

培养卓越航空工程师的教改探索——

# 同济学子自主研制小飞机成功试飞

**本报讯** 只须将拉力绳轻轻拉动,一架小飞机即刻被弹射入空中,开始展翅高飞……5月25日上午,由同济大学航空航天与力学学院2013届10多名本科毕业生刚刚研制完成的“同创号”弹射小飞机、“同济号”无人机样机、以及“同梦号”航拍机,在上海国际赛车场——成功试飞。

三架小飞机中最具创新性的是“同创号”弹射小飞机,它无需跑道,即可在拉力绳弹射下脱离钢制弹射架而实现起飞。该弹射架结构轻巧,设计巧妙,可快拆快装;架上安装有四根0.5米长的高模量拉力绳,弹射可产生约每小时50公里的初始速度,可满足大多数轻小型无人机的起飞、发射要求。指导老师沈海军教授表示,“弹射”是舰载飞机的关键技术之一,鼓励同学们作此新尝试,是为了让他们探索这一弹射技术,为轻小型无人机随时随地发射提供工具支撑。

“同济号”无人机各项性能指标均刷新了此前两届学生无人机作品的记录:其翼展3.5米,飞行高度可达2000至3000米,巡航时速约100公

里,可连续巡航时间2小时。它采用双垂尾、后三点式起落架和流线型机身设计,主机翼翼梢可选择性安装小翼,使这架飞机在性能上具有良好的机动性和稳定性。

“同梦号”是一架装载有先进航拍系统的航拍机,所使用的飞行专用摄像头从空中采集视频图像,并可通过8通道大功率天线远距离图传系统将图像实时传回地面;航拍相机使用的是200万像素的数码相机,图像传输距离可达10公里。飞机动力采用后退式电动机,可确保航拍系统具有广阔的视野。该航拍机已初步具备灾害预警、高压巡线、空中勘测、航拍摄影等多种功能。

此外,另一部分同学还采用碳纤维杆、透明薄膜、轻质泡沫板,研制出了多架造型各异、轻巧玲珑、翼展均不足30厘米的掌上飞机。此前一周,在同学们遥控下,这几架微小飞机在同济大学办公楼大厅内悠然自如地飞来飞去,引来不少师生驻足。

“在大四学生毕业设计环节,探索性开展学生团队研发小飞机的教

改实践,既是同济大学航空航天与力学学院实施‘无人机发展战略’的一项具体行动,也是学院实施卓越航空工程师培养计划的重要组成部分。”学院院长仲政教授表示,一方面可从中遴选出性能优越、布局合理的同济无人机样机,另一方面亦可借此培养航空专业学生设计、研制无人机乃至轻型飞机的综合能力。自2010年起,已连续在三届本科毕业生中开展了小飞机研制活动,现已发展成为学院一项常规特色教学创新活动。

“从飞机的概念设计、计算分析,到亲手把它制造出来,再到最后试飞,作为本科生能有机会体验飞机研制这个完整过程,感觉收获特别大。”“同梦号”电动航拍机研制组杜孟尧同学说。

另一位指导老师李军还透露,计划在2014届航空专业本科生毕业设计中,让同学们研制出1:20国产C919大型客机缩比模型,并实现试飞,“这样可以让同学们的设计作品能直接与我国航空业重大工程项目实际紧密结合起来。” ■黄艾娇

## 科普艺术展演献演杨浦

■记者 顾婷婷

**本报讯** 5月24日下午,2013年全国科技活动周暨上海科技节——第五届上海市科普艺术展演活动,在沪东工人文化宫举行。展演活动后还启动了上海科普工作网。

科普艺术展演已经成为了广大市民参与科普、展示才艺、寓教于乐的绝佳平台,也逐步成为上海群众性科普活动的重要品牌。本次展演的内容以“用药安全”、“食品安全”、“交通安全”和“环境安全”等公共安

全为主题,为观众呈现了一场“科普”盛宴。表演者们将醉驾、雾霾、污水治理等与市民生活密切相关的科普话题作为艺术创作的灵感和源泉,将科学普及通过艺术化的方式得以展现。

各区县先后推荐报送了70余个参赛节目参加本次活动。经角逐,共有十个节目进入了2013年全国科技活动周暨上海科技节期间的展演决赛,决出特等奖两个、一等奖八个,控江实际艺术团舞蹈队带来的“绿色家园”获特等奖。

## 老人超市购物摔伤获赔偿

■记者 刘竹一

**本报讯** 近日,消费者孙女士向区消保委投诉称,其父亲去年在某超市购物时,因超市地面有油不慎滑倒,造成头部受伤,颅底出血,对方目前不愿意继续支付医药费,希望得到解决。区消保委在接诉后联系双方了解情况,得知该超市承担了老人自去年摔倒至今的医药费,但老人目前仍需继续治疗,超市方面却不愿再支付医药费,故消费者要求赔偿医药费、护理费等共计8万元。

该超市负责人表示,当时店内一瓶油打碎后营业员没有来得及打扫,导致老人踩到滑倒,超市工作人员马上将其送往医院就诊,并承担了至今所有的医药费和护理费共4万多元。现在消费者提出一次性解决,超市方面也愿意考虑,但不能接受消费者在无法提供相关凭证的情况下提出的赔偿金额。

由于超市在保险公司投保,根据相关规定,理赔需要消费者出具相关赔偿凭证,超市方面也一直与与保险

公司联系、交涉,尽可能为消费者争取更多利益。最后,超市方面提出,希望由区消保委出面进行现场调解,并请消费者提供赔偿依据。

双方在约定的时间来到区消保委进行现场调解,消费者按要求带来了当事人的委托书、近期的病历卡和相关凭证。经协商,在充分考虑消费者利益的前提下,双方达成协议:超市一次性补偿消费者医药费、护理费、后期(6个月)的治疗费、营养费、交通费和误工费共4万元,并约定15天内支付。到了约定付款的时间,区消保委再次与消费者取得联系,得知消费者已收到超市的4万元赔偿款,并对这一结果表示满意。

在该投诉案例中,由于超市未能提供安全的经营场地,造成消费者摔伤,这不仅给消费者及其家庭带来痛苦和麻烦,也给超市本身造成经济损失。区消保委提醒商家,营造一个安全舒适的购物环境非常重要,要加强商场管理,规范操作,及时清除安全隐患,以赢得更多消费者的信赖,使企业有更好的发展。

## 专家进社区开展“家长沙龙”

■记者 毛海萍

**本报讯** 5月23日,五角场镇计生办、市光居委会闸殷村自治互助小组联合飞扬天使青少年公益服务中心开展了“家长沙龙——如何增强孩子的自信心”,邀请心理专家前来“授业解惑”。活动中,专家与家长们分享了如何培养和树立孩子自信心及培养孩子自信心的意义和重要性。

“外来务工人员同样也是这个城市的建设者、服务者、奉献者,他们和他们的子女更需要被关爱。”五角场

镇相关负责人表示,“今年4月开始与飞扬天使青少年公益服务中心展开合作,制定了‘闸殷一家亲’计划,利用他们的专业团队资源,为闸殷村的外来务工人员及其子女提供更好的服务与支持,提升他们的归属感。”

据介绍,当天的活动是“闸殷一家亲”中“家长沙龙月月展”项目的系列活动之一,该项目从了解青少年语言、行为和心理、家庭教育、亲子沟通方式等方面切入,旨在指导外来务工人员学习科学的教育方法和沟通技巧。

## 军休五所庆祝建所十周年

■记者 刘竹一

**本报讯** 5月25日,杨浦区军休五所举行“美丽五所、可爱家园”庆祝建所十周年文艺联欢会,军休干部及家属献上了精彩纷呈的节目。会上,军休五所医疗队喜添12名“新丁”,新成员现场获颁聘书。

军休五所医疗队成立之初有24名成员,十年间进社区开设讲座、咨询上千次,在所里义务值班上万次。随着时光流逝,十年中不少老人因年事已高陆续退出,为此,军休五所发出号召,为医疗队招募“接班人”。军休干部们纷纷响应,最后来自

眼科、五官科、妇产科、中医科、护理科等不同科室的12名离退休干部加入医疗队,以满足军休干部和居民的需求。

“大家为国防医学事业奉献了青春,如今虽然离开了工作岗位,但没有忘记自己是一个军人,一直坚持退休不褪色、离岗不离志,渴望能为社会贡献自己的力量。”新队员代表在会上如是说。

据了解,医疗队中不少成员退休返聘到医院继续任职,但他们坚持参与医疗队的各项活动,已经90岁高龄的贾雨辰老人表示,希望发挥自己的专长为更多人服务。



5月25日,上海杨浦阳光社区服务管理中心组织本区残疾人开展“一念善起、行暖人心”慈善义卖活动,来自定海、长白、平凉、延吉等社区的30余名残疾人,带来了他们的DIY作品并现场进行制作展示。据悉,当天义卖的所有收入都将用于残疾人事业,帮助更多的残疾人。 ■记者 陈玲 摄

## 居民“家门口”体验科普之旅

■记者 应沈漪

**本报讯** 2013年全国科技活动周暨上海科技节期间,新江湾城街道组织了近70位社区居民,在“家门口”开启了一场别有趣味的科普体验之旅,拉近了居民日常生活和高科技的距离。

平日里就生活在湿地周边的居

民,却很少系统地了解过身边湿地的知识。位于复旦科技园小学内的新江湾城城市湿地科普体验馆,运用上海世博会期间国内外展馆的屏幕投影技术和全息投影的裸眼3D展示技术,采取多种感官浸入式的展现方式,全面激发参观者的视觉、听觉、触觉甚至嗅觉,立体感受城市湿地的风貌。这些来自家门口的“团客”们,在

体验馆里闻着湿地味道,参观城市湿地仿真场景,了解新江湾城湿地内的动物和植物,观看裸眼A—3D的科普宣传片。

随后,居民们又步入新江湾城生态走廊,参观了解了生态走廊科研成果应用示范项目——LED景观照明系统和“城市水环境风能供氧技术与装置”。

## 首届10名“定海好人”受表彰

■记者 陈玲

**本报讯** 5月24日,2013年定海路社区精神文明建设工作会议暨第

一届“定海好人”表彰大会召开。首届10名“定海好人”获表彰。

据介绍,2012年,定海路街道通过开展文明单位、文明小区创建等活

动,加快了结对共建、服务社区的步伐,使社区居民的文明素质得到了提升,并涌现出了一批先进志愿服务组织、优秀志愿者以及社区好人。