

■ 环球短讯

欧盟再次大幅下调 移动数据漫游价格上限

新华社布鲁塞尔6月24日电(记者张晔)欧盟委员会24日宣布,从今年7月1日起,欧盟范围内移动数据漫游的价格上限将从此前的每兆45欧分减少到每兆20欧分,降幅超过一半。

这意味着,在欧盟范围内使用移动数据服务观看视频、收发电子邮件等将更加便宜。

此外,欧盟还下调了手机通话的价格上限,与去年相比,在欧盟范围内打电话和接电话的价格分别下降21%和28.5%,发短信的费用下降四分之一。

在一些欧盟国家,移动服务供应商还针对游客提供专门的漫游协议,使游客可以在旅行所在国选择当地服务商提供的数据服务。游客还可对比不同的漫游收费,选用价格更优惠的服务商。

2012年5月,欧洲议会表决通过欧盟成员国间智能手机数据漫游的限价议案,首次对欧盟境内数据漫游资费标准设定上限,当时的标准为每兆70欧分,2013年下调到45欧分。

自从欧盟对数据漫游设定价格上限,数据服务使用量显著增加。负责欧洲数字化议程的欧盟委员会副主席内莉·克勒斯-斯米特说,数据漫游价格大幅下降意义重大,但这远远不够。

今年3月,欧洲议会工业、研究与能源委员会通过一项立法草案,支持在欧盟范围内终止收取手机漫游费。欧盟委员会预计将在2014年底达成最终协议。

日公司推出面向 外国客的手机智能卡

新华社东京6月25日电 为便于外国人短期赴日旅游或出差,日本电信电话公司自25日起推出面向这些来客的手机智能卡(SIM卡)。只需将这种卡插入智能手机,国外手机也能在日本上网。

很多国外手机由于采用的网络制式不同,在日本无法使用。在安装这种SIM卡后,国外智能手机就可使用日本电信电话“都科摩”通信公司的手机通信网络。但目前只能实现数据通信,无法打电话,使用时间为14天。

据介绍,在使用这种SIM卡时,只要每日数据通信量不超过100兆字节,都能实现高速通信。这相当于收发约1万封电子邮件或观看45分钟视频的数据量。另外,借助该卡还可使用日本电信电话公司下属企业提供的公共无线局域网。

这种SIM卡的不含税售价为3500日元(约合34美元),可在入境日本前通过网络购买,入境后在成田机场、羽田机场或饭店的服务窗口领取。

据日本电信电话通信公司预计,在2020年东京奥运会之前,访日的海外游客和商务人士会呈现增长势头。

日展出美女机器人 能以假乱真

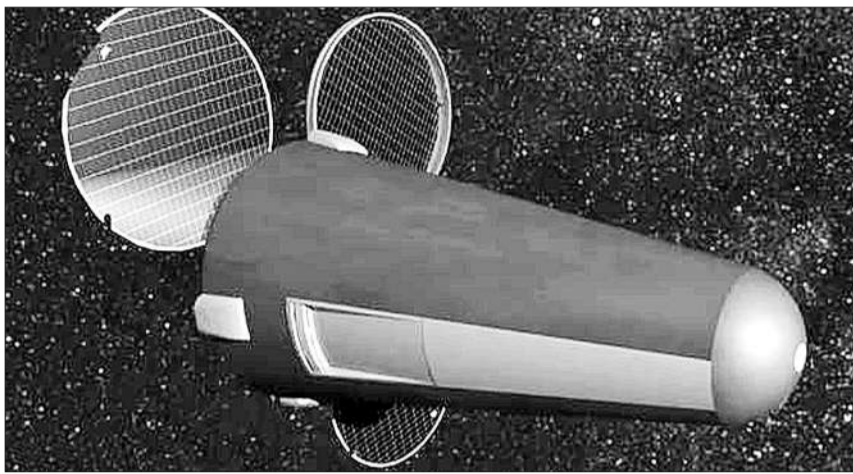
新华社东京6月25日电(记者乐绍延)三款外形能够以假乱真的美女机器人25日起在日本科学未来馆亮相。这三款机器人形态逼真,富有表情,并能与观众进行简单的对话沟通。

这三款机器人由大阪大学特别教授石黑浩领导的团队研发。他们采用一种特殊的硅树脂制作出柔软且富有弹性的皮肤。机器人的脸部使用纤细的人工肌肉,能使面部表情根据需要发生变化。机器人还会根据对话需要,眨眼、点头和微笑,活灵活现,十分可爱有趣。

有一款机器人担任展会的播音员,只要给一份新闻稿,“她”就能够绘声绘色地朗读。还有一款机器人负责向观众介绍展馆情况,并解答观众提问。

近年来,日本将研发机器人作为应对社会老龄化、解决劳动力不足的重要一环列入经济增长战略,不断加大研发力度,并将研发重点从原来的产业机器人转向能够担负护理病人、料理家务、陪伴老人等任务的服务型机器人。日本不少大企业纷纷涉足服务型机器人的研发和生产。日本软银公司日前宣布,将在明年2月推出售价20万日元(约合1958美元)以下、可从事病人护理和做家务的机器人。

美私人公司欲捕火星尘埃回地球 飞船拟于2018年发射,2020年7月返回



形似“耳朵”的捕获装置会在飞船下降到一定高度后“伸出”。

科技日报讯 私人航天企业已试图在火星任务上与美国航空航天局(NASA)比高。美国纽约一间私人公司近日向媒体揭露了其雄心勃勃的计划:将于2018年派遣飞船前往火星,并携带火星大气的尘埃样本返回地球。目前,人类还没有一种可以在火星上采样并返回的探测器,该项目可能将成为第一个往返火星的任务。

据英国《每日邮报》在线版6月24日消息称,总部位于科罗拉多州的BoldyGo研究所是一间私人资助的非营利组织,他们以10亿美元的筹资击败了NASA火星任务的资金规模。该机构一直专注于研发一种可飞往火星的探测器,现已将任务命名为“火星样品收集调查”(SCIM计划)。其流程是在2018年发射一艘飞船前往火星大气,收集大气中的尘埃颗粒,预计

2020年7月携样本返回地球。具体时间则要配合火星上的季节性尘暴。

由于不用登陆火星表面,研究人员计划让探测器高速穿过火星大气后下降到大约35至40公里高度。探测器上一对状似“耳朵”的采集装置,也会在飞船下降到这一高度后“伸出”,于红色星球刮起的沙尘暴中捕获样本。这一部分在设计上有一定难度,因为要进行彻底灭菌,以免地球上的微生物污染了珍贵的火星样本。

SCIM计划首席研究员表示,他们的组织正在与业界伙伴洛克希德·马丁公司商讨任务概念。在技术上,不存在着陆任务面临的复杂性和风险性;在意义上,BoldyGo研究所旨在促进“新空间科学运动”,这项计划也将从根本上推动人们对火星地质、气候和宜居环境的认识。

但剑指火星的私人企业并不止这一家。去年,尽管面对舆论质疑,荷兰“火星一号”(Mars One)公司的火星宇航员招募仍然进行得如火如荼,该公司计划2023年4月让宇航员抵达火星,作为红色星球的首批居民并不再返回地球。

而美国另一间著名私人太空探索技术公司(spaceX),其创始人埃隆·马斯克日前也表示,他们的“龙”飞船有望在2026年将人类送上火星,他认为从技术上是完全有可能的。

相较于私企,就在本月,NASA也刚刚公布他们用来把人类送往火星的“猎户座”(Orion)载人飞船已进行到最后组装和系统测试阶段,并计划将于今年12月份在距离地球表面约5700千米的上空,来一次4.5小时的无人首飞试验。(张梦然)

今日视点

“装修”火星? 三步搞定 ——科学家探讨如何将火星改造为“第二地球”

本报记者 张梦然 综合外电

人类业已发现的行星数量,委实不少,但其中能确定和地球一样有着“天然造化”的宜居环境的,尚无一。不过,随着科学技术的发展,人类或许能够变被动为主动,将某些基础较好的类地行星“改造”为新的家园。美国《大众科学》杂志网站近日撰文探讨了这种“装修”一个新星球的可能性,而选定的假想目标,就是在科学与影视界享有“崇高”地位的双栖明星——火星。

对于为什么选择火星,《大众科学》编辑的解释是:改造行星为地球的方法其实不难——增加水和大气,而这两者火星在数十亿年前都曾拥有过,现今还留有遗迹。这一点也得到了美国航空航天局(NASA)专家的认可。NASA天体生物学家克里斯·麦凯就表示,只有也必将将火星作为目标,关于环境改造的这些讨论才具有现实意义。

那么,让火星面貌“焕然一新”的方法要分几步走呢?就像把大象关进冰箱里一样,无法打电话,使用时间为14天。

第一步:升温

首先,要提高整个星球的温度。鉴于火星与太阳之间的距离较地球远,其地表温度也与地球相差了不少。目前,火星上的气温徘徊在零下80华氏度左右,约零下62摄氏度,昼夜温差较大,火星两极的温度更低。但克里斯·麦凯表示,人类可以通过温室效应将其大幅提升。

这一操作的具体方法,是在地下储藏有全氟化碳(PFCs)的火星土地上建起开采工厂,以高热将其释放到火星的大气中。作为

一种强大的温室气体,全氟化碳非常稳定,可以长时间停留在大气层中。在它诱发温度升高后,冻于火星土壤和冰冠中的二氧化碳将被释放,进一步形成温室效应,反射太阳的热量——就像它们在地球上干的那样。

第二步:构建大气

升温之后,下一步是建立起真正的大气。虽然科学家相信火星曾经有过浓密的大气层,但当前火星大气的厚度,仅有地球大气的百分之一,而若要水保持液体形态,这个数字至少需要提高到30%。

不过在此之前,人们必须弄清火星大气中唯有二氧化碳的原因。肩负这一任务的“火星大气与挥发物演化任务”(MAVEN)火星探测器已在2013年11月顺利升空,踏上10个月的飞往火星之旅。就在今年11月,它将进入火星大气上层采集样本,了解从大气逃逸至太空的挥发物于大气演化所扮演的角色,以弄清其大气消失的秘密。

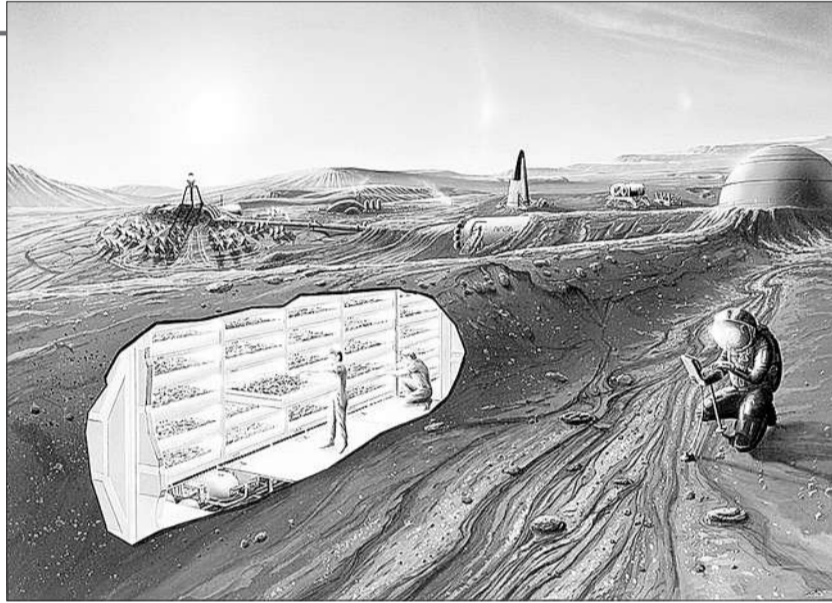
如果最终发现,二氧化碳是由于与火星表面某种元素发生作用而被禁锢在土壤中,那么改造的希望将变得非常渺茫;如果并非这样,而是被紫外线、太阳风破坏或者吹走等其他原因,那人类就还保有做出一个合适大气的可能性。毕竟这些天文现象在过去即太阳年轻的时候,出现得更频繁。

第三步:释放液态水

完成大气的创造后,接下来是最后一步:释放液态水。之所以使用“释放”而不是“带来”,原因在于水来源于火星本身。尽管整颗

行星看上去荒凉一片,但来自NASA勘测轨道飞行器的照片显示,春夏两季时,火星赤道附近水流过的迹象,而雷达扫描的结果同样暗示,在火星表面之下可能储藏有巨量的冰库。最直接的证据则来自“好奇号”火星车,它的分析显示,每立方米火星尘土中,含有大约两品脱的水。

那么如何收集和使用这些水?在NASA好奇号项目组的地球化学家劳瑞·列辛看来,火星的水都储藏在表面,这让开采利用变得很方便。一旦温室效应发挥作用,人类就可以通过建立水库等手段,收集释放出来的液体水,以用于饮用和灌溉。再经过进一步的建设和完善,最终人类



将赋予火星一套完整的水循环系统。

当然,理论上的讨论再怎么完美,现实操作时定然不会那么简单。例如虽然人类可以通过升高火星温度的方法,在短短几十年的时间里就能形成足够密度的大气,但若依照地球的办法——即依靠植物来产生可供呼

吸的氧气,则需要等待10万年的时间。

对于这些难题,唯一途径,只能是加快科技的进步。从这个意义上看,其正如NASA“好奇号”项目组的地球化学家劳瑞·列辛所言:对火星的改造,将是人类未来开拓更广阔宇宙事业的基石。

“好奇”号火星周年玩自拍 发现古老河床为一年来最大成果

新华社洛杉矶6月24日电(记者郭爽)美国航天局发布的最新消息说,“好奇”号火星车已在24日完成第一个火星年探测任务,时间长达687个地球日。“好奇”号为此自留纪念,以表庆祝。

尽管照片里风尘仆仆,形单影只,但“好奇”号当天仍骄傲地在自己的推特账号说:“这是一场多么奇妙的围绕太阳的长途旅行!来看看在我的第一个火星年生活中发生了些什么吧!”

美国航天局说,“好奇”号在火星工作一

年来开展了大量科研工作,已经成功完成既定任务,最大成果是发现了一个古老河床,提供了关于火星环境是否曾适宜微生物生存的证据。

在火星的盖尔陨坑降落,“好奇”号在降落点附近一个5米深、被称为“黄刀湾”的沟槽中,由地面人员遥控对沟底的沉积岩进行勘探分析。研究结果显示,那里在36亿年前是一个湖泊,存在碳、氢、氧、硫、氮和磷等关键的生命元素,这意味着该湖曾能够支持原始微生物生存。

研究人员说,人们之前就在火星发现曾有水存在的迹象,但古代淡水湖遗迹的发现是表明火星曾适宜生命存在的最有力证据。

“好奇”号火星车的主要年度“工作业绩”还包括:在飞往火星途中以及在火星表面探测到的辐射数据,这有助于研究者设计保护宇航员免受辐射的新方案;首次确定火星岩石年龄及岩石暴露在有害辐射环境下的时间等。

不过,“好奇”号也在执行任务时遇到不少挑战,如由于去年年底出现的车轮磨损降低了行驶速度。科研人员因此修改了原先设计的“好奇”号行驶路线,以减少这种磨损。

“好奇”号火星车在美国东部时间2012年8月6日在火星盖尔陨坑中心山脉的山脚下成功着陆,这一旨在探索火星过去及现在是否适合生命存活的项目,是迄今最昂贵、最复杂的火星探测活动。

全球“绿色经济”面临三块短板

新华社内罗毕6月24日电(记者董瑞丰 陈莹莹)公共政策导向有悖、财政投入不足、金融支持乏力——在内罗毕举行的联合国环境大会上,来自联合国环境规划署的专家24日列出了全球绿色经济当前普遍面临的三块短板。

联合国环境规划署于2008年发起“绿色经济倡议”,指出绿色经济模式能够创造巨大的经济、社会和环境收益。但各国绿色经济发展仍面临若干难题。环境规划署经济贸易部门负责人史蒂文·斯通指出,不少国家的公共政策导向有悖,比如,投向传统能源和传统工业的财政资金比往往远远超投到绿色产业的资金。

环境规划署金融创新部门主任查尔斯·安德森说,多数绿色产业有着前期投入高、回报周期长等特点,很难得到短线金融资本的青睐。

因此有必要鼓励诸如养老金之类的资本进行长线投资。

供职于环境规划署的英国金融专家尼克·罗宾斯说,国际金融危机以来,许多国家减少了对绿色产业的财政投入,这个时候,更需要各国加强协作。尤其是像美国这样的污染大国,应继续承诺向绿色经济转型。

环境规划署发布的报告称,只要拿出全球GDP的百分之二投入到关键产业,就能推动全球经济步入低碳节能的绿色轨道。

上述专家建议各国通过税收等手段,进一步提高非绿色产业的运营成本,发出鼓励“绿色投资”的信号。

同时,专家呼吁各国政府积极扶持“绿色银行”,撬动社会资金,帮助本国向绿色经济顺利转型。

中国海军 参加“环太平洋-2014”演习 舰艇编队抵达夏威夷珍珠港

6月24日,中国海军导弹护卫舰编队抵达夏威夷珍珠港。

当地时间24日9时(北京时间25日3时),参加“环太平洋-2014”演习的中国海军导弹驱逐舰海口舰、导弹护卫舰岳阳舰,综合补给舰千岛湖舰与和平方舟医院船,顺利抵达美国夏威夷珍珠港基地。

新华社记者 覃海石摄

两强携手保护植物多样性 中科院与英皇家植物园签署合作协议

科技日报伦敦6月24日电(记者刘海英)6月24日,中国科学院与英国皇家植物园——邱园在伦敦续签《合作备忘录》,两家单位将在未来十年继续在植物利用、生物多样性保护等方面开展广泛合作。

中科院与邱园的合作由来已久。2004年,双方签署了关于植物多样性保护研究的合作协议,开始在植物种质资源保护研究方面开展实质性合作,中科院昆明植物研究所的“种子银行”(中国西南野生生物种质资源库)即是过

去十年合作的最显著成果。根据此次续签的《合作备忘录》,双方将在过去十年成功合作的基础上,继续扩大对重要植物原料(植物标本、样本、种子、DNA等)、信息和资源的共享,继续深化在传统医药、植物保护、经济植物开发利用等领域的研究与合作。

参加备忘录签字仪式的中科院副院长张亚平教授表示,邱园是世界上最著名的植物园,中科院则是世界顶尖的学术机构,两大机构强强联合,进行广泛的交流与合作,对中国以致世界生物多样性的保护具有重要意义。

英国皇家植物园邱园主任理查德·德弗尔则表示,中国是世界上生物多样性最丰富的国家之一,与其相关研究机构合作对于巩固皇家植物园在植物科学领域的全球领导者地位具有重要意义。过去十年邱园与中国科学院的合作取得了良好的成果,相信未来十年的合作依然会硕果累累。

邱园原为英国皇家园林,具有两百多年的历史,是世界上最著名的植物园,同时也是联合国认定的世界文化遗产,在世界植物志和真菌学研究领域具有重要地位。2000年邱园提出了“千年种子库”计划,旨在保存全世界10%的种子植物的种子以应对未来不可预测的生态环境恶化问题,堪称是世界最宏伟的植物保护项目。

类风湿关节炎药或可治疗秃头症

新华社洛杉矶6月24日电(记者郭爽)美国耶鲁大学研究人员日前发表研究报告说,他们已成功地利用治疗类风湿关节炎的药物治疗秃头症。

研究人员在新一期美国《皮肤病学研究杂志》上发表报告说,严重秃头症是秃头症的一种,会导致患者头上和身体毛发全部脱落,该病尚无有效治疗方法。而一名因免疫力失调患有该病的25岁患者,在连续三个月每天服用15毫克类风湿关节炎治疗药物“托法替尼”后,其眉毛、头皮等部位已长出毛发。在

连续8个月每天服用这一剂量的“托法替尼”后,该患者头上长满了头发。

研究人员称,这名患者在治疗期间没有出现明显副作用,实验室测试也未发现异常,因此这项研究是治疗这一疾病的第一个成功案例。研究人员还认为这一治疗方法可应用于其他患者身上。

“托法替尼”是美国食品和药物管理局(FDA)批准的治疗类风湿性关节炎的药物。研究人员称,此前美国哥伦比亚大学的一个团队曾用这种药治疗实验鼠秃头。此外,早期临床试验表明,这一药物也可治疗牛皮癣。