

美籍华人科学家研究发明鳍式场效应晶体管 胡正明获美国最高科技奖

新华社旧金山12月22日电 美国白宫22日公布了2015年度美国最高科技奖项获得者名单,包括9名国家科学奖获得者和8名国家技术创新奖获得者。美籍华人科学家胡正明是国家技术创新奖获得者之一。

胡正明等17位获奖者明年将在白宫出席颁奖仪式。

胡正明是加利福尼亚大学伯克利分校电气工程和计算机科学教授,1997年当选美国国家工程院院士,本月早些

时候当选美国国家发明家科学院院士。他1947年在北京出生,先后在中国台湾和美国的高校就读,是微电子微型化和可靠性领域的主要开拓者。加州大学伯克利分校在获奖消息中称,胡正明教授的主要贡献是由他发明的鳍式场效应晶体管(FinFET)。

美国国家技术和创新奖1980年立法设立,由美国联邦政府商务部下属专利商标局管理。一个独立委员会负责向美国总统提名获奖人,表彰那些为提

供美国竞争能力、国民生活品质和劳动技术素质作出持久贡献的人士。

美国国家科学奖是美国科学界最高荣誉,1959年设立,由美国国家科学基金会管理,由另一个独立委员会向总统提名,表彰在化学、工程、计算、数学、生物、行为和社会以及其他自然科学领域作出杰出贡献的人士。

→胡正明 (北京大学官网截图/资料图)



利用无线电信号跟踪人体活动,可测量呼吸和心率 美研究人员开发“透视眼”

穿蓝色紧身衣、披红色斗篷的“超人”是漫画史上的经典形象,他的“超能力”更是令无数“超粉”为之倾倒,不少人也希望像“超人”一样拥有X光“透视眼”。

如今,麻省理工学院一所实验室的研究人员已成功开发出一项新技术,使“透视眼”不再是传说。

“透视”设备出炉

美联社22日报道,在麻省理工学院迪娜·卡塔比教授的带领下,研究团队开发了一个设备,能够穿过墙体,利用无线电信号的变化识别墙体另一端的人体轮廓,而后将信号显示在屏幕上,人们的活动即可被实时追踪。

被观测的人体目标将以一个红点的形式出现,其活动轨迹以及速度快慢均可被描述出来。

“你可以把它想象成相机,尽管它和相机不一样,”研究团队成员法德尔·阿迪卜说,“它(其实)是一个传感器,能够对人们的(活动)进行监测,用手点击设备便可操作”。

卡塔比说,这项研究自2012年

开始,初始目的是为了确定利用无线电信号能否“看到”另一个房间里的事物。

“起初,我们只是感兴趣……到底

能否利用无线电信号透过墙体或沙发(等障碍物)观察到(另一个)密闭空间

中的活动,”卡塔比说,“结果是我们可

以做到,于是,我们提出了更多的设想:

‘如果一个人站在一堵墙的后面,我们

能否利用它(无线电信号)准确观察到

这个人的活动?’”。

利用空间广泛

按阿迪卜的说法,一家公司已经着

手向市场推广这种“透视”技术,并计划

在2017年初将设备面向市场销售,预

估的每套销售价格在250美元至300

美元。

目前,技术研究团队正在对设备进

行改造,以将其体积变得更小,同时开

发一个界面,以便用户能够通过智能手

机的应用程序与之配置。

尽管不少漫画迷的“透视”梦指日

可待,但不少人担忧这项技术会侵犯个

人隐私。对此,阿迪卜表示,其所在团

队已认真考虑到各种影响。

“(设备)的界面将支持用户在家中

使用,但若仅将设备对准他人家的墙

壁,设备将难以进行追踪,”他说。

2017年初投放市场

按阿迪卜的说法,一家公司已经着

手向市场推广这种“透视”技术,并计划

在2017年初将设备面向市场销售,预

估的每套销售价格在250美元至300

美元。

目前,技术研究团队正在对设备进

行改造,以将其体积变得更小,同时开

发一个界面,以便用户能够通过智能手

机的应用程序与之配置。

尽管不少漫画迷的“透视”梦指日

可待,但不少人担忧这项技术会侵犯个

人隐私。对此,阿迪卜表示,其所在团

队已认真考虑到各种影响。

“(设备)的界面将支持用户在家中

使用,但若仅将设备对准他人家的墙

壁,设备将难以进行追踪,”他说。

刘曦(特稿·新华国际客户端)

揭秘冷战期间美国“死星”武器

“冷战”期间,美国推出“星球大战”计划。至今,这一计划具体开发了什么样的武器装备和技术,仍鲜为人知。

2013年,美国总统奥巴马拒绝建造类似科幻电影《星球大战》中用于摧毁行星的终极武器“死星”。在这部科幻大片中,“死星”是银河帝国建造的太空武器平台,月球般大小,主要武器是超级激光炮。

美国《国家利益》网站21日报道,“冷战”期间,美国曾打算把一座电磁轨道炮部署在地球轨道上,防御导弹攻击。这一武器代号为“刺”,尺寸如同现在太空中的国际空间站,堪称“太阳系中最大的炮”。航空历史学家斯科特·劳瑟推測出这个超级武器的一些特征。劳瑟说:“这部武器具备了这类系

统应有的一切,从电力到高度控制系统,从传感器到热能控制系统。”

传统枪炮的工作原理是,火药燃烧、气体膨胀,推动子弹或炮弹高速射出。而“刺”这类电磁轨道炮是通过脉冲电磁场推动导电弹丸达到极速。报道说,“刺”武器系统的弹丸速度可能高达每小时5.6万公里,为大约45倍音速,在如此高速度下,一枚坚硬的导弹弹头即使被一枚小如啤酒罐的弹丸击中,能量也足以使弹头气化。

维持这部超级武器在太空中运转和发射弹丸耗费巨大能量。劳瑟认为,它配备核反应堆和涡轮发电机,最大功率可达90兆瓦,是美国最新研制的“朱姆沃尔特”级驱逐舰发电能力的两倍以上。

刘学(特稿·新华国际客户端)

美开发上天入水跨界无人机

计划明年夏季下海测试

无人驾驶飞机、水下无人机都已经不稀奇,美国罗格斯大学的研究人员正在开发一款既能上天又能入水的“跨界款”无人机,计划明年夏季下海测试。这一项目收到美国海军研究处61.8万美元(约合400万元人民币)拨款资助。这款无人机名为“领航员”,目前做出来的原型既能在空中飞行,又能潜入水中,不过

需要线控。按照设想,“领航员”将借助声脉冲实现无线操控,以便潜入深海。

罗格斯大学官网介绍说,这款海空两用无人机可以帮助搜寻水面上或水下失踪人员,检查失事船只、水下桥梁、油井、码头等建筑的情况,勘探水下矿藏,监控海面漏油扩散情况等,还可用于军事领域。

黄敏(新华社微特稿)

简约而不简单、精致广告、收益无限

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

公告类信息:标题(字数在12个字以内),收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行
商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行
广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

海口区域 18976566883

西部区域 13876071190

南部区域 13976599920

东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院
国贸站 68553522 国贸北路国安大厦1308房
琼山站 65881361 红城湖路怡田公寓1001房

白龙站 65379383 白龙南路省科技活动中心3楼
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院
秀英站 68621176 汽车西站对面金銀小区A栋2单元703房

儋州 18876859611
昌江 18808921554
东方 13907667650
保亭 13876620309

澄迈 13005018185
临高 18608965613
三亚 18976292037
乐东 13807540298

增值税普通发票 琼中 13907518031
万宁 13976065704
定安 13907501800
屯昌 13907518031

温馨提示:
信息由大众发布,消费者谨慎选择,与本栏目无关。

海口地区发行站办理《海南日报》、《南国都市报》、《特区文摘》、《证券导报》、《法制时报》等报刊的征订、投递、零售和会议用报等业务,办理分类广告、夹报广告、旧报回收及其它业务。

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

海口区域 18976566883

西部区域 13876071190

南部区域 13976599920

东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院
国贸站 68553522 国贸北路国安大厦1308房
琼山站 65881361 红城湖路怡田公寓1001房

白龙站 65379383 白龙南路省科技活动中心3楼
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院
秀英站 68621176 汽车西站对面金銀小区A栋2单元703房

儋州 18876859611
昌江 18808921554
东方 13907667650
保亭 13876620309

澄迈 13005018185
临高 18608965613
三亚 18976292037
乐东 13807540298

增值税普通发票 琼中 13907518031
万宁 13976065704
定安 13907501800
屯昌 13907518031

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

海口区域 18976566883

西部区域 13876071190

南部区域 13976599920

东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院
国贸站 68553522 国贸北路国安大厦1308房
琼山站 65881361 红城湖路怡田公寓1001房

白龙站 65379383 白龙南路省科技活动中心3楼
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院
秀英站 68621176 汽车西站对面金銀小区A栋2单元703房

儋州 18876859611
昌江 18808921554
东方 13907667650
保亭 13876620309

澄迈 13005018185
临高 18608965613
三亚 18976292037
乐东 13807540298

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

海口区域 18976566883

西部区域 13876071190

南部区域 13976599920

东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院
国贸站 68553522 国贸北路国安大厦1308房
琼山站 65881361 红城湖路怡田公寓1001房

白龙站 65379383 白龙南路省科技活动中心3楼
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院
秀英站 68621176 汽车西站对面金銀小区A栋2单元703房

儋州 18876859611
昌江 18808921554
东方 13907667650
保亭 13876620309

澄迈 13005018185
临高 18608965613
三亚 18976292037
乐东 13807540298

广告热线:66810111、66810505 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心

海口区域 18976566883

西部区域 13876071190

南部区域 13976599920