

“有用”是材料研究的灵魂

——中国工程院新增院士丁文江小记

16岁,仅仅读了一年初中的丁文江,就随着数以千万计的知识青年来到了距上海千里之遥的江西偏僻小山村,开始了务农的生活。那些年,他不仅学会了种田,还在当地首次采用化肥种水稻、利用农药来灭虫。22岁时,他被推荐到上海交通大学铸造工艺与装备专业学习;1978年,他考取了研究生,从此进入了轻合金的世界。

搞科研要有“钝感力”

丁文江有一套“吃饭”理论,认为发展过程分为“吃饭—吃好饭—开心地吃饭”三个阶段——“吃饭”是为了求生存,“吃好饭”是小康,“开心地吃饭”则是大家既能高效工作,又能愉快相处,其乐融融。当然,他和他的团队追求的是“开心地吃饭”。

丁文江喜欢阅读,涉足甚广。每次他读到好书,总是把自己的心得体会和青年骨干们分享。日本作家渡边淳一的《钝感力》是丁文江很喜欢的一本书,他常对同事们说,“钝感”就是学会包容、吸收、容忍与平淡,做人、做学问都要具备一些钝感力才行,往往成大事者多是不斤斤

院士小传

丁文江 1953年3月出生,中共党员,教授,博士生导师。1981年毕业于上海交通大学铸造专业。现任轻合金精密成型国家工程研究中心主任。作为第一获奖人,获国家科技进步二等奖、国家技术发明二等奖、国防工业科技进步二等奖、上海市技术发明一等奖,上海市科技进步二等奖,中国汽车工业科技进步二等奖各1项。在SCI源期刊上发表论文308篇,获得授权发明专利114项。当选中国工程院化工、冶金与材料工程学部院士。

计较者。丁教授在交大已度过39个年头,他始终要求自己 and 团队成员做到“耐烦、耐看、内省、内敛”,做任何事要不厌其烦,“人和科研成果一样,都要经得住时间考验,遇到问题先反省自己,有了成果要谦虚、收敛。”丁文江经常与同事们说,“追求物质利益是人的本性,我们不能抹杀人的本性,但做科研工作还是要有一点安贫乐道的精神”。

材料研究须瞄准应用

美国通用汽车37套模芯组成

的全镁V6发动机缸体、日立公司实现减重30%的耐热镁合金活塞、波音公司的民机座椅骨架高强镁型材……当我们使用的电子产品越来越轻巧,我们乘坐的飞机、汽车越来越先进,镁合金技术的发展功不可没。

上世纪80年代,丁文江留在上海交大工作,开始了长期而专注的高性能轻合金材料与加工技术的研究生涯,并先后创建了轻合金精密成型国家工程研究中心和上海市镁材料应用研究工程中心。“材料就是

有用的物质,有用是材料研究的灵魂。材料的研究如果不是瞄准应用,就不能算是在研究材料;研究的具体问题必须是来自于产业需求,再回到产业需求中去检验。”如今,他的团队在世界镁合金研究的舞台上名声赫赫,团队不仅发表论文总数第一、发明专利拥有数第一,应用部件开发数及开发能力也是第一;不仅简化生产工艺、节约了生产成本,而且显著降低了镁合金在熔炼和生产过程中对环境的污染。

本报记者 易蓉



“2013 教育故事”开始征稿

在刚刚过去的2013年,莘莘学子和他们的家庭,感受最深的莫过于教育民生惠及的面更广了、力度也更大了。无论是接受零起点的小学新生,还是选择了办在家门口的优质学校的孩子,无论是进入大学新专业学习的学生,还是从“史上最难就业季”里找到满意工作岗位的年轻人,对2013年的中国教育、上海教育肯定会有许多亲身感受想与人分享。那么,让我们一起来聆听你、我、他的故事,一同来回味发生在校园内外的故事。

■来稿请发电子邮箱:she@wxjt.com.cn,或在新浪微博@新民晚报科教卫新闻部,与我们分享你的2013教育故事。

上海成年人平均每天自学0.8小时

本报讯(记者 陆梓华 通讯员 焦苇)七成市民会在工作之余学习,成人每天学习0.8小时。受市教委委托,市教科院普教所、市教育信息调查队对上海市市民终身学习状况开展抽样调查,共回收有效问卷7114份,其中成人问卷(含就业市民和未就业市民)5971份,学生问卷1143份,相关调研报告昨日公布。

统计显示,74.7%的申城市民在工作之余会学习;成人年均学习293小时,平均每天学习0.8小时,年均学习费用约2619.5元。其中,城镇居民年均学习花2752.0元,占年收入的4.06%;上海农村居民花2191.0元,占年收入的5.97%。

上海市民学习内容最多的是“与提升个人素养有关的兴趣与爱好”,最主要的学习途径是参加家庭、社区与工作场所里的学习,最主要的学习场所是在自己家中,最主要的获取信息手段是电脑和互联网。

华东理工为贫困生设境外学习基金

本报讯(记者 张炯强)近日,华东理工大学出台《学生国外(境外)学习项目专项基金管理办法》,以专项基金资助学生海外学习,资助对象为该校在读本科生和研究生,且重点面向本科生,资助的额度原则上每名学生的不超过3万元人民币,对品学兼优但家庭贫困的学生予以重点支持,并加大资助力度。经济困难的优秀生还可以先借款后报销。

校园有条「蝴蝶廊」

上海市实验学校东校有条“蝴蝶科普文化廊”,经过艺术处理的蝴蝶,被装进一幅幅装裱精美的画框,展现出美丽斑斓的色彩;学校还设有“蝶艺校本课程专用教室”,从蝴蝶的起源到蝴蝶的种类,从蝴蝶的标本到画中的蝴蝶……有趣的课程,让学生在熟悉蝴蝶知识并掌握蝶艺制作和野外考察基本技能的同时,也培养科学探究和工艺创新能力。

本报记者 孙中钦 摄影报道



上海西南片高校联合办学20年 1.2万余人获得学位 慕课将助力大学生“跨校辅修”

本报讯(记者 易蓉)昨天,记者从上海交通大学获悉,上海市西南片高校联合办学平台建立20年来已有1.2万余人获得教育部门认可的辅修专业学士学位证书,6000余人获得第二专业证书,2000多名

研究生跨校修课。上海交大、华东师大、华东理工、东华大学和华东政法大学同时达成协议,将开展研究生课程开放互选和学分互认工作。

始于1994年的“上海七校高校联合办学”发展至今已形成上海交

大、华东师范大学等19所高校组成的“上海市西南片高校联合办学”。目前,13所高校开设了98个辅修专业,每学期注册在读辅修专业人数约一万人,其中跨校选修的人数达1/3;研究生教育去年开放课程跨

校修读,累计选课人次达到1000。

尽管每年报名辅修课程的学生很多,但校区之间的距离和授课时间冲突为跨校学生带来一定阻力,各校每年约有一半学生“半途而废”。对此,市教委副主任印杰提出,也许慕课能成为距离的解决方案。彭林元透露,目前平台正开展探索,未来学生选修与自己专业相关的大学甚至世界一流大学课程,只要通过本校考试,同样可以获得认可。

本报讯(首席记者 施捷)在上海,青少年人群的颈肩痛患病率为41.1%,远远高于先前的调查结果。而颠覆传统认识的是,相较于看电视和使用台式电脑,平板电脑等新兴电子阅读设备的“超时使用”,一跃成为影响脊柱健康的“罪魁祸首”。

台式电脑相对舒适

由上海市第一人民医院骨科赵庆华医生带领的研究小组有关上海青少年颈肩、腰腿痛影响因素的流行病学调查研究成果,日前发表于国际综合学术杂志《PloS one》及国际权威脊柱外科杂志《Spine》上。这一研究是国际上首次基于正常青少年人

群中大宗样本的流行病学调查。

我国颈肩痛的发病率近年来逐年增高,并呈现低龄化趋势,越来越多的中小学生成了“电脑脖”。此次调查中研究人员发现,使用传统电脑和看电视与颈肩痛并没有明显的联系。有趣的是,台式电脑使用者相对于笔记本使用者有更低的患病率,研究人员猜测这可能跟台式电脑的位置摆放更舒适有关。被发现与颈肩痛有显

著相关性的,却是近几年来青少年们的“新宠”——平板电脑。

平板电脑刺激更大

赵庆华医生介绍,大多数人使用平板电脑时的身体姿势,都违反了颈椎的正常生理曲线,与书本阅读类似。而从某种角度来说,使用平板电脑促使颈肩痛的可能性更高于阅读,因为使用平板电脑时需要一

只手来触摸屏幕,这个动作造成了两侧肩部不在一个水平线,受力也不均,对颈椎的不良刺激更大。

压力也是致病原因

市第一人民医院骨科研究小组还发现,学习压力是另一个导致颈肩痛的原因。调查结果显示,颈肩痛的发病率随着年级的增高而明显上升,高三学生成为颈肩痛的高发人

上海青少年颈肩痛患病率41.1%

学生“电脑脖” 平板是罪魁

群——他们面临着高考,承受的学习压力更大。而女生发作肩颈痛的概率高于男生,也从侧面证明了心理压力对颈肩痛的影响,因为女性往往对压力更为敏感。专家以学业负担较轻的国家作比,例如荷兰青少年颈肩痛发病率要远低于中国,仅为11.5%。

研究小组专家特别指出,精神压力已经被证实对青少年的颈肩痛有“推波助澜”的作用,因此,心理疏导和良好的家庭氛围对于防治青少年颈肩痛能起到很好的效果。除此之外,运动损伤、不适当的课桌椅高度、睡眠不足、家族史和主动(被动)吸烟也被证明和颈肩痛有关。