

环球短讯

“好奇”号将在火星再钻孔

新华社华盛顿5月12日电(记者林小春)经过一个月的自由活动后,“好奇”号火星车又要开始工作了。按照地球传来的指令,它将在今后数天里向下一个目标前进,并在那里对一块火星岩钻孔取样。

今年4月,由于地球、火星、太阳之间位置的关系,火星与地球之间的通信受到太阳干扰,“好奇”号无法接收指令,于是“休假”一个月。“好奇”号曾利用机器臂前端的钻探装置,首次对一块名为约翰·克萊因的火星岩钻孔取样。对所获岩石粉末的分析显示,这个红色星球曾有适宜居住环境。

地面项目小组为“好奇”号选择的第二个钻孔地点位于约翰·克萊因以西仅2.75米处,被钻孔的岩石已被命名为坎伯兰。第二次钻孔的目的是证实第一次钻孔取得的成果。

研究人员表示,每次取样都存在交叉污染的问题,“好奇”号第一次钻孔取出的岩石粉末样本交叉污染来自差别很大的火星土壤,而这次的样本将来自一块差不多的岩石。言下之意,这次研究结果将更加准确可信。

“好奇”号2012年8月在火星盖尔陨坑中心山脉山脚着陆,开始火星探索任务。钻探第二块岩石并在附近完成其他一些调查后,这辆火星车将直奔主要目的地——盖尔陨坑内高约5000米的夏普山。

兽医也应注意自我防护

新华社悉尼5月13日电(记者李冰)澳大利亚13日发布的一项调查结果显示,澳近半数兽医曾经在职业生涯中被动物传染上疾病。研究人员呼吁兽医也需要注意自我防护,防止把动物疾病传染给其他人。

参与研究的澳大利亚悉尼大学兽医科学院博士纳夫尼特·丹德说:“兽医现在非常迫切地需要接受自我防护培训,并把知识在公众中传播,以防止人感染上动物疾病。”

研究报告显示,尽管参与调查的大多数澳大利亚兽医在给动物做尸体解剖、外科手术和牙科手术时都佩戴口罩、手术衣和手套,但在处理动物呼吸器、神经系统、胃肠道和皮肤疾病时,往往会忽视防护工作。

调查还发现,澳大利亚21.1%的兽医诊所设有与动物区域完全分开的员工用餐区,34.8%的兽医诊所没有传染病动物的隔离区,60%的兽医诊所没有使用国家规定的动物感染防控用具。

“这项研究结果十分令人担忧。”丹德说,“值得注意的是,人畜共患病占据了人类新兴传染病的75%。兽医与患病动物相处的时间长,他们是最有可能感染动物传染病的一类人群。兽医提高自我防护意识和能力,不仅对自己健康有益,也有益于大众的健康和安全。”

研究人员表示,解决目前存在的问题,必须在两个方面着力,一是提高兽医的自我防护意识;二是改进工作场所文化,让加强自我防护成为一种工作习惯。

巴比伦“空中花园”或不在巴比伦城

新华社伦敦电(记者刘石磊)作为世界七大奇迹之一的巴比伦“空中花园”有着许多未解之谜,其中之一就是它是否在古巴比伦王国首都巴比伦城。英国研究人员依据考古新发现认为,这个神秘花园位于今伊拉克北部的尼尼微,与其传说中的所在地相隔400多公里。

英国牛津大学10日发表公报说,该校考古学家斯蒂芬妮·达利经过20年的研究,得出了上述结论。达利认为,这个空中花园应该是由古巴比伦国王辛那赫里布在其首都尼尼微建立,时间是公元前7世纪早期。尼尼微靠近今伊拉克北部城市摩苏尔。而传说中空中花园的位置在古巴比伦王国首都巴比伦城,位于今伊拉克首都巴格达以南约90公里处。两地相距约480公里。

达利的论据主要有以下几个:历史文献记载辛那赫里布国王曾拥有一个“无与伦比的宫殿”,其花园的引水灌溉设备采用全新技术,而最近在该地区出土的引水槽上刻有相关文字,这些记载和发现所反映的情景与关于空中花园的描述相符;考古发现,在辛那赫里布国王的宫殿浮雕上,有树木长在立柱走廊上的图案;而巴比伦城周围平坦的地势不具备为空中花园供水的条件。

根据达利的观点,公元前689年亚述帝国曾一度征服古巴比伦王国,亚述首都尼尼微可能被当成“新巴比伦城”,这大概会引起概念混淆的原因之一。此前有研究显示,辛那赫里布国王曾将尼尼微的城门命名为“巴比伦门”。

世卫提醒新型冠状病毒或有人际传播

新华社北京5月13日电 一种与非典病毒同属的新型冠状病毒在中东和欧洲一些国家传播,已感染数十人,致死18人。世界卫生组织12日警告说,这种病毒可能会在“密切接触”的人与人之间传播。

在报告发现新型冠状病毒感染病例的几个国家中,沙特阿拉伯情况最为严重。沙特卫生大臣阿卜杜拉·拉比耶12日说,自去年以来,沙特已有24人感染新型冠状病毒,其中15人已死亡。这比本月5日通报的死亡病例多出了2例。此外,沙特目前仍有3例疑似病例,正等待化验结果。

世卫组织12日公布的最新统计显示,全球已向该组织通报34例实验室确诊的新型冠状病毒感染病例,其中包括18例死亡病例。正在沙特考察的世卫组织助理总干事福田孝二12日说,迄今没有证据显示新型冠状病毒“在社区间普遍传播”,但令人担忧的是,已经出现的聚集性感染病例表明,它有可能在密切接触的人与人之间传播。

路透社援引一名卫生专家的话说,所谓的“密切接触”,是指与一名已经感染新型冠状病毒的患者在狭小、封闭空间内长时间接触。

比如在沙特,新型冠状病毒病例就集中在东部地区的两家医院中。世卫组织日前组织专家前往这两家医院进行考察。在法国,最新确诊的第二例新型冠状病毒感染病例就是与首例病例“密切接触”后染病的,两人曾同处一间病房。

法国社会事务与卫生部长玛丽-露·图雷纳12日在记者会上介绍说,与首例病例有接触的有124人,与第二例病例有接触的有38人。法国卫生部门与他们保持密切联系以便

及时了解是否出现有关症状。法国公共卫生监控研究所所长弗朗索瓦兹·韦伯建议,这些人如果出现流感症状,应该戴口罩,并且留在家中。

此外,法国的首例新型冠状病毒感染病例之前曾赴阿拉伯半岛旅行。法国公共卫生监控研究所已向与其同时参加旅行的39人发出通知,密切关注可能出现的症状。

世卫组织12日也在最新通报中提醒各国医疗卫生人员,在诊疗中要高度警惕那些近期曾赴新型冠状病毒疫情国家旅行、且回国

后出现严重急性呼吸道感染的人。如有可能,应从患者的下呼吸道提取样本以备进一步诊断。

目前阶段,世卫组织尚不建议在入境口岸针对这种疾病实施特别筛查,也不建议采取任何旅行或贸易限制措施。

新型冠状病毒于去年在沙特首先被发现,它与非典病毒同属冠状病毒,感染者多会出现严重的呼吸系统综合征并伴有急性肾衰竭。(综合驻利雅得记者王波、驻巴黎记者郑斌、黄涛报道)

科技管理他山之石

韩国:为以创新为动力的经济发展提供服务

本报驻韩国记者 薛 严

为了实现面向未来的“创造经济”发展,韩国现任总统朴槿惠在竞选过程中即提出设立未来创造科学部。其当选后,新政府各部门机构设置中,未来创造科学部排名第二,仅次于由国务总理领导的企划财政部,足见朴槿惠总统对未来创造科学部的重视。未来创造科学部的创立是朴槿惠总统在政府机构调整方面的大手笔,牵动了之前的教部、知识经济部、放送通信委员会等多个机构,体现了政府更好地为以创新为动力的经济发展提供服务的理念。

未来创造科学部的机构设置

从机构设置上看,韩国未来创造科学部设部长、第一次官和第二次官。除分管具体事务的次官外,该部设有部长政策辅佐官、创造经济企划官、监事官和发言人。

第一次官分管企划调整室、未来先导研究室、科学技术政策局、研究开发调整局和成果评价局。企划调整室下设政策企划官、国际协力官和非常安全企划官。其中,政策企划官负责企划财政、行政管理、规制改革及法务和信息化;国际协力官负责科学技术合作、信息通信广播合作和国际机构合作;非常安全企划官负责应对非常时期的安全问题。未来先导研究室下设研究开发政策官、研究共同支援官和宇宙核能政策官。其中,研究开发政策官分管研究开发政策课、基础研究振兴课、源泉研究课、未来技术课和融合技术课;研究共同支援官分管管理共同创造科学、宇宙科学和卫星开发等能够在未来经济发展过程中起到先导作用的领域提供政策支

持;广电通信融合室负责制订广电通信融合政策,为促进融合服务发展提供支援,同时构筑将广电和通信有机结合的智能环境;科学技术政策局负责制定有关科学技术中长期发展的政策目标,预测和分析未来技术,同时在培养和活用科技人才方面发挥政策指导作用;研究开发调整局负责调整有关科技发展的主要政策、研发相关计划、研发预算分配方向,同时也参与科技人才培养的相关政策制定工作;成果评价局负责与国家研发产业评价有关法令制度的运营以及科技成果管理的基本企划工作,同时调整相关制度的改善方向;信息化战略局负责国家信息化基本企划工作,制定、管理并调整民间信息保护工作,推进未来互联网技术发展和标准化工作;信息通信产业局负责信息通信相关政策的制定,同时制定软件产业中长期发展政策并支援其发展;通信政策局负责制定通信产业中长期发展政策,增强通信市场竞争活力,同时对通信服务利用相关制度进行调整。

“创造经济”成为新的增长动力 韩国李明博政府时期经常强调的是“绿色经济”的发展,以适应未来国际社会低碳经济发展的需要。而朴槿惠总统在竞选过程中一再强调“创造经济”对未来的重要作用。朴槿惠曾公开表示,所谓“创造经济”政策,是指以想象力、创意和科技为基础推动经济发展,从而创造新的增长动力、市场和工作岗位的经济政策。一直以来,韩国经济领域的专家学者以



及政府内经济相关部门的政策制定者始终在考虑如何将韩国已有优势产业和其他产业相结合,以创造新的经济增长动力的问题。朴槿惠力主设立的未来创造科学部则给了这个问题一个具体的答案。

韩国政府在促进“创造经济”发展的过程中既要发挥产业培养方面的政策主导作用,同时还要积极调动企业的积极性,以形成良性互动,真正达到创造工作岗位、促进经济增长的目的。所以,未来创造科学部的机构设置和职能分配集中体现了政府职能紧贴经济发展促进经济增长、同时为长远发展考虑,在基础科学和研发领域也提供强有力的支持。(科技日报首尔5月12日电)



第109届巴黎博览会落下帷幕

5月12日,第109届巴黎博览会落下帷幕,本届展会吸引了全球100多个国家的3500名参展商,观众人数超过62万人。巴黎博览会创办于1904年,每年都会吸引全法乃至整个欧洲的民众前来参观,展会共分为家庭环境、娱乐休闲和世界文化三个主题单元部分。

本报记者 李钊摄

德国中世纪小城里的“洋中医”

新华社记者 郭洋 孙闻 朱晨

每年5月,德国保存完好的中世纪小城罗滕堡都会掀起一番中医热,来自全球尤其是欧洲的“洋中医”们汇聚一堂,相互交流、探讨中医这门对他们来说甚为“新潮”的古老学问。

中医·西热

“你们是来参加中医大会的吧?”位于罗滕堡市中心的“黑鹰”旅馆的老板直言问道。5月7日至12日,第44届罗滕堡中医大会如期举行,全城旅店房间走俏得很。

罗滕堡中医大会由德国传统针灸中医学会主办,始于1968年。如今,这一旨在促进中医治疗师交流会议已发展为欧洲地区规模最大的中医学术会议。本次会议共安排174场讲座,不仅关注中药、针灸、气功、推拿等多种中医疗法,还就中医治疗师交流、肿瘤、不孕等各类疾病展开讨论。不少中医书籍、器械和中药商也在此展示宣传。

来自德国、瑞士、以色列、科威特、新西兰等32个国家和地区的约1200名人士参加了会议活动,德国传统针灸中医学会还与澳大利亚针灸中医学会签署了合作备忘录。

来自德国腓特烈施塔特药店的罗兰德·施密特说,中医的一个重要理念是“天人合一”,

用药多取自天然植物,这与欧洲崇尚自然的观念相契合。另外,中医强调的“整体观”和“治病”理念也日益受到德国人推崇。

“西方中医热”的说法得到德国传统针灸中医学会主席尼尔斯·冯贝洛的认可。“近20年来中医药在西方快速发展,市场扩大了五六倍,10年前我们有会员600名,如今已增至1600名。”他说,“虽然中医未纳入德国医保,但仍有很多德国人愿意自费掏腰包。”

针灸·草药

冯贝洛介绍说,在德国行医的中医大多采用针灸疗法。与西药相比,针灸几乎没有副作用,疗效好、成本低,是西方最受欢迎、最普遍使用的中医治疗手段。

不过,西方针灸医师水平良莠不齐值得关注。冯贝洛说,德国的针灸医师约有2.5万人,其中80%至90%的人仅学过100至150学时。如此短暂的学习时间对于要成为一名合格针灸医师来说远远不够。

冯贝洛认为,国际上学习基础针灸课程一般要超过3000个学时,其中包括与患者或讲师在一起至少1000个“接触学时”和2000个自学学时。

对于针灸学习,德国尚无官方统一标准,

德国传统针灸中医学会与欧洲其他中医协会合作制定了标准。“有好的培训才有好的疗效,才会吸引更多。”冯贝洛说。

中草药可谓中国医药的顶梁柱,然而代表中医在西方率先大面积开花结果的却是针灸。冯贝洛说,中草药虽有“因人施治”的个性化治疗优势,但亚洲市场上的一些中药质量难以保障,这制约了中草药在欧洲的发展。

时尚·名片

在冯贝洛看来,中医在中国是传统医学,而西方却把它视为“时尚”医学,属于“未来市场”,它在欧洲将成为除西医外最重要的医学,对西医起到补充作用。

冯贝洛认为,中医是中国给欧洲乃至世界留下的一张“最美的名片”,“西方借此了解中国医药,与中国建立更紧密的联系”。

德国传统针灸中医学会执行总监可立德也持相同观点。“中西方存在文化差异,产生误解难以避免。”他说,“双方需要交流,而中医把中国和欧洲拉得更近”。

不过,距离更近不代表分歧全无,中欧在中药准入上仍有问题尚待解决。目前,质量把关的中草药可作为药品原料进入欧洲市场,但中成药的处境不容乐观。

2011年5月1日起实施的欧盟《传统植物药指令》只允许经过注册的中成药在欧盟市场上作为药品销售和使用,但迄今还没有中成药顺利注册。在罗滕堡参加大会的英国药商冯士坦坦言,该指令已在欧盟国家从事中药贸易的部分商人停业或改做草药和中医医疗器械生意,许多依靠中成药行医的医生也面临困境。

一种植物会为其基因组主动“减肥” 剥离其中不必要的垃圾DNA

科技日报讯 据趣味科学网报道,美国布法罗大学的研究人员经过对一种食肉植物研究后发现,其基因组中不必要的成分被剥离了,这表明,对于正常健康的机体而言,垃圾DNA似乎真的不需要。相关论文发表在近期出版的《自然》杂志上。

科学家早就发现,组成基因组的绝大多数DNA并不编码蛋白质,也不发挥开关基因的功能。这些巨大的灰色地带大多是寄生虫DNA遗传片段反复复制并粘接到基因组中;此外就是一些古老的基因,但现已关闭。研究人员将这些区域称为垃圾DNA,至今尚无人知晓这些区域会不会发挥作用。在人类基因组中,功能基因只占2%的比例。

近年来,研究人员一直在质疑“垃圾DNA”这一用语,认为这可能是一种误称,但他们也表示这些神秘的DNA有可能扮演着一一定的角色,发挥着一定的功能。目前正在开展的一个名为ENCODE的大型科研项目,就是

希望揭示人类基因组中不编码蛋白质的33亿个碱基对的功能。研究表明,大约80%的DNA似乎有一些生物活性,如影响基因的开关等等。不过,这些DNA能否翻译成对人类有用或必要的功能,还存在很大的疑问。

研究人员对理藻类的一种食肉植物进行了基因组测序。这种食肉植物生活在潮湿的土壤或淡水,靠吸食微生物为生。理藻类植物约有28500个基因,这与其他植物没有太大的差别,但其基因组相对较小,仅含8000万个碱基对。与其他植物不同的地方是在垃圾DNA上,理藻类植物拥有两个完整基因组,但似乎已经剥离了大量的非编码蛋白质的DNA。

研究结果表明,正常健康的植物确实不需要垃圾DNA。但令人不解的是,为什么有些植物可以对基因组进行“精兵简政”,但一些植物依然保持其庞大的基因组?研究人员推测,可能是进化压力导致理藻类植物剥离了不必要的基因组成分。(何屹)

地球内核自转速度并非恒定

新华社堪培拉5月13日电(记者王小舒)地球在自转。澳大利亚的一项新研究发现,地球内核自转的速度很有意思,它与地幔、地壳等其他部分的自转速度是不一样的,而且内核自转的速度本身也有快有慢。地球由内而外依次是地核、地幔和地壳。其中地核又分内核和外核,内核是个如同月球般大小的固体铁球,外面被液态铁镍合金等元素组成的外核包围。

澳大利亚国立大学13日发布的新闻公报介绍说,该校研究人员的最新研究成果发现,总体而言地球内核的自转速度比地幔要快,平均每年快0.25至0.48度。

此外,内核转速还表现出一种“十年波动”。例如,在上世纪70年代和90年代,出现明显的加速期,转速高于其平均值,但在中间的80年代时,会转得慢一些。研究人员还说,地球内核自转很可能在过去几年出现了明显的加速,但这一点还需进一步观察研究才能确认。

长期以来,科学界一直假设地球内核是以一个不变的速度在自转。这项新研究的负责人哈维耶·塔尔西克认为,这种假设是因为科学界之前缺乏合适的数学分析方法。

他们此次使用了一种新方法对过去50年的“地震对”进行分析。所谓“地震对”,又叫“相似地震”,通常是两次各个参数都几乎一样的地震,包括地点、波形等,只是时间上可能相隔几个星期,也可能相隔数十年。

“地震对”的两次地震的地震波穿越地核,波形会有细微差异,正是根据这种差异,研究人员才推算出地核自转速度的变化趋势。他们称,这种分析方法相当于在不同的时间给地球内核拍“快照”。

塔尔西克说,这项研究是第一次在实验数据的层面上证实了地球内核以非恒定的速度自转。这将有助于人类理解地核以及地球磁场。相关研究论文发表在新一期英国《自然—地学》杂志上。