

发明智能充电器,充满就断电 湖汽职院这5名大学生,牛!

获全省创业大赛一等奖并获国家发明专利,目前产品已上市销售



▲湖汽职院五名在校学生及其研发的智能充电器 受访者供图

本报讯(记者 何春林 通讯员 余醴)湖南汽车工程职业学院(下简称湖汽职院)滕梅芹等五名在校学生,利用上课之余研发了一款智能

充电器。该产品已经获得了国家发明专利,且在2017年湖南黄炎培职业教育奖创业规划大赛决赛上获一等奖。这是一款什么样的充电器?

智能 充满电后会自动切断电源

昨天上午,记者看到,智能充电器外观比较简单,是一个重约1公斤的长方体块状物,一端连接一个插头,一端有两个夹子。充电时,插头插于插座,夹子夹在蓄电池上。

为什么会研发这个智能充电器?湖汽职院汽车营销与服务专业的大二学生滕梅芹说,普通的充电器充电时,都遇到过蓄电池亏电、过充等问题。也就是说,当蓄电池充满后充电器仍持续工作,如不拔电源插头,蓄电池易过热、老化,影响使用寿命,甚至引发起火、爆炸。

“如果研发一个新产品,充满电后就会自动切断电源,那该多好。”滕梅芹说,在此背景下,她和几个同学在指导老师带领下,准备研发一个智能充电器——当蓄电池充满后可以自动切

断电源,当蓄电池亏电时可以自动接通电源,有效地解决了上述问题。

滕梅芹介绍,相比传统的充电器,智能充电器中集成了一块蓄电池电压监控模块,在充电过程中会实时监控设备的蓄电情况,从而达到自动切断和接通效果。

上个月,滕梅芹和她的同学们带着智能充电器项目参加了2017年湖南黄炎培职业教育奖创业规划大赛决赛,获得一等奖。下个月中旬,他们将代表我省参加全国黄炎培职业教育奖创新创业大赛。

接下来,他们将进一步完善智能充电器,包括设计更美的外观、更多的性能等。

认证 通过国家检验,已经卖了100余台

去年5月份,在周定武、许祥鹏老师指导下,研发团队以“启动用蓄电池充电保护装置”的名称向国家知识产权局申请了“实用新型专利证书”,去年10月12日获得了授权。

智能充电器有几大功能:一是自动监控,持久耐用;二是亏电自充,满电自停;三是安全节能,绿色环保。经测验,智能充电器每50小时可以节能1度电。

让大家兴奋的是,今年8月份,智能充电器经国家自行车电动自行车质量监督检验中心检验合格,这意味着智能充电器可以正式进入市

场了。

记者了解到,今年10月份,滕梅芹等同学还开了一家网店,将自己的产品放到网上,方便大家购买。与此同时,同学们还前往电动车经销店、汽车4S店、二手车交易公司等处推广,取得了不错的成果。

据悉,智能充电器投放到网上销售,定价为90元一台,目前已经卖掉了100余台。电动车经销店、汽车4S店、二手车交易公司等单位需求量比较大,而滕梅芹等人研发的智能充电器还没有达到大规模的生产条件,暂时无法接受更多订单。

交房公告

尊敬的经世龙城项目业主:

经世龙城11、17、21、32栋已具备合同约定的交房条件,请各位业主携带身份证及复印件、交款收据、物业维修基金缴清证明及购房合同,于2017年12月11日至12月31日有序前来经世龙城物业管理处办理交房手续,特此公告!

交房时间	交付楼栋
2017年12月11日	21栋
2017年12月18日	32栋
2017年12月25日	17栋
2017年12月31日	11栋

交房前,业主凭随《入伙通知》送达的《物业维修基金缴款通知单》直接到通知上所列任意一家银行网点缴款开票(请勿转账),如因业主欠缴物业维修基金导致整栋房产证无法办理,开发商不承担任何责任,客户违约责任见《商品房预(销)售合同》补充协议。如有疑问请致电:皇城物业22222389

株洲市经世华源房地产开发有限责任公司

2017年11月30日

头手伸出窗外即可报警 醴陵小学生一发明获全国银奖

本报讯(记者 何春林 通讯员 余进勇)25日,第二十二届全国发明展览会暨第二届世界发明创新论坛在广东佛山国际会展中心落幕。醴陵市实验小学六年级学生苏文皓的发明项目——“头手伸出窗外报警器”斩获本届“发明创业奖·项目奖”银奖。

12岁的苏文皓介绍,随着车辆的普及,乘车安全越来越得到人们的关注,而将头、手伸出车窗就是极危险的行为之一。如果有一种能够让人快速察觉、并及时关闭窗户的装置该有多好,这样就可以有效减少、避免不必要的伤害。

苏文皓的指导老师介绍,头手伸出窗外报警器包括车窗外框架、红外感应门铃和太阳能电板。通过在车窗安装红外线探测器和报警器,只要有头或者手伸出车窗外面时,感应器就会发出警报警示驾驶员或者乘客。

展览会现场,专家们认为,该项目结构简单,设计合理。采用的红外感应门铃能够及时提醒司机及乘客不要把头手伸出窗外,防止意外发生,太阳能电板高效环保,控制装置能够做到双保险,电路结构简单可靠,并且价格低廉,不需对汽车的构造进行改进,不影响汽车原本的安全使用性能。

“中国流动科技馆”株洲县开展



11月28日上午,为期两个月的“中国流动科技馆”湖南巡展在株洲县五中体育馆开展。省科技馆副馆长罗巨进,市科协党组成员管葵,县领导郭兴龙、漆帅花、齐满珍出席启动仪式。

据介绍,此次巡展以体验科技为主题,集科学性、知识性、趣味性于一体,涵盖数学、力学、声学、光学、电磁、天文等科普展品50余件,内容丰富、互动性强,参观者近距离感受了科学的神奇魅力。

巡展吸引了不少学生前来观看。县五中高一学生谢颖对“哪个滚得快”项目展示十分感兴趣。“为什么两个质量和大小都相同的轮子跑的速度不同呢?”谢颖观察了一会,发现了其中的奥秘。原来,两个轮子上打孔位置的不同,其质量分布不一样。根据转动惯量的特性,当质量相同时,物体的质量分布越靠近转轴,转动惯量越小,越容易绕轴旋转,速度也就更快。

近年来,株洲县委、县政府高度重视科技工作,坚持“科教兴县”、“人才强县”战略,完善科普设施,丰富工作载体,有力地提升了该县科普工作的质量和水平。

(通讯员 蔡芸 摄影报道)

两次检验性飞行表演和3次正式表演,全部圆满成功;双机对头交叉、六机三角队俯冲、六机向下开花,四机同步横滚和五机跃升解散等19个动作,精彩绝伦。

近日,中国空军八一飞行表演队6架歼-10飞机在阿联酋迪拜航展首秀,引来阵阵喝彩。八一飞行队的歼-10表演之前已经国内观众面前多次在亮相,这次首访迪拜又有何特别之处呢?

适应不同气候环境

特技飞行表演被世界公认为是“在刀尖上跳舞”,即便是在日常熟悉环境中训练,飞行员也要面临着极大风险。首次到迪拜执行飞行表演任务更是给八一飞行表演队带来不少麻烦。八一飞行表演队队长曹振忠上校介绍,沙漠地区的高温,导致空中气压不稳定,容易产生紊流和乱流,给空中队形的保持增加难度。

对此,空军专家王明亮告诉记者:“八一飞行表演队到迪拜去进行飞行表演除了向海内外展现中国精神、中国力量和中国空军的形象风采,还可能带有检验歼-10飞机环境适应性的意图,这对我国空军积极推进‘走出去’战略是有一定意义的。”

王明亮解释:“各个地区的气温、环境、地理情况都是有区别的。原来八一飞行表演队更多是在东亚以及俄罗斯这些地区和国家表演,都是属于寒带和温带地区。迪拜的热带沙漠气候和以往飞行员熟悉的气象环境肯定是有差异的,需要飞行员去适应。另外,这种环境对飞机的地面维护也提出了挑战,因为当地沙尘比较大。海湾战争期间,美军战机就曾因为中东地区气候环境特殊,出现过问题。”

海湾战争前,美军在本国选择了与中东沙漠气候条件相似的地区进行训练,抵达沙特之后又进行了不间断的训练。然而,海湾战争准备阶段,由于高温、强沙尘暴,美军“阿帕奇”攻击直升机每工作50小时就因吸入很多沙子不得不停止执行任务,进行检修。同时,高温还使直升机的零部件出现种种故障。而在最近的叙利亚战场上,俄罗斯的飞机也遇到过类似问题。有媒体报道称,曾经一度有约三分之一的俄罗斯攻击机和一半的俄罗斯运输机全面停飞,因为恶劣的沙漠条件造成装备损坏、人员伤亡。

歼-10首秀迪拜航展 不止要帅 那么简单

国产三代机已成熟

因此,为了减小气象因素对作战人员和装备的影响,各国军队十分重视气候适应性训练。那么,我们应该如何克服陌生的地域环境呢?

王明亮指出,首先,要掌握大量的大气数据,针对当地气候与我们所熟悉的空域的差别,并根据当地气候可能发生的变化,如不正常气流出现的高度、持续时间,以及对飞行动作造成何种影响等等,做出相应预判和准备;第二,要针对当地特殊的气候条件做出一些针对性训练,甚至包括模拟机训练,并对编队要求和动作做出一些相应的调整;第三,抵达目的地后,还要进行临场训练,有关方面会开放一定的时间和空域,让飞行表演队进行适应性训练;第四,就是要依靠飞行员和指挥员高超的飞行技术以及临机应变能力,以确保飞行安全。

八一飞行表演队,曾为168个国家和地区的723个代表团进行了600余场飞行表演,先后装备了歼-5、歼-6、歼教-5、歼-7EB、歼-7GB、歼-10共6种表演机型。

随着歼-10飞机装备部队,并进入量产阶段,2009年国庆阅兵后,八一飞行表演队整体换装由中国自主研发设计的最新一代歼-10战斗机。换装歼-10表演机以后的八一飞行表演队成为世界少数几个装备三代机的飞行表演队之一。

而此行赴迪拜飞行表演,是继2013年参加莫斯科国际航展、2015年参加兰卡威国际海空展和参加中泰空军“鹰击-2015”联合训练闭幕式飞行表演后,再次飞向世界飞行表演大舞台。那么,八一飞行表演队使用国产三代机频频表演是否说明三代机生产、飞行员培训以及战机组数规模已经成熟?

对此,王明亮予以肯定:“应该说,八一飞行表演队使用歼-10飞机进行表演,说明我们歼-10飞机的数量已经达到一定规模,而且还在不断提升。同时,用歼-10飞机充当表演机,也让歼-10飞机成为展现中国空军形象以及我国航空工业综合实力的一个‘Logo’。”

沙漠之后 是高海拔山区

八一飞行表演队参加完迪拜航展表演后又飞抵巴基斯坦奎达市并进行了精彩的飞行表演,6000多名当地军民现场观看了中国空军上演的“蓝天芭蕾”,这是八一飞行表演队首次在高海拔地区进行的飞行表演。

“这是我第一次看到中国空军的表演,他们动作的准确度,飞行时的配合默契程度,都非常优秀。”巴基斯坦空军中校阿姆戈汗说,八一飞行表演队第一次来这里飞行表演,对场地不熟悉,能有这样出色的表现,简直是太棒了。

“第一次在山区高海拔地区进行飞行表演,对我们确实是一个挑战。”八一飞行表演队参谋长魏国毅说,奎达机场海拔1600多米,周围都是高山,对需要进行低空和超低空飞行的表演队员心理来说是一个考验,也增加了空中位置感知和动作控制的难度,“今天的飞行表演很成功,我为有这样的战友而自豪。”

(据科技日报、新华社等)

