# 科技活动周"星之旅"获成功

# 星报读者昨享科技"大餐"

)曾皓 杨保国 记者 李皖婷/文 倪路/图

"妈妈你看,这个机器人居然自己会扭腰哎!"昨天是科技活动周的第一天,本报的科技活动周"星之旅",热热闹闹地走进了中科大校园。近100名家长和孩子不仅参观了事先安排的国家同步辐射实验室和火灾科学国家重点实验室,还前往信息科学实验中心观看了从法兰西"漂洋过海"来到中国的机器人NAO,这可是当今世界上最先进的小型机器人哦!



小小机器人

### 

在火灾科学国家重点实验室,记者和读者团见识到了"神奇"的水炮。"这个水炮可是会自己找到火源的哦!" 在读者团怀疑的目光中,工作人员点燃了放置在地上的一个装满酒精的木盒。大火熊熊燃烧,黑烟不断升腾。

说时迟那时快,就在火势将要进一步扩大的时候,五层模型楼旁边的水炮经过角度调整,准确地找到了燃烧的木盒,巨大的水柱从半空中喷射出来,将火焰完全扑灭。"如果房间里都能配备这种水炮,一旦发生火灾,第一时间就能扑灭,就不会造成太大损失了。"读者赵女士对可以自动定位的水炮啧啧称奇。

负责讲解的工作人员接着向大家普及起了家庭灭火 知识:"电视机一旦起火,绝不能用水浇,可在切断电源后



自动定位的水炮

用棉被将其盖灭。若使用灭火器灭火,不应直接射向电视屏幕,以免其受热后突然遇冷爆炸。而其他家用电器或者线路起火,要先切断电源,在用干粉或气体灭火器灭火,不可直接泼水灭火。"

#### \_\_\_机器人 NAO 可完成精细动作

充了电的机器人,给孩子们表演了犹如广播体操的精细动作,如行走、扭腰、摇动身体……孩子们一个个看得聚精会神,不时发出惊呼。

现场的工作人员告诉记者,这种机器人叫NAO,也叫"脑机器人"。"可别小瞧了这种小小的机器人,它们是从

法国运过来的,是当今世界上最先进的小型机器人。"这种犹如儿童玩具一样的机器人NAO,具有视觉、嗅觉、听觉,可以完成像人一样的精细动作,"像正在表演的这个机器人,一个要一万多欧元呢!"

#### 同步辐射装置是"大玩具"

中科大的国家同步辐射实验室是1983年国家计委批准建设的我国第一个国家实验室,建有我国第一台以真空紫外和软X射线为主的专用同步辐射光源。其中的同步辐射光源则由直线加速器(提供电子束)、电子储存环(产生同步辐射)、光束线(起桥梁作用)、实验站(探索自然身秘)组成。

而同步辐射的原理,不要说向孩子们解释,就是想让 大人完全明白也是一件很困难的事。不过没关系,巨大 的同步辐射装置成了孩子眼中的大玩具,他们用儿童特有的童真眼光来看待这个高深的装置。"姐姐你看,这个好像动画片里的激光枪。"实验小学四年级的沈国毅,指着装置模型开心地对记者说道。

今年的科技活动周中,中科大的活动将在5月14日和15日两天集中进行。感兴趣的市民在今天仍然可以去参观。

# "月球漫步"亮相科学岛

▶记者 任金如/文 黄洋洋/图

在合肥也可以"月球漫步"了,地点就在科学岛(中科院合肥物质科学研究院)。

作为安徽科技活动周的组成部分之一,昨日,这个平日人迹罕至的小岛,也变得"热闹"起来。从上午9:25 开始,合肥现代科技馆内首次亮相的"月球漫步"项目棚外面,挤满了想一睹为快的观众。



四旋翼飞机

# → UFO?"我"叫四旋翼飞机

除模拟月球车以外,昨天,最耀眼的"明星"就是它了, 貌似UFO的四旋翼飞机航模。

因为它开始小小地"闯祸",在"月球漫步"棚内试飞,喷射的气流将"月球"表面的灰扬得到处都是。因此,合肥现代科技馆的志愿者、来自美国耶鲁大学计算机系的硕士研究生何瑀特意将它带出了项目棚,在馆内空场进行飞行展示。

装有直升机使用的4个螺旋翼,一对顺时针旋转,一对逆时针旋转,通过手中的手机遥控,何瑀就将四旋翼飞机悬浮在空中,引来众人围观。而这小东西似乎也有点"怕生",直接向天花板飞升,何瑀赶紧停止了飞机飞行。"人太多了,它是通过配备的超声传感器来判断高度,那么多人在它下面,它就误以为离地面很近,所以就迅速上浮、调整高度。"何瑀解释。

未来的月球探测中,很需要这种能超低空飞行的飞行器,何瑀介绍,作为中国科学院合肥智能机械研究所的项目之一,这种四旋翼飞机在实际中已经有应用,应用的范围是农业自动化,作用是检测农作物的生产情况。

#### 四轮月球车?"我"只是模拟模型

昨天9:45,"月球漫步"项目棚低垂的幕布,终于被拉

何瑀已经调试好模拟月球车,等待着大家。这占地四五十平方米的封闭空间,早被模拟成月球景象:硕大的地球被描绘在一边的幕布上,观众们的眼前就是月球坑洼表面,而顶棚昏暗的灯光,让人仿佛有置身宇宙的感觉。

"为了逼真,我们特意在模拟月球表面撒了尘灰。在 月球上,这些灰是吹不起来的,因为没有空气。可这是地球,所以刚才调试机器时出了点小问题。"何瑀先为棚内满 是浮尘向大家致歉。模拟的月球表面,模拟的月球车,一部遥控器,一部电脑终端的组合,就是"月球漫步"。

"月球车前端的摄像装备,再加上顶棚安装的全景摄影装备,我们就可以在电脑终端模拟收看月球漫步影像了。"何瑀说。

"不能把自家的车开到月球上。因为月球的引力只有地球的1/16,月球表面绝大部分都是坑洼,所以四轮的车在月球上容易打滑。真正的月球车要有六个轮子,或者更多。"何瑀说。

今天,科学岛(中科院合肥物质科学研究院),将继续免费向公众开放,爱科技的市民,可以走出家门去岛上转转。