

晒创意晒概念,新奇设计来比拼

全省大学生机电产品创新设计竞赛决赛在烟台举行

本报8月18日讯(记者 李楠楠 实习生 孙囡)“智能大棚,灌溉喷药采摘全自动”“用意念来控制轮椅自由行动”“无电空调”“自动播种机”“自动穿串机”“自动馒头机”……18日,第十二届山东省大学生机电产品创新设计竞赛决赛在烟台大学举行。

“今年参加竞赛的学校达到81所,参加作品达到4403项,进入决赛的作品有716项,机械、电子、

车辆、化工、纺织、轻工、控制等行业。”大赛“组委会”副主任委员王勇教授介绍,来自全省81所高校的2万名师生参加竞赛。

本届大学生机电产品创新设计竞赛是由山东省教育厅主办、烟台大学和山东高校机械工程教学协作组承办,山东泰汽投资控股有限公司协办的面向全省大学生的群众性科技创新活动。

“经过十二年的创新实践,

山东省大学生机电产品创新设计竞赛已成为全省高校师生的‘创新、交流、协作’和‘校企结合’的大舞台,广大师生只要有梦想,就有机会在竞赛舞台上展现。”王勇说,“我们也期望以此来为大学生的能力与素质的培养与提升做出贡献。”

在比赛现场,很多参赛作品都是根据现实生活中遇到的问题设计制作,从构思、设计到制作都让人耳目一新。很多大学生

的参赛作品不仅实用,而且有趣。如可用意念控制机器人的行为,“和谐号”脑-机接口服务机器人;将浮标技术与水下机器人技术相结合而研制的一种新型水下滑翔机,不用动力推动装置就可以借助自身浮力前进,可用于资源勘测,水体调查,海洋污染调查;草莓、苹果、西瓜等各色水果采摘机器人……

大学生机电产品创新设计竞赛的举办,为参赛学生以后的

就业提供了机会,也开启了校企合作的新模式。在比赛中获奖的学生,大多具有极强的创新能力和操作能力,成为很多企业争抢的对象。“之前很多参加大赛的学长,毕业后都被一些上市大企业录取。”现场带来智能大棚项目的烟台职业学院大二学生赛景立说,只要大赛获奖了,将来好多企业都会主动找上门来,实习的时候,重点企业也会抢着要。

看看这些新奇的设计

1 利用浮力就能水下自由滑翔



看着就像个UFO,大圆饼一枚,没有动力推动装置,却能在水下自由滑翔,去海洋探测和拍摄。这是个什么新鲜玩意?在青岛科技大学展位前,飞碟型水下无人滑翔机引得不少人围观,很多人好奇,它在水中是如何前进的。

“这是我们的第二代产品,最大特点就是不需要专门的动

力助推,而是利用自身的浮力调节系统动态地调节自身浮力,实现正浮力和负浮力之间的状态转换,为载体提供上浮。”来自青岛科技大学机电学院船舶专业的大学生告诉记者,此外,此滑翔机以海水水温温差提供能量,不需要自带能源,航行距离远。



2 用地下室自然风来给电梯降温

“到2014年,我国在用电梯总数超过350万台,电梯事故频发,为增加电梯运行的稳定性和乘坐安全,我们设计了电梯机房引用地下室自然风降温系统,在楼顶机房设有感温探头,当机房温度高于设定温度时,信号会传递到主控板,启动轴流风机运转,地下室凉风通过输风管送到机房降温。”来自山东城市建设职业学院的孙震说,“系统利用直径80-160mm的输送风管,将地下室的凉风引到楼顶机房,来达到机房的降温目的,增加设备的稳定性。”

“这个系统生产成本在500-800元,销售价格1200-1500元,市场应用前景广阔。”孙震说。

3 海边撸串,它一出手全搞定



想搞个家庭烧烤撸串,但用手一根一根地穿肉串,真的很费事。有了自动穿串机你就不用愁了。在展示现场,来自青岛理工大学的庄文华设计了一款自动冲签式多功能穿串机,实现了切肉穿签一体化。

“青岛有很多的烧烤店,肉串大多是人工制作,即使是穿串机器也是需要人工辅助的。”庄文华说,

这款机器可实现全自动化的穿串,可通过调节变速器调节穿串速度,最快速度可达每分钟30串,一次可装肉3-5斤。”

“这么大的机器,那要多大的烧烤摊位才能负担得起啊?”针对这样的疑问,庄文华说,这种大型机械,主要适用于肉串制作工厂,实行配送制。



4 用意念来控制你的轮椅前进

什么?意念就能控制轮椅的前进后退还能转弯?还配有机器抓手,可以利用意念来倒水喝?你没有看错,现场确实有这么“高大上”的装置——“和谐号”脑-机接口服务机器人。

“由于行动不便,老年人、残疾人在日常生活中有很多不便利的地方。”来自济南大学的蔡兴来针对这一问题,设计了一款用意念控制机器人行动的设备。只需戴上智能头箍,它就能够读懂你的大脑,实现用“意念”控制物体。“比如,你想喝水,只需戴上头箍,想象着你要喝水,机械手便能将水送到你的嘴前。”蔡兴来说,这个头箍是老师专门从国外买回来的,价值1000美元。

现场有人问,这些设备都是买来的,你们组装,那你们创新点是什么?“主要是设计和编程的创新。”蔡兴来说。

本报记者 李楠楠 实习生 孙囡

2015烟台秋季车展与你相约老地方

9月10-14日在烟台国际博览中心举办,无限优惠、无限可能

由烟台市人民政府和中国汽车工业国际合作有限公司强强联合主办的第十一届烟台国际汽车工业展览会(简称2015烟台秋季车展),将于9月10-14日在烟台国际博览中心举办。作为烟台下半年规模最大、最具影响力的汽车盛会,是汽车厂商必定参加的大型国际车展之一,也是烟台及周边地区市民们买车的最佳

时机。2015烟台秋季车展以“蓝色·畅想·超越”为主题,将全力打造山东半岛第一车展品牌。

烟台车展开始于2002年,自2008年起开启真正意义上的“高、大、上”发展,随之规模、档次以及认知度逐年提高。据统计,2014烟台第十届国际车展,室内外展出面积6.2万平米,汽车销量约9000台,接纳参展市民17.8万余

人次,留存潜在购车意向信息35000批。

烟台国际车展经过近年来的发展,现在无论是展会面积、参展人数、销售额,还是所产生的影响力,在烟台自主举办的展会中都名列前茅。随着展会规模的继续扩大,更多的外地参展商来烟参展,烟台车展已经成为烟台乃至山东响当当的品牌展会

之一。

刚刚过去的2015春季车展,短短5天时间,共销售7899台车,观展人数突破18万人次。

2015秋季车展展会地点仍设在烟台国际博览中心,室内展区3.6万平方米,室外展区2.6万平方米,届时全部开放,无限优惠、无限可能,尽在这里,快来关注吧。详询:0535-6011599



关注官方微信:烟台国际车展,参与活动赢豪礼。