

教育动态

教育部发布2026年本科专业目录

今年全国高校专业调整比例首次突破10%

中国教育报北京讯(记者 欧媚)近日,教育部发布《普通高等学校本科专业目录(2026年)》(简称“2026年本科专业目录”),以科技创新、产业发展和国家战略需求为牵引,持续提升高等教育对高质量发展的支撑力和贡献力。

为加强学科专业目录协同联动,推动本科专业目录与研究生教育学科专业目录有机衔接、上下贯通,更好适应新兴交叉学科发展和复合型人才培养需求,2026年本科专业目录在“交叉学科”门类中首批列入未来机器人、交叉工程等11种目录内已有专业和具身智能、脑机科学与技术等4种本次列入目录的新专业。目前,本科专业目录共涵盖13个门类、92个专业类、883种专业。

据统计,“十四五”期间,全国高校新增本科专业布点1.02万个、撤销或停招1.22万个。专业调整幅度持续增大,累计调整比例超30%,今年全国高校专业调整比例首次突破10%。本科专业结构进一步优化,高校服务国家战略与经济社会高质量发展能力显著提升。

教育部今年持续推进专业设置调整优化工作,引导和支持高校积极增设服务国家战略和现代产业发展需求的新专业。精准对接国家战略需求,增设能源科学与工程、深地科学与工程专业;服务传统产业优化升级,增设交通能源融合工程、农业机器人等专业;推动新兴产业和未来产业创新发展,增设生物制造、脑机科学与技术等专业;立足服务业扩能提质,增设数字文旅、商业人工智能等专业;聚焦打造智能经济新形态,增设数字贸易、数字金融



等专业。同时,进一步完善战略急需专业超常设置机制,支持哈尔滨工业大学、北京航空航天大学等9所高校增设具身智能新专业,推动新一代人工智能与实体经济深度融合,赋能经济社会高质量发展。

同时,教育部深入开展专业设置与区域发展匹配度提升工作,持续完善省域优先发展和暂缓发展的指导性专业清单年度发布机制,指导各省份对本地区人才供需关系进行前瞻性研判,推动各省份发布覆盖473种专业的急需专业清单和专业预警清单。黑龙江、浙江、重庆等8个省市开展专业设置与区域发展匹配度提升工作,打造特色优势专业集群247个,有力支撑区域经济社会

2026年全国城市联合招聘高校毕业生春季专场推出第二批134场服务活动

中国教育报讯(记者 高毅哲)记者从人力资源社会保障部获悉,职引未来——2026年全国城市联合招聘高校毕业生春季专场活动持续开展,人力资源社会保障部组织各地各有关机构推出第二批共134场服务活动,包括106场面向先进制造、生物医药、商贸物流、现代服务等重点行业和东北、华东地区等重点区域的线上线下专场(校

园)招聘会,3场跨区域巡回招聘会,21场直播带岗,4场政策宣讲和就业指导。重点推动就业公共服务进校园,为高校毕业生提供精准化、多样化的就业服务支持。

高校毕业生和用人单位可登录中国国家人才网“2026年全国城市联合招聘高校毕业生春季专场活动”主会场,查询相关信息并参与各类专场服务活动。

宏观坚定信心 微观抓实细节

——浅谈学习备考的方法

祁贵 周依婷

把学习比作你要攻克的堡垒,你就是将军,要“运筹帷幄,决胜千里”。你首先要宏观坚定信心,把学习中的困难当作“纸老虎”,小视它们,相信自己能够学习好,有一种“居高临下、势如破竹”的幻境。在具体学习过程中,也就是在微观抓实细节,你要认真对待每个章节的内容、每个定义、原理、公式的内涵和外延,每个生字、生词、单词的记忆等等,针对不同细节,寻找记忆和思维的最佳方法,努力提高学习质量,增强学习效果,做到“心中有数”“胸有成竹”,如果你对课本的每个章节全部内容都了如指掌,那就“知己知彼,百战不殆”了。因为考试不过是所学内容或是所学内容的延伸运用。

如果你面对学习,心中畏缩,自觉不如他人,压力巨大,自己先泄了气;面对学习中的困难,如见老虎,愁肠百结,烦恼不已,那你在宏观上就失去信心。在具体学习中,马马虎虎,你又不求甚解,得过且过,那你就成了“不知己知彼,每战必殆”。

在学习中,如果你认为自己天赋聪

慧,不思进取,不好好学习,那你是凭空骄傲!没有真本领,就如同马谡虽饱读兵书,却不会实际作战而失了街亭,影响了整个战局。再如赵括纸上谈兵,徒有虚名而已。如果你认为学习艰难,你就会谨小慎微;如果因为精神压力过重,压得自己喘不过气来,难免影响具体学习每个章节的效果,以为处处疑点,患得患失,分不清主次,白费辛苦。因为有些内容,如数学公理证明,你也学了,那却根本不考,当然如果你有精力研究也好,但在现代社会,科学家多是系统学习基础知识,“科班”出身,如果时间允许,你有点小发明,未尝不可。但在复习期间,这样做,就会顾此失彼,浪费时间。因为按中考和高考的《考试大纲》规定,考试内容“双基”,即:基本知识和基本技能。这一规定体现在学生的学习过程中,就是说掌握了课本的百分之八十五以上的主要内容就足以考上一个大学了。

(作者单位:市政府发展研究中心、人行朔州市分行)

常见成语辨析

浑然一体:浑然:完整不可分割的样子,融合成一个整体。形容完整不可分割。出处:《二程遗书》卷二上:“学者须先识仁。仁者,浑然与物同体。义、礼、知、信皆仁也。”近义词:水乳交融。反义词:支离破碎。例如,画家既有笔墨功夫,下笔与物象浑然一体,笔墨圆润而苍劲。常用于形容诗文、绘画。多作谓语,也作定语。“浑”不可写作“混”。见“水乳交融”。

浑身是胆:浑身:指全身。形容胆量非常大,无所畏惧。出处:《元史·赵壁传》:“宪宗即位,召壁问曰:‘天下如何而治?’对曰:‘请先诛近侍之尤不善者。’宪宗不悦。壁退,世祖曰:‘秀才,汝浑身是胆耶!’”近义词:胆大包天。反义词:胆小如鼠。例

如,武松浑身是胆,赤手空拳就把凶猛的老虎给打死了。多用于形容勇士和革命者。一般作谓语、定语。“浑身是胆”和“胆大包天”都形容人胆子特别大。区别在它们的感情色彩不同:“浑身是胆”是褒义成语,多用于指勇士和革命者;“胆大包天”一般用作贬义,多用于指罪犯。

(未完待续)



科技一线

从北京亦庄人形机器人半程马拉松“选手”超越人类纪录,到汉诺威工业博览会上参展人工智能(AI)应用和机器人“各显身手”,AI技术在4月清晰展现出加速落地应用的趋势。这个月还有多款大模型发布,其中“克劳德神话”模型据称能自主识别并利用网络安全漏洞,引发监管关注和行业震动。另外,AI应用的不断推出和业态的持续演化对治理提出更多新挑战。

落地应用加速迈向“能干活”

随着技术迭代和产业升级,AI应用正加速驱动各行业深层变革。在今年汉诺威工业博览会上,许多参展商带来了AI在安装、搬运、检测等真实生产场景中的应用案例,为提升生产效率和优化资源配置提供了新选项。主办方德意志会展公司董事会主席约亨·科克勒认为,AI正成为与自动化、数字化等并列的工业基础技术,推动新一轮产业转型升级。

具身智能是AI向“能干活”进化的一种主要形态。今年汉诺威工业博览会首次设立人形机器人专区,集中展示相关领域最新成果。多家中国企业带来的不同形态、功能各异的人形机器人,成为现场关注焦点。

从垂直领域来看,医疗产业是AI应用热点方向之一,医药研发赛道吸引越来越多科技企业入局,融入AI技术的新一代科研基础设施正在全面重塑药物研发的传统范式。近期,美国开放人工智能研究中心(OpenAI)推出专为生命科学研究打造的前推理模型GPT-Rosalind,旨在提升药物研发各个

落地应用、网络安全和治理挑战

——从三个关键词看4月全球AI领域发展

新华社记者 张莹

环节的效率和亚马逊科技公司发布AI应用“Amazon Bio Discovery”,可为研究人员设计和测试新药提供支持。

在北京亦庄人形机器人半程马拉松比赛上,夺冠的中国机器人“闪电”的成绩比人类半马世界纪录快了近7分钟,体现人形机器人在极限场景下的任务执行能力,其背后是AI、工业制造、通信应用、材料研发等技术领域的不断协同进化。随着应用场景不断拓展,中国人形机器人已经成为中国硬科技的一张新名片。

AI网络攻防能力升级引关切

4月,多款大模型“上新”,包括谷歌新一代开源模型Gemini 4、美国AI企业Anthropic的“克劳德神话”、元宇宙平台公司旗下“超级智能实验室”的首款模型Muse Spark等。

其中,“克劳德神话”在AI网络安全领域引发持续关注乃至担忧,美英等国监管机构紧急向金融等行业提示相关风险。据介绍,“克劳德神话”能够自主识别并利用主要操作系统和网络浏览器中可立即用于攻击的“零日漏洞”,串联多个漏洞构造攻击手段,并实现突破运行限制范围的“沙箱逃

逸”。开放人工智能研究中心也于4月推出了迭代模型GPT-5.4-Cyber,宣称能够帮助安全专业人员评估潜在恶意软件风险和漏洞。

有业内观点认为,“克劳德神话”等具有较强网络攻防能力的模型表明,AI能力已经跨过一个门槛,正在从根本上改变网络安全攻防格局,极大提升了保护关键基础设施免受网络威胁的紧迫程度。英国一项评估显示,前沿模型能力翻倍的周期已从8个月缩短至4个月。

值得注意的是,“克劳德神话”和GPT-5.4-Cyber都以“安全风险过高”为由,仅向少数合作伙伴或经过审查的安全供应商、机构和研究人员有限开放。有观点认为,这背后可能潜藏利益考量,旨在争夺有关AI技术研究和安全标准制定的话语权。须警惕前沿大模型领域演变成由“少数实验室、特定政府机构和战略合作伙伴组成的小圈子”。

新应用提出治理新挑战

4月,一个名为“同事.skill”的项目在开源技术社区GitHub上火爆。其功能是通过聊天记录、工作邮件、文档等原始材料,再添加几句主观描述,生成一

个可以代替离职同事的“AI分身”。网友将这一过程戏称为“炼化”。

该项目引发关于AI时代个人数据保护、责任主体界定等问题的讨论。有观点认为,“炼化同事”不仅可能构成对员工个人智力成果的侵权,还存在侵犯隐私权的风险。而且,一旦“AI分身”在工作中犯错,现有法律尚无清晰界定责任主体。

近来还有“开放之爪”等智能体被广泛应用。清华大学新闻与传播学院教授陈昌凤接受新华社记者采访时表示,以“开放之爪”为代表的智能体已不再只是被动执行指令的工具,而是能够自主拆解任务、调用工具并协调流程的“行动参与者”。一旦执行中出现偏差或错误,责任往往不是来自单点失灵,而是由模型、工具、平台及相关参与主体共同构成的链条所导致。这种多主体协同的结构对传统的责任归属框架提出挑战。

AI正在深刻改变世界。AI技术迅猛发展并催生大量全新应用,在赋能各行业的同时,相关的安全、监管及社会影响等问题日益突出。当前AI治理的一个核心问题在于尽快厘清人机协作的权责边界,以确保AI真正服务于人、造福社会。新华社北京电



全球单机容量最大漂浮式海上风电平台安装完成

新华社北京电(记者 戴小河)三峡集团5月3日宣布,由集团牵头研发建设的全球单机容量最大16兆瓦漂浮式海上风电平台——“三峡领航号”2日晚在广东阳江海域安装完成,标志着我国在深远海漂浮式风电技术领域取得突破。

“三峡领航号”位于离岸超70公里、水深超50米的深远海域,由16兆瓦超大容量风机、半潜式浮体平台、新型系泊系统三部分组成。风机叶轮直径252米,扫风面积相当于7个标准足球场的面积,叶尖最大高度超过270米。

“三峡领航号”所在海域最大浪高超过20米,最高风速73米/秒,给安装和运行带来极大挑战。

“我们在国内首次研发应用新

型系泊系统、主动压载系统、智慧监测系统、66千伏动态海缆等多项新技术和新材料,使得‘三峡领航号’具备抵抗超强台风的能力,能够在恶劣海况下安全稳定运行。”三峡集团广东分公司海上风电工程师潘宏冠说。

“三峡领航号”安装在一个长约80米、宽约90米、排水量达2.4万吨的半潜式浮体平台上。平台依靠9个吸力锚,搭配国产高性能聚酯纤维缆与锚链实现海底系泊定位。其中,聚酯纤维缆是首次在国内海上风电领域应用,具有高弹性、高强度、耐久性等特点。

当机组受到风浪冲击时,聚酯纤维缆可通过自身的弹性变形,有效吸收波浪能量,削弱刚性冲击对装备结

构的影响。其单根最大可承受1300吨的拉力,能够在海洋环境中长期抵抗腐蚀与疲劳,是我国在高端系泊材料领域的重大突破。

在实现稳固系泊的基础上,“三峡领航号”首次在我国海上风电领域应用主动压载系统。在风机日常运行时,该系统可通过主动调节三个立柱水舱的水量来控制平台姿态,有效降低机组在风浪中的摇摆幅度,进一步保障风机平稳运行。

“三峡领航号”还为复杂海况下的电力输送难题提供了新的解决方案。其首次应用的66千伏国产动态海缆采用波形结构设计,通过合理布置浮力块与重力块、加装防弯保护装置等措施,确保海缆在水中保持安全形态。

我国科学家揭示反刍动物甲烷排放调控机制

新华社武汉电(记者 侯文坤 胡喆)甲烷是主要的温室气体之一,而来自畜牧业的甲烷排放是其源头之一。近日,我国科研人员在反刍动物瘤胃纤毛虫体内发现了新型产氢细胞器——氢小体,并阐明了瘤胃纤毛虫调控反刍动物甲烷排放的核心机制,为畜牧业绿色低碳发展提供新的理论支撑。相关研究成果于北京时间近日发表在国际学术期刊《科学》上。

“全球甲烷排放的增加主要源于人类进行的畜牧业、水稻种植、化石能源生产与利用等活动,其中牛、羊等反刍动物排放的甲烷占全球人为甲烷排放量的30%以上。”论文通讯作者、中国科学院水生生物研究所研究

员缪伟介绍,反刍动物甲烷主要源于其瘤胃内微生物厌氧发酵,其中原生动物纤毛虫在瘤胃微生物总量中占比最高可达50%,与反刍动物甲烷排放密切相关。

到底谁在牛羊胃里制造甲烷?为进一步解析瘤胃纤毛虫影响反刍动物甲烷排放的机制,中国科学院水生生物研究所联合南京农业大学、江汉大学、吉林农业大学、西北工业大学等组成研究团队,建成了包含多毛类纤毛虫(纤毛覆盖整个细胞)和少毛类纤毛虫(纤毛仅覆盖细胞区域)两大类,共6科18属的瘤胃纤毛虫基因资源库,并构建了多种瘤胃纤毛虫体外厌氧培养方法,建立了瘤胃纤毛虫活体物质资源库。

缪伟说,在丰富的研究资源基础上,团队首次在瘤胃纤毛虫体内发现了起源于内膜系统的、具有单层膜的新型产氢细胞器——氢小体。氢小体中含有的氢化酶和氢还原酶,在氢气生成和去除进入瘤胃的氧气中发挥关键作用,为产甲烷菌提供了产出甲烷的底物和厌氧环境。研究证实,氢小体分布于纤毛虫细胞中纤毛覆盖区域,多毛类纤毛虫的氢小体丰度远高于少毛类,其对产出甲烷的贡献也更为显著。因此,多毛类纤毛虫可作为反刍动物甲烷排放调控的靶标纤毛虫物种。

缪伟表示,这一研究成果为畜牧业绿色低碳发展、研发靶向减排新技术提供了重要理论支撑。

美研究团队首次绘制「嗅觉地图」

新华社洛杉矶电(记者 谭晶晶)近日发表在《细胞》杂志上的一项新研究说,美国科研团队首次绘制出鼻腔嗅觉受体的详细空间分布图谱,填补了嗅觉机制研究中的重要空白。图谱显示,嗅觉受体在鼻腔中按类型高度有序分布。新发现为研发嗅觉丧失相关疗法提供了重要基础信息。

美国哈佛大学医学院领衔的研究团队结合单细胞测序和空间转录组测序技术,对300多只小鼠体内约550万个相关神经元进行了分析。这两项技术能帮助确定鼻腔内神经元所表达嗅觉受体的种类及其所在位置。利用该方法,研究团队首次绘制出鼻腔内超过千种嗅觉受体排列方式的详细图谱。

此前科学界普遍认为嗅觉受体在鼻腔内随机分布。但新研究发现,表达嗅觉受体的神经元在鼻腔中按受体类型排列成紧密、相互重叠的水平带状结构,从鼻腔顶部延伸至底部。不同的小鼠个体表达嗅觉受体的神经元都呈现这种高度有序分布,并与大脑中嗅觉图谱的组织结构相呼应,为理解嗅觉信息如何从鼻腔传递至大脑提供了线索。

研究还显示,一种名为视黄酸的分子在这一结构形成过程中发挥关键驱动作用。长期以来,视觉、听觉和触觉系统均已建立清晰的感知机制图谱,而科学界对嗅觉的基本生物学理解相对滞后。参与这项研究的哈佛大学医学院神经生物学教授桑迪普·达塔表示,新研究成果有助于深化对嗅觉运作机制的认识,并为开发嗅觉丧失的疗法提供重要的基础信息。

天舟九号货运飞船顺利撤离空间站组合体 将于近期择机受控再入大气层

新华社北京电 天舟九号货运飞船5月6日顺利撤离空间站组合体,将于近期择机受控再入大气层。

记者从中国载人航天工程办公室获悉,当日16时34分,天舟九号货运飞船顺利撤离空间站组合体,转入独立飞行阶段,将于近期择机受控再入大气层,飞船再入过程中烧蚀残存的少量残骸将落入预定安全海域。

2025年7月15日,天舟九号货运飞船从文昌航天发射场发射升空,成功对接于空间站天和核心舱后向端口。天舟九号货运飞船搭载了航天员在轨驻留消耗品、推进剂、应用(试)试验装置等物资。(李国利 杨欣)