

科技应用

澳科技狂打造全自动住宅

高新技术的广泛应用为人们日常生活带来便利。例如澳大利亚人乔纳森·奥克斯...

澳大利亚《时代报》4日刊文介绍奥克斯位于墨尔本的全自动住宅...

解解芯片植入体内只是奥克斯狂热追求高新技术行为的一点体现...

装有磁性开关的信箱能感应投入信件，并通过设置在房间内的计算机发邮件...

房间内，窗帘、门窗、电灯均为自动控制。奥克斯说：“有时我上了床才发现房间另一头的灯还亮着...”

浴室墙上装有键盘，可设置水温。奥克斯发出洗澡命令，所有灯会自动打开...

实现住宅自动化奥克斯只花了数千澳大利亚元，因为大部分工作由他亲手完成...

奥克斯计划下一项工程给浴室安装可报告体重的蓝牙迷你电脑...

先锋电子

日本机器人手机能陪主人“聊天”



能陪主人“聊天”的机器人手机

日本软银移动公司推出的这款(上图)新型手机外形像个机器人...

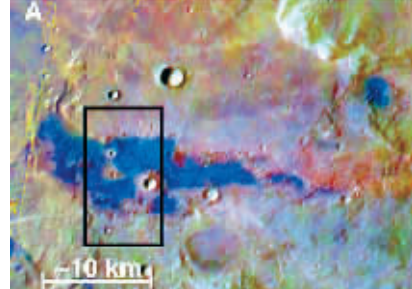
这款“PhoneBraver”手机4月份面世，它得名于即将播出的电视连续剧《手机调查者7号》中的一个角色...

据软银移动公司发言人本木诚章介绍，如果用户多次呼叫某一特定对象...

“最近你是不是老给她打电话？”此类的话。用户可以用“是”、“否”或其他一些简单的回答与手机交流。

宇宙探秘

火星上发现盐层 或为生命曾存在的证据



火星上发现的盐层

新华社美国 美国科学家近日利用美国宇航局(NASA)“奥德赛”火星探测器上的热辐射成像系统(THEMIS)传回的数据...

研究人员分析了数千张火星表面图片，根据颜色反映的组成成分的差异，在火星南半球发现了大约200个单独的区域...

研究人员认为，这些盐层大部分形成于39亿年前至35亿年前的诺亚世(Noachian epoch)中晚期...

直至目前，寻找火星曾存在生命证据的科学家一直将目光聚焦于少数几个地点...

核聚变与核裂变不同，它不产生长于千年的时间尺度。但是聚变能产生寿命较短的辐射物质...

(图片来源:本报资料库)

人造太阳今年在法国开建

ITER装置和中国人造太阳极为相似,好比一个放大版 建造计划预计持续三十五年 中国承担百亿元投资



▲法国卡达拉舍是ITER(国际热核聚变实验堆)的建造地。

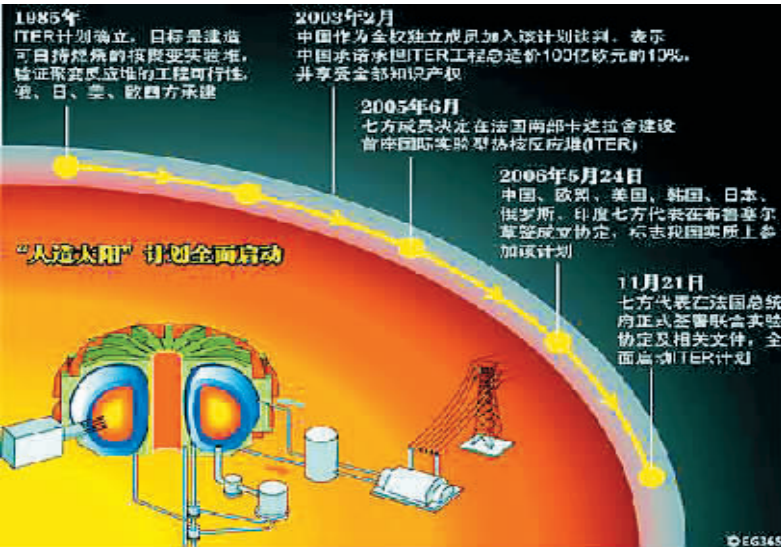
我国出资总额高达100亿元的人造太阳计划将于今年在法国的卡达拉舍动工...

ITER计划中国办公室副主任罗德隆介绍,自我国在2003年加入了ITER计划谈判...

法国前总统希拉克以实验堆所在国总统的身份亲自主持了2006年11月21日的签约仪式...

人类的共同梦想

在地球上构建一个人造太阳,这是



探访中国人造太阳

近日,ITER项目即将在法国动工的消息,让人造太阳计划进入公众视野...

中国人造太阳 核心部件是一个高12米、重400多吨的落地圆柱体大容器

“科学岛”是中国核聚变研究的重要基地,世界上第一台全超导托卡马克核聚变(EAST)实验装置就是在这个岛上研制成功的。

EAST超导托卡马克运行总负责人、东华大学教授罗家融解释说:“从能量概念的角度,这个装置被形象地称为人造太阳。”

核聚变装置的工作原理和太阳有着异曲同工之妙。太阳巨大的能量来自核聚变反应。在太阳的中心,温度高达2000万摄氏度...

科学家发现,在人类比较了解的聚变反应中,氘的两种同位素氘和氚的聚变效率最高,氘和氚结合变成氦,同时能释放出巨大的能量...

但人造太阳并非高高悬挂在空中,而且EAST实验装置与真正的人造太阳相差甚远。EAST实验装置的核心部件是一个高12米、重400多吨的落地圆柱体大容器...

参与国际热核聚变实验堆(ITER)项目的欧盟、中国、美国、日本、韩国、俄罗斯和印度的共同梦想。

这一将在法国南部小镇卡达拉舍开工的实验堆对于法国来说,将进一步巩固其在国际核能领域的领先地位...

法国前总统希拉克以实验堆所在国总统的身份亲自主持了2006年11月21日的签约仪式。

“能源短缺和气候变暖要求我们改变能源的生产和消费方式。”希拉克在签约仪式上阐述国际热核聚变实验堆的意义时这样说。

2006年11月21日举行的签约仪式,使欧盟、中国、美国、日本、韩国、俄罗斯6方在2005年6月底就实验堆选址问题达成的政治协议得到落实...

国际热核聚变实验堆 实验堆将模拟太阳中心能源产生的模式,通过核聚变为人类提供清洁能源...

实验堆将模拟太阳中心能源产生的模式,通过核聚变为人类提供清洁能源,因此被称为人造太阳。

2006年11月21日,法国正式宣布参加该项目的建设。实验堆将于2008年在卡达拉舍正式开工,建设工期将历时10年。

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

本报综合

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

本报综合

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

创新产品

不用借助机顶盒、不用插接有线电视,就能接收到高清数字电视信号

我国高清数字电视一体机问世

新华社电 一款不用借助机顶盒、不用插接有线电视,就能接收到高清数字电视信号的电视——LG70高清数字电视一体机近日在中国市场问世。

在北京召开的“数字高清新纪元”LG70上市预售发布会上,LG宣布推出并预售符合国家地面数字电视标准的数字电视一体机产品——LG70全高清液晶电视。

LG70上市预售发布会上,LG宣布推出并预售符合国家地面数字电视标准的数字电视一体机产品——LG70全高清液晶电视。

LG70上市预售发布会上,LG宣布推出并预售符合国家地面数字电视标准的数字电视一体机产品——LG70全高清液晶电视。

LG70上市预售发布会上,LG宣布推出并预售符合国家地面数字电视标准的数字电视一体机产品——LG70全高清液晶电视。

医学前沿

台湾艾滋疫苗完成动物试验

是国际上第一个以糖类为基材的艾滋疫苗,可有效防治艾滋病毒

台湾研究人员利用化合物,成功研发出一个可以有效防治艾滋病毒的新方法,该成果已在最新的美国国家科学院期刊网页刊出。

这是台湾研发的第一个艾滋疫苗,也是国际上第一个以糖类为基材的艾滋疫苗。如果成功,可给正常人接种以预防艾滋。

研究团队设计发明的化合物称为“树突状糖物”,它具有两个作用,其一是阻隔艾滋病毒并避免造成感染,另一则是当成疫苗,接种到正常人体内,一旦将来不慎遭到感染,也不会发病。

实验团队已经成功利用这个方法在实验室的老鼠身上,针对艾滋病毒表面的糖蛋白产生抗体;此外,实验数据也显示,艾滋病毒表面的糖蛋白,已丧失感染免疫细胞的能力。

(来源:海峡都市报)

提醒

抗组胺药影响驾车能力

新华社电 日本研究人员的一项实验显示,服用抗组胺药会影响司机的驾车能力,导致司机出现蛇形驾驶的概率增加。

据报道,日本东北大学副教授田代学的研究小组把14名成年男性分成两组进行试验。一组服用抗组胺药右旋马来酸氯苯那敏,另一组服用安慰剂。

之后,14人都进入驾驶模拟器“开车出行”。结果表明,在3分钟的模拟驾驶期间,服用安慰剂的一组偏离车道的平均次数是2.6次,而服用右旋马来酸氯苯那敏的一组平均偏离车道6.4次。

日本研究人员提醒说,即使服用抗组胺药者没有感觉困倦,但事实上这种药已使其部分脑功能处于低水平,有必要引起注意。

汽车研制

英打造全球首款绿色环保跑车

新华社电 英国摩根汽车公司打造的首款绿色环保跑车最近亮相。英国《每日电讯报》报道,这款车是为百年庆典而设计,整个项目费用为190万英镑(约合370万美元)。

这款车车身轻盈,以氢气能源为动力,排出的尾气为水蒸气。车内配置的先进燃料电池可产生22千瓦电量,约为典型内燃机发电量的五分之一。

车身携带的能源储备系统会在汽车加速或爬坡时提供额外电量。汽车设计最高时速约为145公里,可在7秒内从零加速到时速97公里。

这款车目前仍处于概念阶段,但摩根汽车公司并不排除未来批量生产的可能。帕金说:“我们要看看反应。”

科学预言

机器将植入人脑 实现人机合一

机器具有人类智能,被植入人类大脑,实现人机合一——这并非科幻小说,而是美国一名未来学家和发明家的预言。

他预计到2029年,机器将具备人类水平的人工智能。据英国广播公司近日报道,美国工程师雷·库日韦尔说:“到2029年,我们将在硬件和软件两方面都取得人类水平的人工智能,甚至具备我们的情感……我们将把微型智能机器人通过毛细管植入我们的大脑,与我们的生物神经细胞直接交互作用,让我们更加聪明,记忆力更好,通过神经系统自动进入虚拟现实环境。”

他认为,未来电脑将无处不在,将被植入家具、衣服以及人体和眼镜里,可以将现实世界阻隔在外,让人们进入一个完全的虚拟世界。

(来源:信息时报)

昂贵设备 建成花了3.2亿元,外国装备花了1.95亿元,每年需要3600万元运行费

今年1月17日,记者走进EAST实验大厅,工作人员正在忙碌着。记者在现场看到,人造太阳实验装置的核心部件是一个巨大的容器。

在这个大容器的附近,放置着一些辅助设备。罗家融告诉记者,这个实验大厅于2001年开始建造,包括设备所在的大楼在内,共耗费了5年的建造时间。

“这是一个耗资巨大的项目,从申请到建成,花了3.2亿元人民币。后来又申请了1.95亿元做外围装备。此外,每年需要大约3600万元的运行费。”罗家融告诉记者。

漫长研究 从实验堆到预研堆,需要二三十年,从预研堆到商业运行堆,需要四五十年

无论是EAST,还是ITER装置,它们都只是实验堆,离真正的商业运行还很遥远。在投入商业运行之前,还需要经过实验堆、预研堆、商业堆三个阶段。

每个阶段的研究,都将经过漫长的研究攻关。罗家融估计,从实验堆到预研堆,大约需要二三十年的时间;从预研堆到商业运行堆,需要四五十年。

“我乐观地估计,到实现真正的商业运行,至少要经过一个世纪的努力。”罗家融说。由于能源危机的加剧,有可能会把这一进程提前。

(来源:广州日报)

我国新一代热核聚变装置EAST(俗称人造太阳)



ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

本报综合

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

本报综合

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

本报综合

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...

中国科研人员将根据“采购包”的要求,制造各类部件,运往卡达拉舍。

本报综合

ITER计划预计持续35年,前10年用于建设反应堆;后20年用于操作实验;最后5年是将实验的反应堆活化、拆除。

即将建造的ITER装置和EAST(俗称中国人造太阳)极为相似,好比是一个放大版。和现在的EAST相比,ITER装置要大5倍。

而预研堆比ITER装置还要大5倍。在今后ITER建造的10年中,中国将支持在EAST装置上进行前期研究开发...