

# 昨天,江苏省科普日开幕,参观者现场模拟航母操作—— “辽宁号”航母,走你!

去年9月,我国首艘航空母舰“辽宁号”正式交接入列。对于军事迷们来说,到“辽宁号”上看看是一大乐事,要是能操纵它,当然更好。

昨天,江苏省科普日开幕式在南京农业大学举行。体育馆内航母模拟,会说话的温度计,还有用两块小魔方,在摄像头上一扫,就变成宇宙飞船的体验游戏……广场上,无人机在头顶盘旋,机器人用多种语言和观众打招呼……让人眼花缭乱。

现代快报记者 胡玉梅

## 微生物燃料电池能把污水变干净

是不是所有电池都有污染呢?在南农大的广场上,南京工业大学研二女生蒋月明带来的微生物燃料电池,不仅没有污染,还能让废水变干净哦。

蒋月明的展台上,是三四个连在一起的小玻璃缸,这些小玻璃缸最后连到小灯泡上。有黑色漂浮物的脏水,在这些玻璃缸里走一遭,就会渐渐变得干净,同时让小灯泡亮起来。

蒋月明解释说,在这个玻璃缸中有阳极和阴极微生物。阳极微生物在厌氧条件下可以代谢氮磷钾等,产生电子和质子,电子从阳极通过负载流向阴极形成回路,产生电流。“关键是,这个废水在连着线的水缸里走一圈,水也变干净了,里面的脏东西都被降解掉了。”



会净水的微生物燃料电池



会“读心”的机器人



小朋友正模拟驾驶航母 本版摄影 现代快报记者 顾炜 摄

## 走你! 你也能操作“辽宁号”

“走你”,已经成了流行语。要是能操纵一下“辽宁号”,该有多好。在体育馆内,江苏普源机电实业有限公司最新研发的虚拟航母,让孩子们过了一把航母瘾。

孩子们手里紧紧握着方向盘,眼睛死死盯着电脑屏幕,屏幕上,辽宁号正在大海上“巡视”,忽然前方出现了一些敌军的战斗机。怎

么办?只见孩子轻轻一按方向盘前面的操作键,辽宁号携带的武器发射出去,同时,航载机起飞,去迎击敌机……

技术总监唐文羽告诉记者,这个虚拟航母他们研发费了一年左右。在操作上,和真实的航母略有一些不同,他们设计了油门、方向盘等等,主要是为了方便

孩子们操作。电脑屏幕中的航母影像,还有虚拟敌人,都是经过精心设计的。

最近,他们正在设计一种头盔,戴上这种头盔,就感觉操纵者真的在航母上,航母里的设备、外面的环境等等,都像是现实的一样。“等头盔出来,操作虚拟航母会更过瘾。”

### 真好听

#### 蔬菜也会弹钢琴

你只要对着温度计拍一拍手,它立刻就说话:“现在的温度是30℃。”比特实验室主任曹伟勋说,这种温度计主要为老人、视力不好的人设计,可以报出实时温度。

还有书本大小的钢琴,并没有钢琴键,当你的手在边缘游走,它就会弹出“哆咪咪”这些好听的音符。

曹伟勋向现代快报记者表示,这个钢琴名叫无键钢琴,设计了最基本的七个音,目前他们还研发出了一款蔬菜瓜果钢琴,“把不同的蔬菜水果放在这个钢琴的特殊地方,它们就能弹出音乐,每种蔬菜发出的声音也不同,茄子是哆,苹果是咪。”动手能力强的孩子,可以购买比特实验室的半成品,回家自己组装,自己研发出不同造型的样子来。

### 真讨喜

#### 你想什么 机器人知道

在东南大学的展台上,放了一个很萌的机器人,个子不是很高,也就及膝左右。

“这是我们的智能人形机器人。”设计者之一李娜告诉记者,这个机器人不仅长得讨喜,而且会多国语言,中文、英文、法语都难不倒它,除此之外,它还会跳舞、打太极拳。

而在未来,这种小机器人经过升级,主人想干啥,它会通过脑电波识别,帮主人完成。“不要以为机器人摸不到你的心思。”李娜笑,在他们的实验室内,安上脑电装置,通过无线传输脑电波信号,机器人会接收到脑电信号,知道你的意图。“如果,你很想唱一首歌,没准机器人知道了,它会唱给你听。”不过,每个人的脑电波不同,也不是所有的脑电波机器人都能识别,正确率为70%左右。

### 真神奇

#### 小魔方把虚拟变成“现实”

在现场,苏州梦想人软件科技有限公司的展位上,电脑前配备了两只魔方。只要把魔方拿到摄像头下,屏幕中的魔方上就会出现各种各样的三维影像,大到运载火箭和摩天轮,小到萤火虫和蚊子,就像活生生的一样。

“我们可以来操作下国际空间站的组装全过程。”销售总监陈路遥介绍说,从火箭发射、助推器分离、一级火箭分离、整流罩分离、二级火箭分离……只要轻轻撞击两只魔方,每一步的过程都很详细地展现在观众面前。

据了解,这些看起来很神奇的体验源于“增强现实技术”,这一技术能把原本在现实世界中不可能看到的东西,通过计算机模拟精确叠加到现实世界中。

### 科学无处不在

## 注意啦:不刷锅接着炒菜,有致癌风险

快报讯(记者 王颖菲)炒完一道菜后,一些人嫌麻烦,不刷锅就炒下一道。但最近专家指出,这样的作法,可能致癌。

南京市中西医结合医院营养科主任王东旭副主任中医师解释,看似干净锅表面,其实会附着很多油

脂和食物残渣。等到再次开火,油脂类的食物便被反复煎熬,产生苯并芘等物质,这种苯类结构的物质,是很容易致癌的。

此外,炒完菜,不要马上关油烟机。刚炒完菜时,依旧有很多废气残留在厨房,如果此时立即关上油

烟机,这些气体便很难排走,从而影响健康,最好让油烟机再继续运转三五分钟,减少有害物质的残留。炒过菜的油,最好别“二次利用”。高温加热后的油会产生很多脂肪酸聚合物,这种物质能导致肝脏肿大、肝功能受损,甚至有致癌

的危险。

此外,绿叶菜最好不要烤着吃。烧烤是不少年轻人的最爱,为了避免肥胖,众多女性更青睐烤蔬菜和水果。但由于很难掌握加热时间,这些蔬菜和水果很容易烤焦、烤糊,产生有害物质。

## 中秋节

### 来新街口最好别开车 商圈违停要贴黄单

9月19日,本周四就是中秋节了。交管部门预计,这个中秋假期,大部分市民会选择在市内购物、游玩。交警提醒有车一族,中秋节期间如果想到市中心购物,可能一大早就得赶来,否则连停车位都找不到。

通讯员 钱春龙 葛川平  
现代快报记者 马薇薇

### 最好11点前到新街口

交警二大队副大队长葛川平说,昨天下午两点左右,新街口就有停车场已经饱和了。而根据往年经验,中秋节期间,可能上午11点左右,新街口周边的停车场就会停满了。

葛川平介绍,按照他们的推算,今明两天晚高峰会提前到4点半。中秋节三天,新街口商圈包括中山东路、汉中路、中山南路、洪武路这些道路,车流量可能更大。“一般来讲,上午10点钟、11点钟的时候,停车场就基本饱和了,到下午1点钟肯定就根本没法停了,停车场进出口就会出现排队。”

### 新街口商圈违停将贴黄单

葛川平介绍,节日期间,原则上不会对新街口采取交通管制,但不排除车流量大时,会对部分重点停车场进出口采取分流管制。比如王府大街的金鹰停车场,原则上东铁管巷这个入口是只出不进,所有车辆引导从石鼓楼入口进停车场。

值得特别提醒的是,目前南京市共有68条违停重点整治道路,其中新街口商圈周边有七条,车辆如果在这些路段违停,将一律被贴黄单。

“汉中路、石鼓路、王府大街、中山南路、中山东路都是贴黄单,今年我们又增加了白下路 and 解放路,如果违停的话,被贴了黄单要被罚100块钱记3分,如果车辆影响道路通行,我们肯定是会拖的。”葛川平介绍。

### 去夫子庙尽量避开中华路

除了新街口,湖南路商圈、水游城商圈也都是车流、人流聚集区。特别是水游城前的中华路,目前沿线有雨污分流施工,因此在中秋节期间,交警三大队会对进入水游城的车辆进行分流、引导。

交警三大队成平中队队长介绍,对于水游城中华路的入口处,他们会增设一些设施,禁止从新街口方向过来的车辆左转进入水游城停车场,引导车辆行驶到三山街水游城路口,掉头然后右拐进入水游城停车场,或者左转进入建康路,通过建康路这个入口进入水游城停车场。

成平说,目前中华路正在进行的雨污分流施工,对道路交通影响非常大,特别体现在进入夫子庙景区的旅游大客车,它的通行是很困难的。“我们也提醒广大的车友,尽量避开中华路通行,如果是南北向的话,我们是建议广大车友从中山南路通行,如果是东西向的话,可以在长乐路至集庆路一线来通行。”