

今年6月26日至27日,由国家教委主持并组织国内10所高等院校和有关科研单位的专家,在国家教委青岛学术活动中心通过了青岛海洋大学科教仪器总厂设计生产的“SHC-2型声波特性测试仪”的技术和生产鉴定,专家们认为该测试仪填补了国内外该方面实验设备的空白,建议国家教委推广使用。

“SHC-2型声波特性测试仪”是供高等院校物理实验用的一种综合性声学实验仪器和声学研究部门专用的测量仪器。该仪器可用连续波和脉冲波两种方法精确测量空气中声波的波长和波速,并可定量测量声波的干涉、衍射、多普勒频移以及声场相位、强度分布等,用途广泛。由于观测方法直观生动,所以,既可以作为测量仪器使用,也可以作为演示仪器使用。本仪器由主机、声辐射器及座、声接收器及电动牵引导轨、声阑、声栅等附件组成。该仪器测量精度高,功能齐全,而且所有测量及演示都能在普通实验室进行,不受干扰,是一种理想的声学测量及演示仪器。

随着改革开放和经济的发展,声学测量在现代科学技术和生产实践中应用越来越广泛。但高等院校物理实验中因没有较理想的测试仪器设备,声学实验内容基本上是空白的。为此,青岛海洋大学物理系教师吕振洪、杨振华、李振庄等课题组的同志,从1987年开始潜心研制声波特性测试仪。经过3年的艰苦努力,终于研制成功并由青岛海洋大学科教仪器总厂设计生产出样机。经青岛市产品质量监督检验所和青岛市环境保护监测站的检验与监测,并由南开大学和青岛大学等用户实际使用,反映效果很好。该样机1990年在

他在台湾为发展科技所作的努力。

问:您对台湾物理学研究的印象如何?

答:台湾自60年代末注重发展经济,在电子学、计算机科学、企业管理等与经济发展密切相关的科学技术方面有很大的发展,但对基础科学研究重视不够。近几年来情况有了变化,科研和教育经费每年以30%在增加,从美国拿到博士学位回到台湾的中青年科学家在增加。以物理所为例,有38位研究员和副研究员,他们在流体力学、统计物理、理论物理、高能物理实验和核物理等方向开展研究。理论物理组有六位研究员、副研究员和六位博士后。目前由于台湾的基础研究在经费和人才两方面有了好的起步,如果再加上良好的管理和组织,可以期望台湾物理学将会有长足的发展。当然,目前台湾在发展像物理学这样的基础研究还存在很多问题。例如,由于长期来台湾经济发展以商品经济为转移,科研和教育的短视和表面性很强,

天津国际物理实验教学研讨会和1992年在南京国际物理教学研讨会参展中,引起强烈反响,许多高等院校的同志边观察边记录,并将使用说明书全部要光。该样机还特邀参加今年全国物理教学实验演示研讨会展出。该仪器的生产并投入社会,必将取得良好的社会效益和经济效益。

“SHC-2型声波特性测试仪”经专家鉴定,认为该仪器设计技术文献齐备,现场测试结果表明,该仪器性能良好,测试功能齐全,测试方法直观,观察的现象明显,稳定性好,测量精度高,抗干扰能力强,操作简便,

符合原设计技术指标,能满足大专院校开设声学特性普通物理测试学生分组的实验要求,填补了这方面实验设备的空白,是一件比较好的实验仪器。在国际上尚

未见到同种类型的声学实验仪器。另外,投产所需的各种工装模具完备,符合批量生产要求。因此,鉴定会建议扩展仪器的使用范围,由国家教委条件装备司推广使用。

青岛市教育科学研究所 孙道夫

“SHC-2型声波特性测试仪” 通过技术和生产鉴定

丁士连等人获本刊首届研讨会优秀论文奖

据本刊记者芜茗报道,由《现代物理知识》编辑部、河北省物理学会、唐山工程技术学院联合召开的《物理教学与经济建设》学术研讨会日前在唐山胜利结束。会议论文评审委员会,对60余篇论文进行了答辩评议,其中14名作者荣获优秀论文奖。他们是:丁士连、田荣芬、赵崇德、姚开麒、吴锋、丛选忠、冀建周、姚庚新、单秀兰、郭余峰、徐福元、兰文秀、王震江、赵国求。

缺乏科研基础和受过良好的训练的科学技术人才,这同时也是造成不能充分使用充足经费的一个原因。

问:您对海峡两岸的经济、科学技术和文化交流的前景怎么看?

答:台湾自60年代末以后经济的确获得了迅速发展,但付出的代价也不小,例如交通、污染、物价上涨快、贫富差距大等,尤以台北严重。另一方面台湾岛小、资源少、工业基础薄弱,技术人才缺乏、劳动力价高,这些又对台湾经济发展带来一定的局限性。我认为台商投资大陆热是不可避免的,其结果对海峡两岸经济发展都有利。同时,科学技术、文化方面的交流将会得到相应的加强和扩大。台湾的经济和技术力量与大陆的大量科学技术人才、基础工业必然会相互补充,相互促进,其结果也会对两岸科学技术和文化发展有利的。因此两岸经济、科学技术和文化发展的前景是乐观的,最终必将有利于祖国的统一。