

廿年回首

□ 熊克仁(82级工物系)



熊克仁, 1987年毕业于清华大学工程物理系, 现任中船重工集团第705研究所昆明分部主持工作副主任。

1982年我考上了清华, 从乡下到最高学府, 我压力很大。外语学起来非常吃力, 总担心被退学, 所以我加倍努力, 学习很刻苦。

1987年毕业时, 我选择了705所。到任半个月后, 我就接到任务, 到外地从事某型产品控制系统的研制工作。这几年时间对我的成长影响很

大。很快我当上了副主任设计师, 主持技术攻关工作。当时, 在控制系统调试和整机联调过程中遇到了很大困难, 多次发现系统工作不稳定、控制微机死机、舵机抖动等技术问题, 攻关小组经过仔细研究, 绘制出了全系统地线图和信息流程图, 经过分析后, 发现控制系统的地线布局与走向等方面存在严重技术问题。经过多次试验和攻关, 首次在控制系统电路设计中提出了“悬浮地线”的设计思路和方法, 改进设计后彻底解决了系统中存在的问题。“悬浮地线”设计方法一直为后续产品电控系统设计所采用。

1991年, 我回到昆明705所, 参与另外一个型号产品的控制系统的预研和开发。1994年正式立项, 任命我为主任设计师。由于该新型电控系统

在我国同类产品上使用尚属首次, 技术难度非常大, 而研制时间太紧, 必须一次成功。所以这两年很是辛苦。我们在保证总体指标要求的前提下, 按时完成了任务, 并且在产品定型试验中, 首次取得了我国同类产品试验次数合格率和项目合格率均为100%的优异成绩。该控制系统的研制成功填补了我国同类产品的空白, 属国内首创, 其主要技术指标和性能达到当时国际同类产品先进水平。

几年的研究室科研工作经历, 不但使我在技术上能独挡一面, 而且组织管理、协调能力也得到锻炼。1998年, 我被任命为705所昆明分部科技计划处处长。2004年我担任昆明分部副主任, 主管科研生产工作, 2006年底全面主持昆明分部行政工作。

回首毕业20年, 705所伴随我一路成长, 给了我一个广阔的舞台, 母校“自强不息, 厚德载物”的校训改变了我的命运, 也必将影响我的一生, 我将永远铭记!

1982年, 景玉鹏从古城西安走入清华园, 进入自动化系工业仪表与检测专业学习。大学期间, 景玉鹏的学习兴趣之广令人叹服。在他的书桌上, 可以找到从微生物、矿石到考古、现代医学等各种书籍。

毕业后, 景玉鹏被分配到武警技术学院从事火灾检测传感器的开发与教学工作。这一干就是将近10年, 参与了多项防火及安全工程设计。多年的教学和科研经验使他深切体会到我国的火灾传感器基础技术和工艺与国际先进水平还有相当大的差距。于是1996年, 景玉鹏自费来到日本, 一边工作一边开始学习研究传感器的基础技术。

初始, 景玉鹏在大阪府立产业综合技术研究所, 以半导体平面工艺技术, 研究开发机器人微米尺寸的气敏传感器阵列。后来, 景玉鹏到姬路工业大学从师高山洋一郎先

生, 开始深入研究单晶硅的碱性异向腐蚀添加剂的影响。他首次发现碘对提高腐蚀界面光洁度的影响, 并取得了工学博士学位。2003年日本富士通公司依靠FBAR射频滤波器巨大的市场回报, 在明石研究所成立RF MEMS攻关组, 景玉鹏加入并负责可变电容、电感和静电射频开关的开发研制工作, 并很快提出无应力单晶硅单臂梁结构开关, 成功地解决了薄膜工艺的应力变形问题。并在SOI上取得了实验的成功。景玉鹏在日本近十年的时间里经历了技术和产业界的全面磨砺。

2005年, 景玉鹏怀着巨大

的爱国热情毅然回国, 加入中国科学院微电子研究所, 担任研究员, 潜心指导数名博士研究生, 在MEMS (MICRO ELECTRO MECHANICAL SYSTEMS, 在打印机喷头和汽车加速度传感器领域应用广泛) 和RF MEMS (利用MEMS技术开发射频器件的技术) 等高新技术前沿方向上继续从事研究工作。他还将RF MEMS的单晶硅单臂梁结构开关发展成为推拉撬板式结构的开关, 从根本上解决了现射频MEMS开关没有恢复力的世界性难题, 并在国内申请了两项专利。

(82级自动化系自仪22班供稿)

执著追求 精益求精

——记82级自动化系校友景玉鹏