

科技特派员明年覆盖10万个贫困村

2018年覆盖5万个贫困村,2019年覆盖10万个贫困村,到2020年实现具备产业发展基础的贫困村科技特派员科技服务全覆盖……科技部农村科技司近日公布的信息显示,截至2017年,全国有84.6万名科技特派员长期活跃在农业农村一线,覆盖全国所有县(市、区)。

近年来,科技部坚持扶贫与“扶志”“扶智”相结合,推进创业式扶贫。截至2017年,科技特派员们与老乡建立利益共同体3万个,

创办企业1.15万家,带动农民增收超过1010万户,成为奋战在脱贫攻坚一线的创新“先锋队”。

2017年2月26日,科技部定点扶贫县江西省井冈山市,在全国592个国定贫困县中率先脱贫“摘帽”;2018年7月29日江西省政府发文同意科技部定点扶贫县永新县脱贫退出。

科技部农村科技司负责人介绍,多年来,科技部坚持用科技创新为脱贫致富装上大功率“发动机”,加快先进适用技术应用推广。

围绕贫困地区特色支柱产业发展中面临的关键性技术瓶颈,科技部统筹各类科技计划项目,不断加大新品种和先进适用技术成果的示范推广应用,培养了江西井冈山和湖北英山茶产业、江西永新蚕桑产业、陕西佳县红枣产业等一批各具特色的连片规模产业。

此外,科技部等5部门还共同启动了“边远贫困地区、边疆民族地区和革命老区(三区)人才支持计划科技人员专项计划”,近年来累计投入经费15亿元,精准输送

科技服务和创业带动紧缺人才。

科技部副部长徐南平表示,下一步,科技部将围绕贫困地区特色主导产业和富民产业发展,深入实施科技扶贫“百千万”工程,加快科技成果转化,加强创新平台载体建设,加大贫困地区本土科技人员培训力度,提高贫困农民科学文化素质,让贫困地区的老百姓掌握脱贫致富的“看家本领”,用知识“武装头脑”,“断掉穷根”,增强贫困地区内生发展动力,为脱贫攻坚和乡村振兴奠定坚实物质基础。 / 新华社

国家博物馆 馆藏书法瑰宝面世

《中华宝典——中国国家博物馆馆藏法帖书系》(第二、第三辑)日前在中国国家博物馆举行首发式。

《中华宝典——中国国家博物馆馆藏法帖书系》由安徽美术出版社与中国国家博物馆共同打造。丛书分十辑,共一百册,目前已出版三辑。该套图书从中国国家博物馆馆藏的三万多件书法碑帖类文物中精选出保存完好、易于呈现的珍稀精品,通过精心汇编,再现了中国文字和中国书法的发展脉络和精髓。

丛书内容涵盖了甲骨文、金文、砖瓦陶文、印玺文、钱币文、碑版、墓志、刻帖、简牍、文书、写经、卷轴墨迹等多种门类;形式上采用特种工艺,忠实再现了馆藏文物的原貌与细节。

中国国家博物馆馆长王春法介绍,本套丛书的出版是国博珍藏的书法瑰宝的首次面世。

/ 新华社

月球存在水冰获确切证实

月球黑暗、寒冷的极地地区,一直被推测含有水冰。美国夏威夷大学等机构研究人员21日说,他们首次发现了月球两极表面存在水冰的确切证据,这有可能为未来人类月球探测甚至定居提供便利。

研究负责人之一、夏威夷大学的李帅对新华社记者说,人们还需要一个月球车或者着陆器来测量这些水冰的同位素信息,以确定它们的来源,并通过钻探来确定深度以估算其含量。

李帅与布朗大学等机构的同行在美国《国家科学院学报》上发表研究报告说,他们分析了印度“月船1号”探测器携带的月球矿物绘图仪所得到的数据,发现了固态水——冰的近红外吸收光谱的特征,直接证明了那是月球上的水冰。而此前观察结果仅间接发现了月球南极存在水冰的迹象。

“月船1号”2008年发射上天,携带的月球矿物绘图仪由美国航天局推进实验室和布朗大学共

同研制,负责收集月球表面不同部分反射红外光的数据,可以分辨水的不同形态——液态、气态和固态。

此次研究显示,南北极水冰的分布范围并不相同。在月球南极,多数水冰集中在陨石坑中。在月球北极,水冰的分布则较为广泛和稀疏。

研究人员指出,由于月球极地撞击坑的地形特征,阳光永远照射不到的一些地区形成永久阴影区,这些地区的温度不高于零下163摄氏度,在此温度下形成的水冰可以

长期保存。

研究人员表示,由于探测器仅能探测到月球表面几毫米的深度,因此这些水冰的深度目前还不能确定,但这些水冰可为未来的月球探测甚至定居提供便利,获取它们比获取月球表面下的水或者从地球运输更加容易。

李帅说,人们下一步需要一个新的轨道卫星来对月球极地加以研究,填补对月球极地的认知空白。 / 新华社

日媒称日本开启空中飞车计划



日媒称,为在本世纪20年代实现空中飞车的实际使用,日本政府将在年内召开官民联合磋商会议,制定路线图。电动汽车和自动化的潮流未来也将延伸到天空中。在海外,作为新一代交通手段,空中飞车的研发竞争已越激烈。所以日本也将正式进行技术研发和安全等方面的讨论。

据日本《每日新闻》8月21日报道,空中飞车虽然没有明确的定义,但应该是介于直升机和无人机之间。各种版本的设计已经出现,主流的想法是,飞行时速在一百到数百公里之间、完全自主操作。空中飞车的优势在于,比使用引擎的直升机零部件更少、结构更简单,不需要驾驶员,运输成本与出租车

相当,不需要建设大规模的基础设施便可实现点对点移动。

报道称,已经走在前面的美国优步公司计划到本世纪20年代利用可实际应用的空中飞车提供出行服务。初期包括驾驶员在内总共搭载5人,时速为320公里。2020年试飞,2023年正式运营。优步描绘的蓝图是,到2030年实现无人驾驶的自动飞行,拥有飞车1000辆,日载客量达到数十万人次。

欧洲的空中客车和中国初创企业亿航公司也在推进研发工作。此外,近年来在美国消费电子展(CES)和日内瓦的车站等场合,欧洲企业已经推出了样车。新加坡和迪拜也为改善交通状况开始了官民联合的实证研究。在日本,由来自汽车和航空器企业的约100名年轻技术人员和学生组成的非营利组织CARTIVATOR正在加紧研发,希望能在2020年东京奥运会和残奥会期间实现空中飞车上天,

但追随者并不多。

报道称,在这样的背景下,日本政府以“缓解拥堵、协助灾害救援、离岛和山地的交通和观光等方面也存在需求”为由,有意将空中飞车作为下一代骨干产业加以培养。5月,日本政府组织国内汽车、物流、航空等领域的十几家相关企业和官民考察团参加了优步在美国面向研发人员召开的会议。预计到8月底,这一会议还将移师东京举行,这也是优步首次在美国以外的地区召开类似会议。

报道指出,但是空中飞车要想走入实际生活还面临大量问题。电池性能方面的技术难题自不待言,还需要起降场地和通信方面的基础设施。安全标准、飞行管理等方面的制度完善以及使用者的充分理解也不可或缺。在即将召开的官民磋商会上,相关省厅和民间人士究竟能在多大程度上达成共识还有待观察。 / 新华社

香港理工大学将研发“火星相机” 支持国家首次火星探测

香港理工大学将与中国空间技术研究院合作,研发生产一台可搭载在最早拟于2020年发射的火星探测系统上的“落火状态监视相机”(以下称为“火星相机”)。双方22日在香港理工大学就火星探测项目的联合研制协议举行签署仪式。

据介绍,合作项目旨在支持国家首次进行火星探测任务。火星探测器拟于2020年发射,探测系统由环绕器、着陆器和巡视器组成,目标是对火星同时进行轨道和地面探测。这台“火星相机”将设于着陆器外面顶部,用于监视降落火星后

巡视器的操作状态,包括太阳翼的打开、火星周遭环境以及巡视器本身走动情况。

在当日的签署仪式上,香港理工大学校董会主席陈子政致辞表示:“理工大学很高兴与研究院再次合作推动太空科技研究,支持国家火星探索项目。我们期盼进一步发挥理大专长,为国家的航天事业发展作出更多贡献。”

中国空间技术研究院副院长赵小津表示,理工大学与研究院一直以来都保持着密切的合作关系,完成了探月工程二期“相机指向机构”等多个项目的联合研制,并开

展了多方面、深层次的务实合作,保障了我国深空探测事业的发展。

香港理工大学是香港唯一拥有航天任务实战经验的高等院校,在研发精密太空仪器方面经验丰富,该校科研人员自上世纪90年代开始参与国家和国际的太空探索研究。这次合作将由该校工业及系统工程学系精密工程讲座教授及副主任容启亮率领20名研究人员,与研究院专家共同研发。

容启亮介绍说,这台“火星相机”重量须轻巧,重约380克,也要十分坚固,以抵受穿梭地球与火星

长期出现的、超过9个月的极端温差,并能在火星极低温下运作,承受相等于地球地心吸力6200倍的冲击震荡。

此外,“火星相机”还要具备广阔测量视野,水平视野范围和垂直视野范围均达120度,并将图像变形保持在低水平。

香港理工大学研究团队表示,凭借过去参与多项太空探索项目的经验和已具备的核心研发技术,团队有信心顺利制成“火星相机”,并于明年内通过多项相关太空验证,完成交付,为2020年的火星探测项目作好准备。 / 新华社

宁夏: 给予科技型企业 最高3000万元补助

宁夏回族自治区日前出台《关于促进企业家创业发展大力激发市场主体发展活力的实施意见》,通过给予科技型企业最高3000万元资金补助、构筑创新发展良好生态、推动金融担保体系创新等举措,不断激发企业家创新活力。

意见规定,对国内外院士在宁夏创办拥有自主知识产权的科技型企业的,给予1000万元至3000万元科研和项目启动资金补助;“长江学者奖励计划”人选、国家“千人计划”人选等高层次人才在宁夏创办拥有自主知识产权的科技型企业的,给予300万元至800万元科研和项目启动资金补助。企业研发平台升级为国家级的,按照自治区已出台的奖励政策给予专项资金补贴。

宁夏着力构筑有利于企业家创新发展的良好生态。支持企业按规定转让技术类无形资产,采用许可使用方式转化科技成果,试行科技成果转化所得投入作为企业上缴利润抵扣项,提高科技创新在经营业绩中的考核权重。鼓励国有企业按照国有企业改革政策加大国有科技创新型企业收益分红、股权激励、股票期权等收入分配力度。支持具有优秀品牌的骨干企业做强做优,树立具有一流质量标准 and 品牌价值的样板企业。

为解决科技型企业的融资难题,意见明确提出推动金融担保体系创新。引导金融机构为企业家创新创业提供资金支持,探索建立创业保险、担保和风险分担制度。鼓励银行设立科技金融专业机构,扩大知识产权等质押融资规模;鼓励证券基金期货经营机构为企业家做好上市辅导,提供融资、大宗商品定价和风险管理服务。 / 新华社