

中国首个核化机器人问世

可在核辐射下工作 能画出辐射分布图

核
心
提
示

在日本核危机中,除了那些勇敢的工人,奋战在一线的还有机器人。前不久,日本向德国政府请求提供远程遥控机器人,以应对危机。如今,一些国家正相继派出“机械战士”到灾难现场,协助进行清理工作。

近日,东南大学仪器科学与工程学院和相关部门合作,研制出一台核化侦察与应急处理遥控操作机器人,可以在核辐射和有毒有害气体环境下协助人类救援。

7年研制成功

研制这样一台机器人,还得从2004年说起。当时,一所高校实验室被盗,放射源不见了踪影,急坏了所有人。于是相关部门和东南大学仪器科学与工程学院机器人传感与控制技术研究所开始合作,计划研制一台核化侦察与应急处理遥控操作机器人。从2004年开始,东南大学仪器科学与工程学院院长、机器人传感与控制技术研究所所长宋爱国和他的团队总共研制出五代机器人。最新的第五代机器人是今年年初才完成的。

日前,记者见到了这个神秘的核化侦察遥控操作机器人,它重30公斤、长85厘米,浑身漆黑。据介绍,这个机器人主要用于人员无法到达、情况不明或高危作业区域,执行核辐射和化学、生物污染的测量、取样以及现场紧急情况处理等任务。

据了解,这个机器人成本不菲,一台裸机的成本就要40万元人民币,再加上机械手,总价预计50万元左右。“因为是特种机器人,机器人身上的很多部件都很特殊,仅机器人身

上的一套数字传输系统和图像无线传输系统就价值18万元。”宋爱国说。

核辐射毒气泄漏都不怕

核化机器人的摄像头是抗辐射的,可以连续使用5个小时也不损坏,穿的合金铝盔甲密封性也很好。在机器人内部,有一个小小的核探测仪,只要在事故现场转一圈,周围核辐射的情况都能灵敏地测量出来,还能画出一幅辐射分布图,并从中找到辐射强度最大的地方,那可能就是辐射源或是辐射的泄漏点。

找到这个最强点后,如果碰上的是民用放射源,机械手会把它抓起来,放进一个厚厚的铅盒里。如果是发生泄漏的核电站,核化机器人的任务就是找到泄漏点,并且把这些情况传给后方。如果碰上阀门没拧紧的情况,它也可以拧紧阀门。另外,在遇上有毒气体或液体泄漏、地震等灾难事件时,核化机器人也照样能协助抢险。

日本核危机发生后,日本向德国政府请求提供远程遥控机器人。德国的远程遥控机器人大约半米高,身长约一米半,体重约60

公斤。不过,要说到灵活性和机动性,德国的远程遥控机器人就远不如这种核化机器人。在事故现场,如果碰上狭窄的楼梯,它连弯儿都转不过来,而核化机器人却能穿梭自如。

将研制水下防化机器人

“正常情况下,在5公里范围内可以对机器人进行远程操控,遇到复杂的障碍物,也能达到1公里以上。”宋爱国说,只要将控制系统的天线加大即可,遥控范围将会扩大到20公里至30公里。

专家们认为,核化机器人的诞生填补了国内同类技术的空白。

下一步,他还想研制一台水下防化侦察遥控操作机器人,现在已经在设计初步方案。宋爱国解释,设计这样一款机器人将面临很多新问题。首先要全面防水,深水作业对材料的硬度、强度要求更高。和陆地上的机器人不同,水下机器人既要能在海底爬行,又要能在水中悬停,在结构上要进行全面改进。同时,在水中的通信也是个问题,因为原有的传输系统无法使用。

(据《现代快报》)



一名党员出巨资建起烈士陵园

4月4日,几名参观者在大连普兰店市唐房革命烈士纪念馆内参观。共产党员、大连普兰店市房地产修建公司经理原立宪出巨资修建大连普兰店市唐房革命烈士陵园。据介绍,陵园已无偿移交政府,并由原立宪无偿管理。他说:“我愿意用一生的心血管理好烈士陵园,像烈士儿女一样替烈士守好墓。”

新华社记者 闫平 摄

30余万条锦湖轮胎被召回

企业承认过量使用返退胶

新华社北京4月2日电(记者 朱立毅)国家质检总局新闻发言人李元平2日在新闻发布会上通报称,锦湖轮胎(中国)公司决定从4月15日起,召回2008年~2011年生产的部分轮胎产品,共计30余万条。公司承认这些产品在生产过程中过量使用返退胶。

据了解,4月1日,受北京现代汽车有限公司、长城汽车有限公司、东风悦达起亚汽车有限公司和锦湖轮胎(天津)有限公司委托,锦湖轮胎(中国)公司按照《缺陷汽车产品召回管理规定》要求,向国家质检总局递交了召回报告,决定召回部分轮胎产品。

这些被召回的锦湖轮胎产品包括2008年生产的批次编号为C0 2208和C0 4008、2009年生产的批次编号为C0 0509和C0 0909、2010年生产的批次编号为C0 2410和C0 2910,以及2011年生产的批次编号为C0 0111的锦湖轮胎产品,涉及数量共计302673条。

锦湖轮胎(中国)公司在向质检总局报告时承认,本次召回范围内的轮胎产品在生产过程中没有严格执行企业内部标准,过量使用返退胶,可能导致轮胎质量性能下降。

在此前的3月28日和4月1日,质检总局先后两次约见锦湖轮胎(中国)公司代

表,要求企业履行承诺,制订切实可行的召回方案,对问题轮胎进行召回,消除安全隐患,确保广大消费者人身和财产安全。

为消除对消费者可能造成的危害,锦湖轮胎(中国)公司将对召回范围内的轮胎进行免费更换。此外,锦湖轮胎(中国)公司还承诺将对2008年3月以来在中国生产的轿车用轮胎产品提供为期半年的免费检测服务,凡符合厂家免费更换条件的一律予以免费更换。

本次召回将通过锦湖轮胎及相关整车制造商的全国经销、售后服务网络具体实施,相关用户可以拨打锦湖轮胎24小时客服热线400-0999-016或登录锦湖轮胎中国网站及相关整车制造商的官方网站了解本次召回的详细信息,也可登录质检总局网站、质检总局缺陷产品管理中心网站、中国汽车召回网,查询相关信息。

李元平说,质检总局已责成天津市质量技术监督局进一步对召回加强监督,如发现召回范围不完整、措施不合理,未能取得预期效果,质检总局将按照有关法律法规责令企业再次召回,或采取其他补救措施。消费者可以就锦湖轮胎质量问题向当地12365质量热线投诉。

新疆焦煤集团“4·2”煤矿事故 10名遇难者遗体 全部找到

新华社乌鲁木齐4月4日电(记者 刘兵)记者从新疆煤矿安全监察局获悉,截至4月20时25分,新疆焦煤集团“4·2”煤矿事故10名遇难者遗体已全部找到,目前事故善后及事故原因调查工作正在开展。

据新疆煤矿安全监察局介绍,搜救人员从4月12时25分正式展开搜救并找到第一位遇难者遗体,随着事故矿井内清除煤渣和石块等拥堵物工作进展的加快,在随后的8小时中,剩余遇难者遗体相继被找到,最后1名遇难者遗体的发现时间为20时25分。

4月2日13时8分,新疆焦煤集团艾维尔沟焦煤公司2130矿井发生一起煤与瓦斯突出事故,导致正在井下进行矿井维护工作的中煤集团71工程处10名工作人员被埋井下。新疆煤矿安全监察局副局长王韶辉3日表示,经过救援人员多次利用生命探测仪对井下探测后,并没有发现生命迹象。

国道218线 新疆天山中段 雪崩造成道路封闭

新华社新疆伊宁4月5日电(贺占军 皮峰)清明前夕的连日暴雪,导致国道218线新疆天山中段山区80公里路段积雪厚达70厘米左右,并且雪崩不止。当地交通管理部门紧急封闭道路,清雪工作正在艰难进行。

4月5日,记者驱车沿国道218线新疆新源县前往南疆重镇库尔勒,行至天山中段巩乃斯山区时,山底积雪厚度达三四十厘米。当地公路部门介绍,山中环山路最高厚度超过1米,平均厚度达70厘米左右,两日来这一路段已经发生多起雪崩。

为保障行车安全,4日交警部门紧急封闭了这条道路。

当地交通管理部门介绍,尽管目前降雪已止,但由于雪崩不断,道路抢通难度很大。6日,这段公路有望恢复通车。

我国公布第四版学科专业目录 新增“艺术学”

据新京报消息 我国将实行新的学位授予和人才培养学科目录。新目录增设了“艺术学”门类,一级学科由89个增加到110个。2012年起研究生招生工作按新目录进行。这是我国27年来第四次更新学科专业目录。

国务院学位委员会、教育部日前下发通知,公布了新的《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》。国务院学位委员会、教育部于2009年启动了学科目录修订工作,并对学科目录设置与管理的机制进行改革。

国务院学位委员会和教育部表示,新目录适用于硕士、博士的学位授予、招生和培养,并用于学科建设和教育统计分类等工作,学士学位按新目录的学科门类授予。

增加“艺术学”学科门类后,我国学科门类共有13个:哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、军事学、管理学、艺术学。其中新增的“艺术学”学科门类分别包括:艺术学理论、音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、美术学和设计学(可授艺术学、工学学位)五个一级学科。

学科目录分为学科门类、一级学科(本科教育中称为“专业类”)和二级学科(本科专业目录中称为“专业”)三级。学科门类和一级学科是国家进行学位授权审核与学科管理、学位授予单位开展学位授予与人才培养工作的基本依据,二级学科是学位授予单位实施人才培养的参考依据。

卡夫康师傅饼干 被曝调价

据新快报消息 康师傅方便面暂未涨起来,又传出卡夫、康师傅饼干涨价的消息!上周,有媒体报道称,从全球饼干巨头卡夫公司处获悉,卡夫已于近日上调部分产品价格。而康师傅方面则表示,公司已于年前上调饼干价格,这并非近期的消息。

卡夫康师傅被曝已调价

据《每日经济新闻》上周报道,目前上海部分超市的卡夫饼干的价格已经上调。此外,康师傅旗下的糕饼类产品价格也悄然上涨,其中,康师傅蛋黄卷6包一盒的家庭装从18元飙升至27.8元,康师傅3+2苏打夹心饼干的价格,从原先的每盒3.4元涨到了现在的每盒4.4元。康师傅3+2苏打夹心饼干的价签更新日期是3月20日,也就是说,在3月20日就已经上涨了。

卡夫暗自“瘦身”拒回应

对于媒体的报道,两大饼干生产商反应不一。记者近日先后致电康师傅公司相关负责人及卡夫公司公关部负责人,获悉康师傅饼干的确已经涨价,但已经是几个月前的事情了;至于卡夫公司负责人,手机开机却一直未接听记者电话,记者随后委托人找到卡夫公司的公关公司相关负责人,该负责人却模糊回应称,不能代表卡夫公司回应此事。

“过年前饼干的价格的确有涨,平均涨幅为10%左右,去年食品类的CPI涨幅是11%,我们所有产品的涨幅都会控制在这以下,所以这次涨价幅度最低的才3%。”康师傅饼干业务相关负责人向记者表示。

这位负责人也向记者澄清,部分媒体在报道中提到的涨幅是不准确的,如蛋黄卷从18元涨到27.8元,康师傅饼干使用鸡蛋原料的有蛋黄酥和蛋酥卷,前者涨价后是3.3元/包,从价格上来看,报道中提到的应该是384克包装规格的后者,此产品价格是由23.5元涨到27元,涨幅只有3.5元,而非媒体报道中提到的涨了9.8元。

至于媒体报道中暗指的近期涨价,康师傅饼干业务负责人解释称,按理来说各分店、渠道有各自的计划,涨起来的时间是会有些不同,但发出涨价通知都已经两个多月了,应该不可能是在近期才开始涨的。

有超市负责人指出,近期卡夫公司产品有暗自“瘦身”嫌疑。“卡夫有一款饼干产品从原来的130克,减少到了现在的115克,卡夫方面说这是产品的新包装。除了产品量少了点外,卡夫饼干没什么其他的变化。”一位超市负责人向记者表示。