽车在高速下的特殊运动规律，为解决红旗轿车高速发飘问题和我国汽车改进设计提供了理论指导。(此项目1978年得到全国科学大会的奖励。)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2052.html>