

# “全球海洋空间规划”项目启动

新华社巴黎2月12日电（记者陈晨）为规范海上人类活动、避免冲突和促进海洋的可持续发展，联合国教科文组织政府间海洋学委员会和欧盟委员会12日在位于巴黎的教科文组织总部启动了“全球海洋空间规划”项目。

联合国教科文组织政府间海洋学委员会海洋政策和区域协调部门主管朱利安·巴尔比埃在启动仪式上致辞说，近几十年来，水产养殖、海洋旅游、铺设海洋光缆和开发海洋资源等活动显著增加。规范海上人类活动，使其安全、可持续地进行，是实现良好海洋治理的先决条件。

第二个试点项目将部署在东南太平洋地区，在瓜亚基尔湾开展跨境演习，并开展有利于智利、哥伦比亚、厄瓜多尔、巴拿马和秘鲁的培训活动。联合国教科文组织政府间海洋学委员会和欧盟委员会2017年曾合作推出加快推进海洋空间规划的联合路线图，涵盖9项具体行动。

欧盟委员会海洋和渔业事务总理事卢卡·马兰戈尼说，“全球海洋空间规划”项目将与这些行动一道，收集和管理海洋数据和信息，促进合理开发海洋资源，有效利用海洋空间，推动蓝色经济的发展。

# 特朗普签署美国人工智能发展倡议

美国总统唐纳德·特朗普11日签署一项行政令，要求联邦政府机构投入更多资金和资源用于研发、推广人工智能(AI)，培训民众适应人工智能时代。特朗普在5日国情咨文中提到，要加大基础设施投资力度，尤其是面向未来的尖端产业。他强调，这一举措“实属必要”。

设为『优先级事项』

据特朗普11日签署的行政令，美国联邦政府机构应将研发人工智能、加大联邦数据接入程度、培训民众适应人工智能时代等设为“优先级事项”。路透社报道，这项行政令旨在确保美国维持人工智能研发及相关领域的优势地位，包括先进制造、量子计算等领域。白宫说，加大投资人工智能技术“对打造未来产业至关重要，包括无人驾驶汽车、工业机器人、疾病诊断算法以及许多其他产业”。一名白宫高级官员10日告诉媒体记者：“人工智能与我们日常生活的每个方面都息息相关。这项行政令试图把这些统统整合到一把‘大伞’之下，从而展示这类技术将为美国民众带来哪些前景。”白宫说，希望今后更好地记录和追踪人工智能研发项目的资金使用情况。近年，多个美国联邦政府部门着手应用人工智能。例如，美国国家卫生研究院正在探索如何利用机器学习改进癌症筛查和治疗方法；管理联邦办公楼物业的总务管理局用人工智能减少对联政府审计员的需求。

企业保证不拦路

特朗普5日发表他任内第二次国情咨文演讲，提到希望与国会合作推动基础设施建设，特别是加大对“面向未来尖端产业”的投资力度。一些专家提醒，人工智能和深度机器学习在隐私、网络安全等方面引发伦理担忧，还可能造成“机器人与人抢饭碗”的尴尬局面。2018年发布的一项研究显示，到本世纪30年代中期，30%就业岗位面临由人工智能取代的潜在风险；低学历工人在抢夺“饭碗”的大战中尤其容易败给人工智能。白宫科技政策顾问迈克·克拉齐奥斯说，人工智能对就业的影响难以避免，“但我们不能消极被动……而是必须做美国人一直在做的事情：适应”。去年5月，特朗普政府首次召开以人工智能为主题的会议，30多家知名企业参会。克拉齐奥斯在会上说，特朗普将允许人工智能技术“自由发展”。那次会议上，微软公司、波音公司、亚马逊公司、福特汽车公司等企业纷纷向特朗普保证：今后绝不阻碍人工智能发展。

提出五个重点领域

该倡议提出五个重点领域：第一，在研发领域，将人工智能技术作为对基础性研发投资的重点，强化美国产、学、研一体的研发生态。第二，在资源调配上，联邦政府的数据、算法和计算机处理资源将更多向美国人工智能研发人员和企业开放。第三，在政策方面，白宫科技政策办公室和商务部下属的国家标准与技术研究所将负责设立人工智能治理标准，制定可靠、有效、可信、安全、轻便、可操作的人工智能体系技术标准。第四，在人力资源培养和准备方面，通过学徒制、技能培训、奖学金和理工科教育等方式，帮助美国产业工人适应人工智能带来的各种转变并学习相关技能。第五，在国际合作方面，美国将在人工智能领域与世界其他国家开展合作，但要确保技术的发展方向符合美国的价值和利益。这是美国政府首次推出国家层面的人工智能促进计划。此前，加拿大、日本、英国等国已相继发布人工智能国家发展战略。2017年7月，中国首部国家级人工智能发展规划《新一代人工智能发展规划》出台，将新一代人工智能发展提高到国家战略层面。

杨舒怡(新华社专特稿)

# 人工智能研究新成果：能“读懂”病历，或将能像医生一样“思考”



在第十二届中国航展上，空军招飞展馆运用了人工智能、虚拟现实、增强现实等高新技术，并首次引入招飞宣传智能机器人和AR全息技术，吸引诸多观众观看、体验。 新华社记者 李刚 摄

新华社广州2月12日电（记者肖思思）人工智能不仅能够“看图”识别影像，还能“识字”即读懂病历中的文本信息。北京时间12日零时14分，这项有关自然语言处理(NLP)技术基于文本型电子病历(EMR)做临床智能诊断的研究成果，在线刊登于知名医学期刊《自然医学》上，文章题为《使用人工智能评估和准确诊断儿科疾病》。

由广州市妇女儿童医疗中心夏慧敏教授、加州大学圣地亚哥分校张康教授等专家领衔的医疗数据智能化应用团队联合人工智能研究和转化机构研发的“辅诊熊”人工智能诊断平台，通过自动学习来自56.7万名儿童患者的136万份高质量电子文本病历中的诊断逻辑，应用于诊断多种儿科常见疾病，准确度与经验丰富的儿科医师相当。

根据文章，这个人工智能辅助诊断系统将通过多种方式应用到临床中。首先，它可以用作分诊程序。例如，当患者来到急诊科，可由护士获取其生命体征、基本病史和体格检查数据输入到模型中，允许算法生成预测诊断，帮助医师筛选优先诊治哪些患者；另一个潜在应用是帮助医师诊断复杂或罕见疾病。通过这种方式，医师可以使用AI生成的诊断来帮助

拓宽鉴别诊断并思考可能不会立即显现的诊断可能性。业内专家认为，近年来人工智能技术迅猛发展，但还局限于相对标准化的静态图像数据。在这项最新科研成果中，人工智能在识别影像的基础上，能更进一步读懂、分析复杂的病历文本数据(医生的知识和语言)，意味着人工智能或将能像医生一样“思考”。“这篇文章的启示意义在于，

## 2019年度“世界杰出女科学家奖”揭晓

新华社巴黎2月11日电（记者陈晨）总部设在巴黎的联合国教科文组织11日公布2019年度“世界杰出女科学家奖”获奖者名单，获奖5位女科学家涉及化学、物理、数学等领域。获奖的5位女科学家分别为黎巴嫩贝鲁特美国大学自然保护中心主任、化学教授贾娜特·奥恩·萨利巴，日本东京大学化学教授川合真纪，阿根廷巴尔塞罗研究所物理教授卡伦·哈尔伯格，美国杜克大学电子和计算机工程学、数学教授英格丽德·多贝希和法国法兰西公学院代数几何学、数学教授克莱尔·瓦赞。

此外，评审委员会还选出15名来自非洲和阿拉伯国家、亚太地区、欧洲、拉丁美洲、北美洲的年轻学者，她们将获得一定数额的科学奖学金。联合国教科文组织总干事奥德蕾·阿祖莱表示：“解决科学领域中性别不平等问题是一个主要手段，就是在家庭、学校和工作场所消除妇女和女童所面临的障碍。这就要求我们转变态度，挑战成见。我们需要纠正正在教师、雇主、同龄人和家人中存在的关于女孩和年轻女性是否适合学习科学或是否适合求学的固有偏见，鼓励她们追求科学事业或在学术领域中扮演领导和管理者角色。”“世界杰出女科学家奖”由联合国教科文组织和法国欧莱雅集团在1998年联合设立，每年授予从全球各大洲遴选出的5名为科学进步作出卓越贡献的女性，旨在表彰女科学家的杰出成就，并为她们的科研事业提供支持。2019年度“世界杰出女科学家奖”颁奖仪式将于3月14日在法国巴黎的联合国教科文组织总部举行。

## 第三届全球机器人挑战赛将在迪拜举行

新华社迪拜2月11日电（记者苏小坡）阿联酋内政事务和未来部部长穆罕默德·杰尔贾维10日在迪拜宣布，第三届FIRST全球机器人挑战赛将于今年10月在迪拜举行。这是FIRST全球机器人挑战赛首次在阿拉伯国家举办，此前两届比赛分别在美国和墨西哥进行。FIRST全球机器人挑战赛由美国非营利性组织FIRST主办。比赛旨在激发高中学生对科学、技术、工程和数学的兴趣，同时培养他们的动手能力和团队合作意识。本届赛事预计将有来自193个国家和地区的青少年参加。

## 研究揭示地球上最早能移动生物体

美国《国家科学院学报》11日刊登研究报告说，研究人员在加蓬一处采石场内发现21亿年前黑色页岩化石，推断是表明地球上出现能移动生物体的最早证据。研究人员说，某种未知生物体在软泥和浅水中寻找食物，而化石保留下这种生物体的长170毫米细小管状结构；化石所示可能是多细胞生物体或类似鼻涕虫的单细胞生物集合体，可以聚在一起移动，以寻找相对舒适的生存环境。研究人员没有在化石中发现生物体本身，新发现因而留有疑问。已知单细胞细菌生物体在地球上最早40亿年前出现，但这类生物体不会移动。加蓬化石比先前发现的最古老能移动生物体化石早大约15亿年。法国普瓦捷大学古生物地理化学家和沉积学家阿卜杜勒-拉扎克·埃尔·阿尔瓦尼说：“25亿年前至16亿年前……除了细胞，还有结构更复杂的生物体，在一些特定的阶段和环境条件下诞生。”地球当时处于富氧状态，资源充足，简单细胞生命得以进化为复杂结构生命体。脊椎动物最早5亿年前出现，恐龙2亿年前出现，智人3万年前出现。研究人员认为，由于地球大气层中的氧气20.8亿年前突然减少，导致加蓬能移动的生物体出现以后，生物进化相对而言发生倒退。 沈斯(新华社微特稿)

## 口服避孕药或妨碍女性解读情感

德国一项新研究发现，口服避孕药可能妨碍女性正确解读他人情感，进而可能影响与他人关系。研究人员认为，应让女性知道口服避孕药可能产生这种副作用。格里夫斯华尔德大学研究人员招募95名18岁到35岁的健康女性志愿者，其中42人服用口服避孕药。研究人员让志愿者看计算机屏幕上随机出现的人物眼部黑白图像。每个图像配4个描述图像中人物情感的选项，志愿者需要选择最符合图像中人物情感的选项。研究人员发现，与不服用避孕药的志愿者相比，服用避孕药的志愿者较难准确识别“复杂”情感，例如，她们较难分清图像中人物表情表示“骄傲”还是“蔑视”。研究人员在最新一期《神经科学前沿》杂志上发表论文写道，虽然口服避孕药被认为是药物史上被研究得最彻底的药物之一，但是它对情感、认知和行为的影响，人们知之甚少，鉴于全球有超过1亿女性服用口服避孕药，因此这方面研究非常必要。 欧佩(新华社微特稿)

# 美研究人员开发出新型口服胰岛素胶囊 未来有望替代皮下注射,供2型糖尿病患者日常使用

新华社华盛顿2月11日电（记者周舟）美国科研人员最新开发出一种口服胰岛素胶囊，未来有望替代皮下注射，供2型糖尿病患者日常使用。发表在8日出版的美国《科学》杂志上的研究显示，这种胶囊约一颗蓝莓大小，胶囊内的一枚小针头可将药物“注射”到胃壁下的血管中，动物实

验显示，其降血糖效果与皮下注射相当。研究显示，这种针头由纯冻干胰岛素针尖和生物可降解的针杆组成，针头被固定在一个压缩弹簧上，弹簧被糖包裹。当胃中的水将糖溶解后，弹簧会释放出来，将针尖扎入没有痛觉神经的胃壁，约一小时后会完全释放进血液，而胃壁下注射避免了酸性的胃液降解胰岛素。弹簧和胶囊的其他部分最终可通过消化系统排出。研究人员还从豹纹龟“自我复位”的能力中获得启发，这种来自非洲的陆龟有高耸的龟甲，被翻转后可以挺身复原，由此研究人员设计出胶囊的

形状，使其可以在胃中调整位置，保证针尖总能成功扎入胃壁。研究人员对猪进行的实验显示，这种胶囊可成功递送300微克的胰岛素，后来他们还将剂量增加到5毫克，后者与2型糖尿病患者所需的胰岛素剂量相当。论文作者之一、哈佛大学医学院

助理教授乔瓦尼·特拉韦尔索说，未来患者有望获得更轻松的服药方式，尤其对那些需要注射的患者而言，胰岛素只是一个典型的例子，许多其他药物都有望适用这种方法。下一步，研究人员将继续进行动物实验，并争取对这种胶囊开展人体试验。