

光電之窗



中国科学院光电技术研究所

Http://www.ioe.cas.cn

第 113 期

二〇一一年九月

内部资料 注意留存



白春礼院长视察我所



9月14日上午,中国科学院院长、党组书记白春礼和中国科学院副院长詹文龙一行到我所视察调研。

白春礼一行在所长张雨东、党委书记陈胜利等所领导的陪同下,首先视察了微细加工光学技术国家重点实验室、轻量化镜坯研制中心。

在调研过程中,白院长仔细听取了参观部门负责人的工作介绍,并与研究人员亲切交谈,询问了解科研进展情况。

随后的会议中,所长张雨东向白春礼院长汇报了研究所“一三五”创新发展工作情况。在听取汇报后,白院长对我所取得的科技创

新工作成果和发展态势给予了充分肯定,对我所在保持自身竞争优势的同时不忘前瞻性战略布局感到非常欣慰。他强调指出,在科研竞争日益激烈的形势下,做好战略规划布局是研究所永葆竞争力的关键,他希望我所继续凝练“十二五”规划战略目标,进一步做好前瞻性战略布局,积极落实“一三五”中的重大突破和培育方向,立足西部,发挥创新进取的“光电精神”,在院“创新2020”规划部署指导下,不断取得新的成果,为国家科技进步和经济社会发展做出更大的贡献。

中科院秘书长邓麦村、中科院办公厅主任李婷、高技术局副局长王越超、院地合作局副局长孙殿义、四川省政府副秘书长蔡竞、四川省科技厅厅长彭宇行、成都分院党组书记王学定,以及中科院资源环境局、生命科学与生物技术局的相关领导陪同视察。(傅强)



2011年8月15日至18日,由我所和中国光学学会联合主办的“2011全国先进光学制造与战略新兴产业(OMSEI)发展论坛暨学术会议”在成都举行,30余位专家与200多位参会代表汇聚成都,共同围绕光学制造发展领域的相关问题展开交流,会议以制造科学为主线,涉及新能源、新信息、新材料、新制造等战略新兴产业学科的交叉融合。本次会议受到了我国战略新兴产业各方广泛关注,成为深入交流、拓展合作、促进发展的有力平台。

开幕式首先由大会主席周立伟院士发言。讲话中,他提议全体与会人员对光学泰斗王大珩院士表示深切缅怀,同时他给予参会的新一代研究人员很高的评价,对他们寄予厚望。我所姜文汉院士、副所长魏全忠和范天泉代表主办单位热烈欢迎各位大会报告人以及参会代表。开幕式结束后,大会邀请的三十余位在光学加工与制造领域的专家及企业杰出代表作了会议报告,这些报告选题前沿、热点集中,牵涉产学研等产业链的各环节,展现了4个领域的最新发展成果,并对各自领域的发展方向做出了前瞻性的判断。

此次会议投稿作者达一百余人,组委会将根据全文情况对优秀投稿进行期刊推荐发表,推荐期刊全部为EI检索期刊或中文核心期刊。(李沅清)



2011全国先进光学制造与战略新兴产业(OMSEI)发展论坛暨学术会议在成都圆满召开

我所离退休干部工作受到中共中央组织部、国家人力资源和社会保障部表彰

2011年9月15日,在由中共中央组织部、国家人力资源和社会保障部组织召开的全国老干部工作先进集体和先进工作者表彰大会上,我所离退休干部工作办公室作为老干部工作先进集体受到大会表彰。离退休办公室主任刘康林同志作为大会代表,受邀参加了在人民大会堂举行的

大会,受到国家副主席习近平同志和中央领导同志的亲切接见。

近年来,在中国科学院、成都分院和我所党政领导的亲切关怀与支持下,离退休干部办公室认真落实党和国家及中国科学院离退休干部政策规定,始终以落实离退休干部政治和生活待遇为重点,加强和完善离退休干部支部建

设,在离退休干部服务管理工作中取得了显著成绩,受到广大离退休干部的好评。在谈到今后的工作时,离退休干部办公室的领导同志表示将认真按照中央领导关于老干部工作的讲话精神“求真务实、勤奋工作,锐意进取、开拓创新”努力工作,为老同志服好务,让领导放心,让老同志满意。(曹杰)

同时获取可见光和近红外波段太阳黑子高分辨率图像 我所太阳自适应光学技术研究取得新进展

7月9日,中国科学院自适应光学重点实验室太阳自适应光学研究小组,在云南天文台1米红外太阳塔上,同时获得了可见光波段(图1)和近红外波段(图2)的太阳黑子高分辨率自适应光学校正图像,为突破太阳多波段高分辨率同时成像奠定了技术基础。这是该小组继2011年3月获得近红外波段太阳黑子和米粒结构高分辨率自适应光学校正图像后的又一

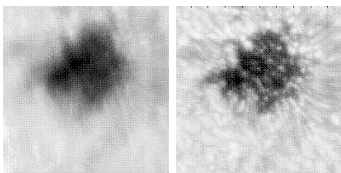
重要进展。7月16日,该小组申请项目“云南天文台一米红外太阳塔自适应光学高分辨率成像技术研究”获得2011年国家自然科学基金天文联合基金项目支持。

太阳是一个层状结构,每层都有自己独特的物理特性,不同层辐射不同频率的电磁波。为获取整个太阳大气的三维精细结构,需要突破多波段高分辨率同时成像技术。以太阳大气的高分辨率三维图像为基础,结合太阳物质流速、磁场等测量数据,可以建立太阳磁场的三维动态模型,为太阳空间天气预报提供支持。

我所太阳自适应光学技术研究工作始于1998年,在自然科学基金重点项目“自适应光学在高分辨率太阳观测中的应用”的支持下,姜文汉院士和饶长辉研究员领导的太阳自适应光学研究小组,为南京大学43厘米太阳望远镜研制了国内首套太阳观测倾斜校正自适应光学系统,实现了改善太阳像跟踪精度和减小图像抖动的目的。在中国科学院云南天文台的大力协助和支持下,于2009年针对云南天文台26厘米精细结构太阳望远镜研制了太阳自适应光学试验系统,开展太阳自适应光学高分辨率成像实验,于国内首次获得了太阳黑子和米粒结构的高分辨率图像。2011年7月中旬,该研究工作获得了天文联合基金重点项目资助,为1米红外太阳塔配备高阶自适应光学系统,这将进一步提高我国太阳物理研究水

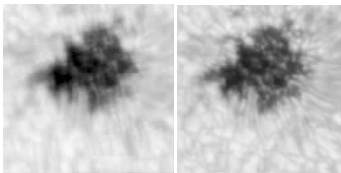
平,推动我国太阳物理以及太阳自适应光学研究进入国际先进行列。(朱磊 张兰强 向银辉)

图1 可见光波段黑子观测结果(成像波段7100)



(a) AO校正前观测结果 (b) AO校正后观测结果

图2 近红外波段黑子观测结果(成像波段15550)



(a) AO校正前观测结果 (b) AO校正后观测结果

图2 近红外波段黑子观测结果(成像波段15550)

英国伦敦大学学院David D.Walker教授到光电所做E-ELT项目进展情况的报告

天文台的42米极大型望远镜(E-ELT)子镜样镜加工检测情况的报告。

8月9日,英国伦敦大学学院的David D.Walker教授在我所会议中心做了关于欧洲南方Walker教授介绍了E-ELT项目的总体情况、E-ELT主镜样镜的研磨技术、数控抛光技术和

在位检测技术。

本次学术报告由科研二部主任伍凡研究员主持,共计70多位科技人员以及研究生参加会议。报告结束后,与会人员就相关问题与David D.Walker教授进行了深入的探讨和交流。(景洪伟)

双流公交公司开通光电所始发公交车专线

9月2日,在我所物业公司与双流县政府的反复沟通下,双流华协客运公司重新开通我所始发站的816A路公交车专线,这将为全所职工及家属的出行带来便利。

由于2008年底我所至文星路段道路损坏及沿线规划搬迁等原因,原先途经我所的816路公交车不再经过我所,这给

广大职工及家属的出行带来了诸多不便。我所职工及家属通过职代会等渠道反映意见,希望客运公司有公交车专线经过我所。为方便职工及家属出行,物业公司积极同双流县政府部门进行协商,在县交警部门的协调下,华协客运公司拟于近期开通由我所始发,途经文星、光电产业园、终点至火车南站的

816A 公交客运线路,该公交线路首班车6点30分发车,18点收班,每隔30至40分钟一班,票价严格按照物价部门核准的816线同路段同价格的梯形公交票执行。该线投入后,客运公司将在新大门侧设立公交站牌并安排专职调度人员,确保运行安全和服务到位。(党办)

淡泊名利,潜心科研

反射镜轻量化技术是我所在国内光学领域独有的特色技术之一,为我国大口径光学系统的发展提供了重要的技术支撑。轻量化中心主任方敬忠研究员是我所反射镜轻量化技术的学科带头人。

方敬忠研究员刚开展研究工作,为了选择合适的研究方向,他反复查阅资料,仔细分析国外相关领域的最新研究动态及未来需求,最终选择了反射镜轻量化技术研究作为主要的研究方向。反射镜轻量化技术是集光学、材料学、力学、热学等多学科交叉的前沿性研究领域。

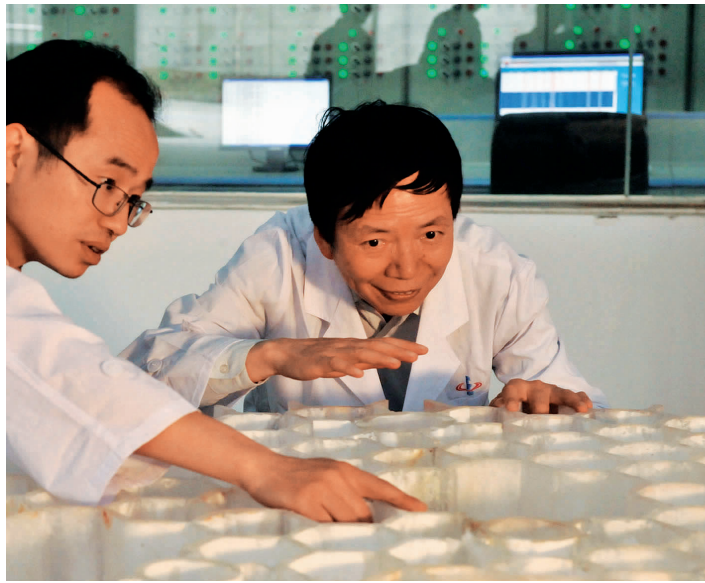
任何一项新技术的工程化应用都要经历一个从无到有的艰苦发展过程。研究工作开始时,方敬忠研究员面临着研究基础薄弱、经费短缺等困难,面对他人选择这个研究方向的质疑,他知难而上,在老专家的支持下,和课题组研究人员一起,日以继夜地扎根在实验室,开展研究工作。在研究工作的关键阶段,他更是通宵达旦工作,研究和解决技术难题。凭借深厚的数理功底和扎实专业知识,经过数年的艰苦攻关,研究工作取得了突破性进展,并为反射镜轻量化技术的工程化应用奠定了技术基础。

精诚合作,恪尽职守

上世纪 90 年代,方敬忠研究员承担了某项目关键部件的研制任务。经过艰苦努力,研制任务顺利完成,产品经过检验合格提交给用户单位。但用户单位在开展系统整机实验发生了意外情况,项目整体研究工作进度面临严峻挑战。在总体单位组织的多

淡泊明志 宁静致远

——记我所轻量化中心主任方敬忠研究员



方参与的事故“归零”分析会议上,方敬忠研究员表态:“我们从事的是一项对国家、对人民都非常有意义的工作,我们我所愿意和你们一起,大家都当是自己的环节出了问题,各自寻找自己可能存在的问题,仔细分析和研究,争取早日找到解决问题的办法。”方敬忠研究员这一表态赢得了总体单位和用户单位一致赞赏,他们认为我所是一个实事求是、负责任的可信合作伙伴。经过努力,最终技术问题得到了圆满解决,方敬忠同志精诚合作的精神,也在合作方脑海里留下深刻印记。十几年来,该用户单位一直与我所保持良好的合作关

系。顾全大局、勇于担当和善于替合作方着想一直是方敬忠研究员的工作特色之一。

2008 年 5 月 12 日,“5·12 大地震”爆发,巨大的灾难令举国同悲。稍稍平静后,方敬忠研究员首先想到的是存放在作业区价值千万元的产品和原材料,他组织单位骨干冒着余震的危险将产品和材料搬运到安全地点并日夜看护。为了将地震对项目研究工作的影响降至最低,当局势稍稳,他组织大家在简易防震棚里继续开展工作。而这一切,他没有刻意渲染和宣传,只是默默坚守自己的研究阵地,认真做好每一项工作,但是当某用户单位领

导看到该研究团队地震中坚持工作的照片后,深受感动,特意携带 20 万元支票来我所向地震中坚持工作的同志表示慰问。经过努力,为该单位研制的系统关键部件并没有因地震而延期交付,用户单位既感谢又敬佩,也为后续项目的合作奠定了基础。有时,人敢于直面灾难是一种勇气,但灾难面前不忘责任更是一种境界。

除了完成研究工作,为了学科的发展,他也十分注重团队建设和对年轻科研人员的培养。他像对待自己的孩子一样,在思想、学习和生活上关心和帮助自己的学生和新人所年轻人,鼓励他们在工作时要勇于担当,勤于思考,大胆提出自己的想法;他提倡“学术民主”,要求研究人员一定要“以科学的态度对待科学”;劝勉年轻人在完成工程任务的同时,还要加强理论知识学习,关注相关领域的最新研究动态,充实和拓宽自己的视界。即使对本部门已退休的老同志,每年春节他都要亲自带领骨干到老同志家里拜访、座谈,除了对他们的生活表示关心和慰问外,还和他们聊聊单位目前的发展情况,让老同志知道自己曾为之奋斗一生的地方如今事业兴旺,后继有人。这也许是对老同志最大的尊敬和慰藉。

他常自嘲他自己不是一个善于管理的人。的确,他不是以领导的权威去管理下属,但他以自己严谨的学风、严以律己的作风

和宽厚仁慈的品德在潜移默化地影响和感染他的团队。在下属和学生眼里,他是一个为人正直、宽厚的长者,是可以倾诉的朋友,是淡泊名利、知识渊博的学者,是值得一生学习的楷模。

硕果累累,成绩斐然

在方敬忠研究员带领下,我所反射镜轻量化技术研究工作取得了丰硕的研究成果,反射镜轻量化技术也成为我国大口径光学系统重要的支撑技术。十几年来,已为我国不同领域成功研制了 20 余块(套)不同口径的轻型反射镜,为大口径光学系统研制提供了关键部件,受到国内同行和相关领域专家的高度评价。他所带领的研究团队也由几个人组成的研究小组发展成为以博士、硕士为主的超过 20 人的重要技术支撑部门。

近年来,方敬忠研究员又致力于开展新型反射镜材料与先进复合材料合成技术研究,不断拓宽自己的研究领域。自主支持了 SiC 轻型反射镜及 SiC 陶瓷基复合材料研制工作,这项工作目前已进入工程化应用阶段,为反射镜轻量化技术的发展注入了新的活力。正在开展研究的纳米多层膜制作技术、Bucky-paper 复合材料制备技术、纳米超材料合成技术等多项前瞻性应用基础研究也取得了阶段性研究成果。

在几十年的工作中,方敬忠研究员始终有着强烈的使命感与责任感。他经常放弃休息时间加班加点工作,没有时间和家人一起去享受生活,但他为我国应用光学事业作出了自己的一份贡献,为所带出了一支学风踏实、善于攻关的反射镜轻量化技术研究团队。(刘红)

标兵在我身边

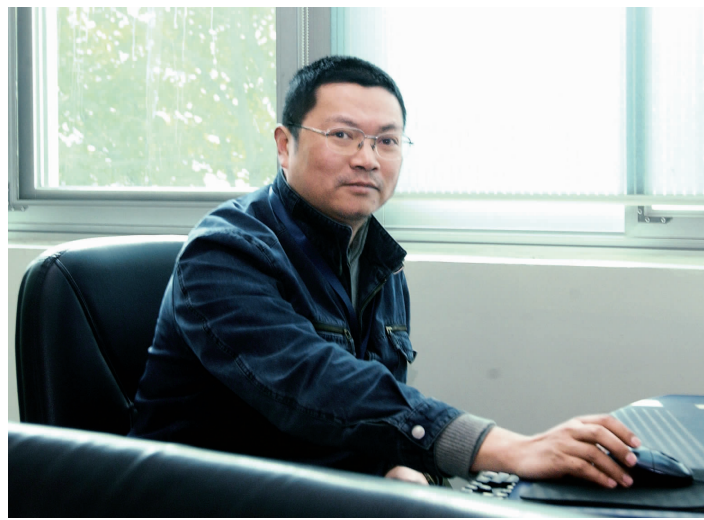
——记我所八室主任鲜浩

鲜浩老师在我所工作了 21 年,大家已经熟悉了他的性情直率,对工作的务实高效,对同事学生的热情爽朗,甚至熟悉了他在足球场上的冲锋陷阵。在这里,与他一起工作的学生和同事要和大家分享自己与他相处的经历。

现身说法一:真诚关怀如沐春风

事件 1:调动工作岗位带来的小风波

2004 年,室里面突然决定把我从一个课题组调到大望远镜组。(时过境迁,这么多年过去了,现在看来真的是很庆幸当时室里的这个决定。)当时心里有很大的不满,因为我一直以来都觉得自己在这课题组干得还不错,终于现在有些得心应手了,却突然把我调到一个完全陌生的领域去做跟以前完全不同的工作,舒适的工作环境一下就被打破了。现在看,人在很多时候,长期出于一种惯性工作环境,就会失去拼搏和创新的精神。当时我就是处于一种这样的状态。接到调令,我虽然表面上也开始着手把以前的工作交接出去,同时也接触一些有关大望远镜方面的资料,但却始终是“心在曹营身在汉”,有一些“非暴力不合作”的态度。别看鲜老师是一个平时很粗犷不修边幅的人,在那个时候却是他首先觉察到了我的一些不寻常,还特意找了一个时间对我进行了开导和劝解,让我认识到研究室对职工工作的调整实际上是一种人性化管理的体现。他告诉我,之所以把我从以前的课题调到大望远镜课题组,其实也是对我自身工作和



能力的一种肯定,是因为室领导从前期的工作中,觉得我有能力胜任一个全新领域的研制工作。通过鲜浩老师的一席长谈,让我彻底的放下包袱,全身心的投入的新的工作挑战中。通过这个事情,让我体会到鲜浩老师除了是一个严格的老师、领导,同时也是一个细心的朋友。

事件 2:学位带来的困惑

随着入所工作时间越来越

长,自己也深刻的体会到自己在专业及其相关领域的知识的局限性。在这时,所里也为了给年轻人一个更高更好的发展前景,提供了工程硕士学习的平台,于是鲜浩老师成了我的导师,指导我进行研究工作。虽然我的研究课题与我的工作息息相关,但是,由于对自己的要求不够严格,入学多年以来,基本上没有撰写和发表论文。这一缺陷在面临毕业时凸显了出来。鲜浩老师对我严格批评,他让我深深感到,自己虽然工作多年,参与了室内多个望远镜

系统的方案及设计工作。但是对自己的要求还仅仅是停留在一个分系统负责人的定位上,缺乏站在系统高度考虑问题的经验和能力。在鲜浩老师的多年的言传身教的带领下,我逐渐体会到,要想对系统有更深刻的理解和认识,不仅需要对自己所从事的工作有相当的理解,同时,还需要对相关专业有所了解才能够全面的、系统的思考和处理问题。同时,还需要时刻关注对国内外相关领域的发展前景,才能够站在科学的前沿发现问题,有所创新。

现身说法二:居安思危心系发展,业务精湛令人折服

十年前,我离开大学校园,进入光电所八室光机组(现为系统组),时任光机组组长的鲜浩老师亲自带领我来到光机组的各个办公室,并一一介绍办公室的老师和同事,以及各位老师和同事所从事的方向等,还给我详细介绍了自适应光学的发展历程、研究方向、当前的机遇以及挑战等等,最后还不忘询问我宿舍是否安排好,生活是否习惯等等——我不禁感叹:步出学堂,我人生中遇到的第一位“老板”竟是如此细致、如此亲切!

随后的几年,我长期跟随鲜浩老师“摸爬滚打”、“走南闯北”,

在各个时期的系统、样机等从光机设计、光机装调、室内调试到外场联调的各个环节,领略了他作为专家组专家在技术协调会议上的睿智和深厚的功底,每每在技术上存在意见分歧时,他独到的思路和解决问题的能力都让人信服;见识了他作为项目负责人对工作极为强烈的责任心,以至于每每为实验成功而雀跃,为遇到的问题而寝食难安;体会了他性格的直爽而又细致和对下属既严格要求又关心爱护。

他曾在大家系统级实验中凭借自己的敏锐判断和洞察,解决了大系统实验中存在意见分歧、无法统一观点的问题。

他曾在专家组会议上直言不讳的提出其他专家对问题的误解或曲解,据理力争自适应光学在激光传输控制中的作用和地位。

他曾一度长期晚上照顾小孩睡觉后开车到办公室加班到后半夜,或进行诸如方案编写的宏观工作,或进行诸如对设计结果进行有限元分析、验证的细节把关。

他曾身为系统组组长而心系八室的发展,和我们多次探讨对于研究室发展的设想。

如今他肩挑八室重担,始终保持严谨谦虚的态度,严格要求而又不乏嘘寒问暖,关心职工的思想和生活。

诸如此类的事例和细节不胜枚举,当我需要在工作中独立展现自己能力的时候,我才真切地体会到,从思想品德、工作责任心以及集体荣誉感,到分析问题的思路、到解决问题的方法,受鲜浩老师多年耳濡目染,我学到很多并且将终身受用。(张程)

传出智慧 帮出成长 带出文化

——记一室研究员黄永梅



黄永梅是第一研究室的研究员,软件组的组长,先后获得中国科学院科技进步一等奖 1 次,部委科技进步二等奖 1 次,培养及协助培养硕士、博士 20 余人。她带领团队将捕获跟踪瞄准技术成功应用在量子光通信实验系统中,同量子通信的科学家一起,在我国首次完成了百公里量级的量子纠缠和分发试验,这是继欧洲量子通信团队后世界上第二个完成该类试验的团队,对科学家检验量子力学的完备性和实现自由空间量子态隐形传输具有重要的科学意义。

外场工作的“铁娘子”

作为一名女性,又是课题负责人,她在外场始终与大家同甘苦,共进退,承受着比男同志更大的压力。外场工作不分周末、节假日,也不分白天、晚上,只要任务没完成,那就没有休息。有时和外场的同志们联系,你会发现他们经常不知道当天是星期几。只要到了外场,她和大家一样,和家人共享天伦之乐只能成为一种“奢望”。为了让大家克服由于生活条件艰苦,时间长而产生的烦躁情绪,她利用休息时间组织大家作广播操,并带头坚持参加晨跑,保证科研人员的身心健康,进一步激发大家的工作热情。作为母亲,作为女儿,她顾不上正在读书的女儿和年迈的母亲,只在百忙中抽出一点时间给家里打个电话,问候一声。2010 年全年,黄永梅离开外场的时间屈指可数。有一次,为了完成外场试验任务,黄永梅带领团队,从零上近 40℃ 的酷暑到零下近 20℃ 的严寒一直在外场坚守了 130 多天,对光电设备电控系统的关键技术进行了攻关,排除了传感器、电机电源等部件的干扰和故障,圆满完成了外场的大型试验任务。

每次试验过后,她带领团队静心总结,

寻求事物的内在规律;每当遇到挫折,不是先追究责任,怨天尤人,而是发掘有效解决途径。对问题和故障进行总结,避免在其它系统中出现类似情况。有时是别的系统,或者大系统在前期、设计、结构、系统或试验中遇到的问题,她也积极想办法,协助其他单位一起攻克难点,完成任务。

年青人的“良师益友”

她对每一位同事都以诚相待,带出了一支团结的、务实的、和谐的队伍。

她继承了一室“传帮带”的传统,在培养青年人才上倾注了大量的热情和心血,培养出很多德才兼备的科技人才,正可谓“传”出智慧、“帮”出成长、“带”出文化。她还对年青人给予充分信任,放手让他们承担重要科研任务,鼓励青年人才增强竞争意识,主动承担国家各类科技任务,支持青年研究人员通过竞争展现自己的才华,在竞争中使他们的创新潜能得到充分发挥,从而实现快速成长。

这些年来,尽管承担了繁重的科研任务,她还是带出了 20 多名优秀的研究生。为了解平时学习和工作情况,她经常与学生谈心,讨论、分析技术问题,不放过每一个细节问题。有一次为了赶项目进度她已经连续工作了很长时间,恰巧此时她的一个学生在伺服系统调试中遇到了困难,向她求助。她想,工作不能耽搁,学生的困难也要解决,于是利用周末陪学生一起加班,帮助他解决问题,最终圆满完成了伺服系统的调试工作。那段时间,尽管没有出差,却忙得一连几天没有见过女儿一面。

辛勤的付出换来满园春色,在突出的成绩面前,她没有春风得意,没有一丝满足,也没有任何停顿,而是把过去取得的成绩,当成人生新的起点,持续创新、不断进步,获得更大的成功。(黄金)

先进光学研制团队是一个包括科研技术人员和一线加工人员的综合性研究团队,是一个包含光学镜面研制、加工和检测的一体化研究型团队。科研技术人员扎实的理论基础与一线加工人员丰富的加工检测经验相结合,使这个团队在近年来的工作中不断取得跨越式发展。

发展中的转变

以前,团队的任务主要是对别人设计的系统进行加工,相当于一个纯加工团队,团队中的科研技术人员的比例只有 30% 左右;近年来,团队接到的任务更多是需要我们对别人的要求进行设计、研制,然后再进行加工。任务类型的转变,就促使团队必须进行战略转型。经过近几年的积累,目前团队科研技术人员已经占团队总人数的 70% 以上,逐渐转变为一个集创新研究和生产加工为一体的研究型团队。

随着任务的变化,原先的生产加工技术已不能满足任务需要,团队领导层意识到,只有不断提升自我能力,引进并研发新的技术,才能完成科研任务。面临巨大的发展压力,在研究所和大部领导的指导和帮助下,先光中心进行平台规划和建设,引进了等离子束抛光机等一批国际一流的加工及检测设备,与此同时抓紧技术攻关,在加工及检测技术方面不断取得新的进展,其中,能动磨盘加工技术、郎奇光栅检测技术等都处于国内领先水平。为了适应发展的需要,先光中心在自身优势领域培养了一批能够独当一面的技术骨干,8 名博士 6 名硕士的加入,使团队的人才梯队更趋合理。高层次技术人员的理论功底与加工人员丰富的加工检测经验相结合,使团队释放出巨大的能量:以前,以传统加工工艺加工 1 米以上口径的镜子,差不多需要两年的时间;在团队研制并应用数控加工方法后,大大提高了加工效率。在 2008 年到 2009 年间,团队成员全力合作,由技术人员用数控手段做镜面的前期加工,技术人员以自己丰富的加工经验对镜面进行后期手动修正,一年间完成 5 块 1 米级的主镜的研制加工,全部产品符合技术要求。

目前的团队结构,使科研与加工两者之间形成了良好的互相推动:技术人员在

科研中的想法能很快在加工中得以验证,进而加快研发速度;而加工人员遇到的实际问题也能很快从理论研究中找到原因,并不断得到完善,正因如此,能动磨盘技术在最短时间内被应用于实际加工中,实现了技术工程化的快速转变。这种团队结构,使先进光学研制团队展现出前所未有的强大科研攻关能力。

团队建设与发展的

团队的带头人十分注重于团队梯度的建设与团队未来的发展。在我们的团队中,既有经验丰富的老员工,也有初出茅庐的年轻人,既有知识渊博的研究生,亦有踏出校门的光电学子,这样的人员配置让团队更有活力,团队文化得以传承,团队的持续科研能力愈发增强。2008 年至 2010 年的三年间,团队共培养出博士和硕士 5 人,目前在读硕士和博士 13 人,获得国家科技进步二等奖 1 项,部委科技进步一等奖 1 项,期间,本团队中多人获得光电所创新人才奖,团队成员发表论文 30 余篇,申请专利 8 项,并编辑出版《现代光学制造工程》一书。

先进光学研制团队在科学研究和加工生产并重的发展路线下,旨在建设成为国内一流的先进光学研制团队。新的科研任务会遇到新的科研难题,在攻关新的科研难题的道路上,我们将以研究指导加工,以加工推动研究,以坚定踏实的科研作风,一步一步脚印,为推动我国光学镜面研制加工的发展作出最大的努力。(徐燕)

科研与加工共舞 研究与实践融合

——记先进光学研制团队



《苦难辉煌》读后感

□李锦英

会议确定的战略方向被迫改变一事略而不提。提了,似乎便会影响遵义会议的伟大,影响领袖的光辉,影响用兵如神。恰恰是这种“好心好意”的回避,共产党人的最富生机的灵魂被抽掉了。

四渡赤水中,红军战略决策的变化令人眼花缭乱,没有句句是真理,只有步步事实求是。不是没有犯错误,而是可以在错误中不断总结,最终找到正确的路线。

伟人从来不是不犯错误的人,而是犯了错误能够迅速及时纠正的人。他们没有神的智慧与力量,不会天生正确,他们也会犯错误,他们也会打败仗,只是被太多的文学作品美化或剪辑了,反倒给人一种距离感、模糊感、平面感。中国共产党人的伟大与非凡,毛泽东作为这个党的领袖的伟大与非凡,不是在于那种充满佛光神意的计划或预言,而是在于它的不屈不挠,百折不回的实践,这正是共产党人最富生机和最为鲜活的灵魂。

在建设社会主义的新时期,在历史的新起点上,共产党人面临的也是前所未有的

挑战,也是难免会犯错误的,但犯错误只要能勇于承认,认真吸取教训,不断学习,总结经验,就可以时刻保持先进性,避免走更多的错路和弯路。

另一个让我心情久久不能平息的是那个时代的人的信仰和信念的力量。

20 世纪 80 年代,《纽约时报》记者索尔兹伯里在 76 岁高龄、怀揣心脏起搏器跋涉两万里,写就《长征:前所未闻的故事》。他在书中说,“阅读长征的故事将使人们再次认识到,人类的精神一旦唤起,其威力是无穷无尽的。”

金一南教授在接受采访时说,“我写《苦难辉煌》,写那个时代,最终的目的就是写那代人的真正信仰。”

正如书中所说,“你可以忘记工农红军纵横一省区,征程两万五千里,一路硝烟,一路战火;可以忘记不尽的高山大河,狭道天险,国民党数十万大军左跟右随,围追堵截;可以忘记革命内部争论与妥协,弥合与分裂。但有一点你将永难忘怀:那就是

长征所展现的足以照射千秋万代的不死精神和非凡气概。”

信念的力量是无穷的,信念的迷失对于一个民族意味着灾难。正如黑格尔说过:“一个民族有一些仰望星空的人,他们才有希望;一个民族只是关心脚下的事情,注定没有未来。”

过去 30 年,中国 GDP 平均每年增长 9.8%,中国人的物质生活得到了极大的满足。但是我们却出现了信仰危机,出现了精神上的荒芜。现在很多人所信仰的,是为了自己的利益,却不顾他人利益,甚至践踏他人的生命。

作为预备党员,应该向书中描写的共产党人一样,树立了远大的共产主义理想,坚持社会主义核心价值观,坚持马克思主义指导思想,坚持中国特色社会主义共同理想,持以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。

作为中科院的一名博士研究生,应该向两弹一星前辈们学习一种崇高的精神,即热爱祖国、无私奉献,自力更生、艰苦奋斗,大力协同、勇于登攀的“两弹一星”精神。将个人价值的实现融入祖国和人民事业的发展当中,为国防现代化建设、为祖国的繁荣富强贡献自己的力量。

编者按:为隆重纪念中国共产党成立 90 周年,学习我党光荣历史和光辉历程,所党委于 7 月初向全所党员下发《苦难辉煌》一书并开展“《苦难辉煌》读后感”主题征文活动。《苦难辉煌》是一本把中共早期历史放在国际大背景下解读的,以战略思维、战略意识解析历史的图书,被列入中宣部、中组部向全国党员干部推荐的党史学习书目。该书下发后,在全所党员中引起了热烈反响,许多新党员踊跃撰写心得体会。本刊对投稿择优进行选登。

通过《苦难辉煌》一书,我看到的是与以前完全不同的历史。以前看到的是“四渡赤水出奇兵,毛主席用兵真如神”;现在看到的是四渡赤水因为指挥失误导致了“土城败仗”和“鲁班场败仗”,接着才导致了“一渡”和“三渡”……

类似的情况在书中比比皆是,使得这本书对的历史事件描述的客观性大大提高,读来让我油然而生出一股敬意。以前读过的一些历史书籍往往对某些历史事件和人物赋予了片面或单一的主观色彩。正如金一南将军说:许多描述四渡赤水的论著,对遵义



《苦难辉煌》读后感

□先光中心 黄晓梅

奋斗的历史,展现了中国革命先烈们追求真理,渴望国家富强的探索历程。

革命是一个阶级推翻另一个阶级的暴力行为。革命要流血要牺牲,是中国历史选择了中国共产党。中国共产党人在苦难中成长,经受住了波澜壮阔的历史长河的考验。

“中国是日本最早的老师,日本又是中国最新的老师。”从汉字到围棋,从《论语》到《法华经》,日本几乎一成不变地从中国学去了这些文化精髓。然而,正是这样一个师出中国的民族,之后却对中国造成了最大的伤害。如今,历史的仇恨在我们这代人眼中几乎烟消云散了,但是对于历史的思考和反省应该是我们这代人所重视的。如何屹立于世界民族之林,靠的不是仇恨,靠的不是固守,需要的是胸怀和借鉴,摒弃前嫌、取长补短、勇往直前。

“红军战略决策的变化令人眼花缭乱。没有句句是真理,只有步步实事求是。”中国共产党及其领导人的真正伟大之处,不在他们的预见,而在他们的实践。没有人喜欢犯错,然而人非圣贤,毛泽东也照样打过败仗,但却带领人民群众取得了抗战的最后胜利。邓小平同志后来说,毛泽东思想是全党集体智慧的结晶。这从来不是一句空话。最好的凭据,就是在这些危难关头,中国共产党的领导集体选择了毛泽东。毛泽东同志也每每在危机关头,采纳了这些领导集体中最成熟和最深思熟虑的建议。实践出真知,若没有长期实践点点滴滴的经验总结,就难以在关键时刻做出正确决定,这也是在不计其数的失败中得出结论的价值所在。借古论今,没有哪次改革哪次发展是一帆风顺的。正如马克思主义所描述的,任何事情都是盘

旋上升、波浪式前进的,每次的波折都是在积蓄力量或者调整方向,失败乃成功之母,唯有从失败的实践经验中累积自身实力,才能在成功机会来临时牢牢把握住。

“历史是兴衰,也是命运。”历史犹如一面镜子,每个人都能在历史中找到影子找到寄托。历史总是惊人地相似,多少人的感慨历史地重演,殊不知事在人为,是人的自身意志决定了历史的相似性。“大江东去,浪淘尽,千古风流人物。”何等的豪迈和气概!历史的长河浩浩荡荡,不是每个人都能以短暂的生命辉映漫长的历史,我们每个人只是其中的一粒尘埃,然而每颗尘埃都有其存在的价值,我们要做的是扮演好自己的角色,守护着我们平凡无奇的伟大。也许我们之中会出现伟人,又或许我们也都是平常人,但这又何必计较?走好人生的每一步,对得起生命中每一天,这正是该有的态度。

岁月犹如一条长河奔腾不息,在未来都将化作历史。只要怀着乐观、开朗、上进的心态把握命运,牢记责任感,我们就都是智者,也都是强者。

纪念辛亥革命一百周年

2011年,我们即将迎来辛亥革命爆发一百周年纪念。在辛亥百年纪念的前夕,我们反思辛亥革命,展望转型未来,显得尤为重要甚至紧迫。

百年前,大清王朝陷入外患深重,内乱频仍的生死关头,一个三千年未有之大变局降临中国。辛亥革命一声炮响,宣告了另一个变局时代——革命年代的到来。从那时起,革命话语一直盘踞中华上空,影响至今。回首风云变幻的晚清,社会思潮激荡,革命运动蜂起,改良与革

命,激进与保守,保皇与立宪,求和与战争……,不同派别的力量寻求的出路截然不同。

百年后,中共建政六十年、改革开放三十年,中国又进入了一个新的转型时期。本报以图片文字形式回顾辛亥百年,以期弘扬辛亥精神,展望发展前景,为我所科技创新事业的蓬勃发展,建设创新型国家不断提供奋发向上、振兴中华的精神动力。

力曾一度如日中天。但由于政治、经济、思想文化等各个领域的高度垄断,它的发展像条抛物线,直至解体;

B、以纳粹德国为代表的法西斯主义思潮和制度:它在政治上实行极权制度,经济领域推行计划经济,思想文化领域则力求高度一致,对外则进行以种族屠杀为代表的侵略战争;法西斯的命运是来得快去得也快;

C、北欧民主社会主义国家:政治上实行议会政治,经济上推行从摇篮到坟墓的福利政策,思想文化上实行自由创新;

D、以美国新政为代表对传统资本主义政治进行改造:在美国,传统的垄断经济组织导致很多问题,30年代的扒粪运动,不断揭露社会阴暗面如劳工生存现状、利益集团勾结…为了解决这些问题,罗斯福展开了一系列社会进步运动,吸收部分社会主义因素,处理了很多社会矛盾。

E、以中国为代表的对传统进行改良,发展到今天的中国。

朱英(华中师范大学中国近代史研究所所长):不仅需要还原辛亥革命的史实真相,探讨辛亥革命的得失,还应总结海内外辛亥革命史研究的百年进程以及各个阶段的发展特点,用长程式与总体史的眼光,考察自辛亥革命以后中国百年来政治、经济、思想、文化、教育、外交以及整个社会的发展变化。学界对此当负有责无旁贷的义务。同时,还应该运用记忆史学的研究方法,探讨自辛亥革命发生至今的百年间,在不同的历史阶段,官方与民间是如何纪念辛亥革命和建构辛亥记忆的?辛亥记忆在不同的历史时期产生了哪些作用?只有这样,才能较为准确地认识辛亥革命给中国的发展与变革所带来的影响,对辛亥革命予以全面而客观的评价。

韩李敏(浙江省档案馆副馆长):不同时期对辛亥革命的认识有着不同的变化,不管怎么变,有一点都能得到广泛的认



专家寄语

周瑞金(曾任《人民日报》副总编辑,中国社科院研究生院博士生导师)可以说,勿论世界潮流和制度如何发展,走到今天,在以下五个方面可以达成共识:1、现代的市场经济是最好的经济制度;2、民主法治是最佳政治制度;3、公民社会是最有力社会组织;4、现代技术是发展的最佳路径选择5、在思想文化领域要做到以人为本、思想多元、和谐共生。

关于辛亥百年来的五种思潮和制度

辛亥革命这一百年来,基本可以划分为

为两个阶段,前50年的主旋律是革命,后50年则凸显了两大基本特点:一、新的技术革命推动了全球化;二、东欧巨变、苏联解体、中国崛起对全球格局的影响。

这一百年来,世界思潮和制度可以划分为五种:

A、以前苏联为代表的共产主义思潮和社会主义制度:政治上实行一党专政、经济上实行计划经济、对外则输出革命、思想文化上实行高度垄断;苏联在它的前期取得了很多第一,它在政治、经济和国际影响

同——辛亥革命是中国历史上的一个重大历史拐点。起码从辛亥革命以后,封建专制制度在中国是彻底没有市场了。在现代文明的冲击下,君主专制已经不适应社会的发展趋势了。

在辛亥革命前后,中国经济、社会、文化、教育等方方面面也都出现了拐点。比如,辛亥那个时候,人们开始穿起了中山装、皮鞋,出行渐渐有了火车、火轮船、有轨电车,电影、西洋景等娱乐方式也开始进入中国人的生活。移风易俗最主要的表现是女人放足、男人剪辫,人们开始倡导婚姻自由、男女平等,先生、女士等文明称呼代替了老爷、大人等等级称呼……世俗生活在悄然转变,这些都缘于解放思想。

百年之后,我们怎么纪念辛亥革命?从宏观上来说,要继承辛亥革命带给我们的最大启示——解放思想,深入推进改革开放,实现中华民族的伟大复兴;从微观上来说,各行各业都能结合实际开展一些纪念活动,唤起人们的辛亥记忆,为大众普及辛亥知识作一些贡献。

(本部分内容摘自共识网“辛亥百年”专题栏目)

责任编辑:陈胜利 周鹏浩 董海霞 傅强