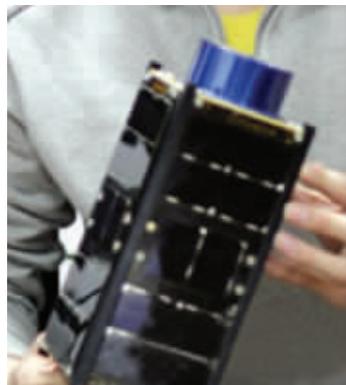


南理工师生研制“袖珍卫星” 跟饭盒差不多大,一只手就能拿起来

预计2016年4月发射,和49个“小伙伴”一起飞天

重2.3千克,大小跟一只饭盒差不多,用一只手就能很轻松地拿起来;不过它“跑”得可不慢,在太空90分钟绕地球飞行一周。昨天,现代快报记者从南京理工大学获悉,该校小卫星研究室师生自主研制出袖珍卫星“南理工一号”,这颗微小卫星预计将于2016年4月发射,届时与来自全球的49个“小伙伴”,共同探测人类尚未涉足的地球低热大气层。

通讯员 代成
现代快报记者 金凤



袖珍卫星 校方供图

“南理工一号”是由南京理工大学副校长廖文和教授、机械工程学院张翔副教授和他们的研究生一起研制的。它的外形是一个长方体,一只手就能很轻松地拿起来;功率仅3W,相当于一部手机的输出功率。据了解,它是“QB50”项目中的一颗微小卫星,将和其他伙伴一起探测90~380公里低热大气层组成。

南理工于2012年6月加入“QB50”项目,研制的小卫星命名为“南理工一号”,这颗小卫星除结构按项目要求设计外,其他分系统均是自主研发的。南理工卫星地面站已于2013年12月建成,已成功接收“希望一号”等卫星信标,目前正对“南理工一号”进行严密的调试。

提起“南理工一号”的研制工作,南理工小卫星研究室硕士生于小康说:“我们从方案设计、部件开发、装配到验证试验,全程参与。另外,每个同学还独自承担一个分系统的研制。做项目使我们接触到复杂系统设计和研制,对于创新能力、动手能力、实践能力的提高非常有益。”

日前,在阿斯图图俄大学生小卫星科技创新论坛中,于小康报告了南理工小卫星技术发展情况,现场演示进入初样研制阶段的“南理工一号”,获得论坛第三名。

“QB50”项目,由比利时冯卡门流体力学研究所牵头,欧盟第七框架出资,计划由一枚火箭发射50颗微小卫星,在轨、多点、长时间探测90~380公里低热大气层。“截至目前,尚无有效手段对90~380公里低热大气层进行探测,而小卫星恰好可以在这一区域发挥作用。这将是目前世界上参与国家和地区最多的微小卫星国际合作项目,也是一次发射卫星最多的项目。”廖文和副校长说。

据了解,50颗小卫星主要由全球30多个国家和地区的研究生研制。我国的哈尔滨工业大学、西北工业大学、国防科技大学、南京理工大学、北京航空航天大学、浙江大学、上海交通大学7所高校入选该项目。“小卫星研制周期短,可大量采用低廉的商用元器件,制作一颗小卫星只需十几万元人民币,高校学生有参与研究的可能。”张翔副教授说。

据悉,南理工除研制“南理工一号”以外,2015年底还有两颗“袖珍卫星”将连同上海微小卫星工程中心两颗小卫星一起发射,实现天地一体化通信以及船舶和民航飞机自动识别。“如果现在有这种卫星组网和民航飞机识别技术,将大大降低马航客机失联的可能性。”张翔副教授说。

南京小伙设计测血糖手表 亮相米兰设计周

快报讯(记者 王颖菲)今年23岁的南京小伙沈可君在罗马学习设计,他和另外两名学生花了4个半月时间,合作完成的一份学期作业——可以测血糖的手表,在近期结束的米兰设计周上被展出。因为设计新颖、有独创性,他们的作品还获得不少专业设计师及医药界人士关注,甚至吸引了当地媒体的关注。

从小在南京长大的小沈,初中高中都就读于宁海中学的美术班。大学远赴意大利,攻读产品设计。每学期,老师都会给学生们布置一份学期作业。这个学期的作业,是帮助一家日本企业设计一系列关于糖尿病的产品。

小沈立即和同班两个意大利同学组成团队。“很多人生了病,是不愿让别人知道的。”小沈他们希望能让患者可以随时测血糖,但不会让别人察觉,被“另眼相看”。

经过三周的研究讨论,他们

最终决定做手表。尽管过程艰辛,但最终的成品,让所有人都很满意。表盘是液晶的,平时显示时间。测血糖时,只需把手指按在表盘上,0.03毫米的针头就会瞬间弹出,戳破手指,血自动印在手表里面的试纸上,试纸直接接到传感器里,最终液晶表盘上会显示出血糖量是否正常。预估下来,一块表大概只需500多元人民币。

交了作业半个月老师告诉他们,在和校方商量后,他们决定推荐这个设计,参加4月举办的米兰设计周。两周前,小沈和团体另外两名成员,带着他们的“特殊手表”,成为了设计周的参展者之一。意大利媒体也对产品很感兴趣。米兰当地报纸还特意去采访了小沈他们。

小沈表示,希望能进一步完善这一产品的设计,除了测血糖,希望未来还可以增加注射胰岛素的功能,更加方便糖尿病患者们的生活。

全城欢动 弘阳广场 3周年店庆 甜蜜奇缘

5.1-5.25 店庆感恩月

生日蛋糕免费派 定制气球买就送 购物满额即赠抽奖券

弘阳·欢乐世界 三期项目全面开放啦!
购买畅游卡、家庭卡即享优惠
3周年庆特供套票限量发售! 原价140元, 现价60元, 更享多重优惠。
详询: 85058908

扫一扫 抢红包 关注弘阳广场官方微信 一大波红包,无底线派发! 最高可获得**300元**

5.1-5.3热气球飞行体验 高空赏弘阳
除了摩天轮,还有热气球! 前所未有热气球之旅震撼亮相,系留飞行体验,搭乘五彩缤纷的热气球,飞一般的精彩感觉。

5.1-5.25美妙甜蜜世界 欢乐糖果乐园
糖果般绚丽多彩的梦幻小屋,倾泻而下的糖果瀑布,糖果味浓浓的甜蜜气息,带你全方位体验最欢乐最浪漫的五感享受!

5.1晚三周年庆生party 欢乐齐共享
外籍演出的热情互动、牛仔舞酒的激情热辣、抑扬顿挫的拉丁旋律、国际流行的欢快节拍让人沉醉其中,现场派发苹果系列大奖和千份惊喜奖品

5.1-5.3皇家马车 尊贵巡游 节日大联欢
俊美真马、豪华马车、专业骑师、欢乐花车、诙谐小丑,将荣耀启程,举行声势浩大的观光巡游,一睹尊贵皇家气息!

5.1-5.3手绘肖像,私人定制
摩天轮下,幸福路上,童颜微笑将被定格,爱的画面将被捕捉,甜蜜时光不再被遗忘!

5.1-5.3甜蜜儿童剧 亲子家庭专场演出
幽默逗趣的故事情节、奇思妙想的艺术创意、滑稽夸张的表演,精心打造梦幻童话世界,带来精彩互动体验,欢度快乐的童年!

弘阳·果壳里儿童职业体验中心
暑期卡开放预约,500元10次,仅限暑期使用,5.1-25持弘阳广场会员年卡享受年卡7折,次卡8折优惠。

025-85059688 江苏省南京市大桥北路48号 <http://www.rsunplaza.com>

新浪微博:弘阳广场 更多活动资讯请关注官方微博微信

城市中央商圈