

停车之后突然打开车门,行人或骑车人正好撞上……这样的事屡见不鲜。有没有办法让这种事故减少,甚至不会发生?昨天,第26届江苏省青少年科技创新大赛在无锡宜兴举行,在13个地市中小学生科技创新“擂台”展示区中,泰州中学倪泽栋的“汽车开门防撞智能控制装置”,引起了大家的关注。他说,“这个装置利用红外感应,让车内的人感应到车外有人在靠近,自动把车门锁上,防止开车门时发生撞击事故。”

现代快报记者 胡玉梅 文/摄



蜗牛戏珠健身器



随意组合书架

# 开车门时如何防撞人? 装个感应器

第26届江苏省青少年科创大赛昨举行,学生们的发明超级赞,快来看看吧



## 汽车开门防撞装置: 发现有人靠近时,车门会自动上锁

刚下车打开车门,就从后视镜瞥见一辆电动车过来。马上关车门,但为时已晚,电动车撞上车门,骑电动车的男子倒地身亡……现代快报曾经报道过多起因为司机或乘客开车门引发的撞击事故。那么,有没有办法防止事故的发生?泰州中学倪泽栋的展柜上,放着两辆木头制作的小汽车模型。虽然它们看上去有些简单,但暗藏了很多“机关”,上面有“汽车开门防撞智能控制装置”。

“你看这辆车,车门把手附近有一个感应器,小得我们都会忽略它。”这么小的感应器有什么用?倪泽栋笑笑,感应器

的用处大了,它的灵敏度特别高,周边50~100米处如果有人,它都能感应到,一旦有危险,车门会自动锁上,同时会发出警报,给乘车人予以提醒。如果旁边的危险消除,车门又恢复正常,便可以打开车门下车了。

之所以会想起研发这个装置,倪泽栋说,总是看到新闻上关于开车门引发的撞击事故,觉得挺惨的,要是能避免就好了。他提醒大家,开车门的时候,一定要注意观察,当然,如果这套系统真的被运用后,就可以大大减少事故的发生。“而且也不贵,增加这套装置,成本在1000元之内。”



汽车开门防撞智能控制装置



## 语音导盲仪: 让盲道会说话 随时知道自己在哪

“现在是红灯,请不要闯红灯”……南京师范大学附属小学二年级的夏裕萱从路口红绿灯的提示音中,找到了灵感,“我曾经闭着眼睛走在盲道上,体验到盲人出行的不便与危险。我想能不能发明一种小装置,让盲人的出行变得安全与方便呢?路口行人红绿灯发出的提示声给了我灵感,要是盲道上也有提示声音,能够告诉盲人周边环境,那该多好。”于是,夏裕萱研发了“天使的眼睛”。

什么是“天使的眼睛”呢?其实,就是一个语音导盲仪,可以安装在路口、车站、商场等任何地方,让盲人随时知道自己身在何处。“一开始,我想的是,和马路上红绿灯提示一样,盲人走在盲道上,这些提示音会不停地播报,但是妈妈说‘这会和周围其他的声音串起来,而且扰民’。于是,我又想,在盲道上安装一种感应器,同时在盲人穿的鞋子上,也装上相应的感应器,当接收到感应信号时,盲人就能接收到信息。”夏裕萱对现代快报记者说,尝试了多种方法,最终,她选定的是语音导盲仪。

“语音导盲仪是无限电发射,安装在路口、车站、商场等任何地方,只要有收音机就能接收到。无线电信号寂静不扰民,而且用收音机接收也可以避免受到街上噪音的干扰。”夏裕萱说。



防盗手袋



## 防盗手袋: 小偷下手时,它会“尖叫”报警

“你看看,我这个手袋特别聪明,要是被偷了,会自动报警。就算小偷跑出50米开外,我手上的报警器一按,手袋就会响,也依然可以知道小偷在什么地方。”在江苏省锡山中等专业学校戴红的展台上,放着一个小花包,不过据戴红说这个小花包能防盗。

生活中,人们对小偷恨极了,怎么才能防止被盗呢?戴红从助力车报警装置中得到了启发。“我通过改造,把助力车防盗报警装置安装到了包包里,不过更轻巧。”戴红给大家演示起来。怎么防盗

呢?戴红手上捏着一个小装置,按一下开锁键,10秒后,包里传来“滴”的一声,这说明,包已经被锁上了。而后,戴红开始拉开包包拉链,就在拉链被打开的一瞬间,包里又传来尖锐的啸叫声。“这说明有人动我的包了。”

“如果是我自己要开包,我就按一下开锁键,包就不会响了。”这种啸叫声,只会在陌生人碰包时发出来。戴红说,如果手袋真的失窃,但是小偷又没有拉开拉链,在50米范围内,启动遥控报警装置,也可以利用报警的声音定位手袋的位置。



## 多功能学生桌椅: 不仅可以摆放课本,还能防摔倒

苏州市工业园区星海实验中学邹可萱的展台上,摆放的是一张被改造的造型有些奇怪的学生桌椅。邹可萱说,改造后,这张桌椅多功能,不仅可以摆放课本,还能防摔倒。

细细看去,这张学生桌椅主体并没有什么异常,只是在椅子腿脚部安装了一个篓子;同时,在坐垫两侧,各安装了塑料管道。“你看,这个篓子可以放书。我们现在上课,书包是有地方放的,但书太多了,桌子上放不下,就可以放在篓子里,很方便。”邹可萱说,改造后的桌椅更实用。

那么,塑料管道有什么用?邹可萱打开管道底部的盖子,一个大钢珠从里面滚落。“这是用来防摔倒的。前不久,我们班一个男生,在身体后倒的时候,因为用力过度,真的啪的一声向后摔倒了,我当时想,一定要想办法,让坐椅子的人变得安全,就算使劲向后靠也不容易摔跤。”怎么来实现呢?邹可萱向现代快报记者介绍说,一开始钢珠是在上半部的,如果椅子向后倒,钢珠会向下滑落,发出碰撞声,提醒坐椅子的人快要摔倒了……



多功能学生桌椅