

科教振兴

2025年3月10日 星期一

本期主编:姚艳春(0451-84655776)
执行编辑:杨任佳(0451-84655786)

校园动态

AI伴开学 全流程赋能“教学评”

本报讯(记者赵一诺)近日,我省各地大中小学迎来了别样的开学季,人工智能(AI)技术正逐渐融入校园生活,为教育领域带来新的活力与变革。

在哈尔滨新区第六学校三年级语文课上,学生通过讯飞星火智慧黑板与“数字李白”对话,有效激发了学生的探索精神和想象力。该校四年级英语课堂则引入智能语音评测系统,实时采集学生发音数据并生成个性化档案,帮助教师精准辅导,大幅提升教学效率。

记者从省教育厅获悉,我省多地学校及教育行政部门通过引入人工智能技术,打造智慧课堂,优化教学管理,展现出教育创新的多元实践。

哈尔滨工程大学推出教育资源云平台2.0,整合DeepSeek等54个AI大模型,覆盖教学、学习与评估全场景。AI教学中心自动生成教学方案,优化课件,并辅助命题与评阅。AI学习中心根据学生需求定制学习路径。AI督导中心分析课堂抬头率、互动频率等行为数据,优化教学。此外,该校部署的DeepSeek-R1大模型“程小智”为师生提供代码生成、算法设计等专业支持,保障数据安全与高效响应。

黑龙江大学上线由师生团队自主研发的“AI校园督导系统”,通过视觉传感器监测课间安全,实时预警异常行为。

在近日召开的2025年全省教育工作会议上,省教育厅明确将教育数字化转型作为改革突破口,推动AI与教育教学深度融合。通过建设省级数智教育先行区和实验校,提升教师数智素养,为学生提供更加智能化、个性化的学习体验。

随着开学季的到来,黑龙江省大中小学正积极拥抱AI技术,全面开启教育数字化转型,各地各校积极探索AI技术在教育教学中的应用,为学生的学习和成长带来更多的可能性。

毫厘之间 淬炼中国精度

记哈工大仪器科学与工程学院超精密仪器技术创新团队

把国之所需刻进基因的追光者

“这辈子我只想做一件事,把这件事做到极致!”在“中国科技青年风采”的舞台上,哈工大仪器科学与工程学院“90后”副教授常笛的宣言掷地有声。作为团队光栅测量研究方向的负责人,这位青年教师带领团队攻克了高端装备超精密测量中的“卡脖子”难题,其研究成果两次入选“中国光学领域十大社会影响力事件”。

“国家的需求就是我们的第一选择。”团队带头人谭久彬院士的这句话,就像是团队的精神密码,让年轻人有勇气、有信心瞄准国家重大需求去挑战尖端。

几年来,这支百余人的创新团队在国际顶级期刊《自然》子刊发表近20篇前沿论文,自主研发的20余种大型超精密仪器也被应用于大国重器。国家重点研发计划项目负责人王伟波教授道出团队的成长路径:“我们通过‘埋种子’‘铺路子’‘搭梯子’‘压担子’,不断凝聚青年、培养青年、锻炼青年、成就青年。”

为了国家的需要,把一件事做到极致,是这个团队始终坚守的初心。团队弘扬“大师+支部”“团队+支部”优势,以党建为科研赋能,创新设置“政治学习+大师引领+强国研讨”“政治生活模式,开展“院士讲党课”“支委讲党课”“学生讲党课”“师生联合志愿服务”等主题党日活动,打造“仪器大讲堂”“初心讲堂”“头雁

讲堂”工作品牌,引领团队师生以实际行动彰显“扎根东北、爱国奉献、艰苦创业”的爱国情怀和政治担当。



常笛在“中国科技青年风采”活动中分享自己的科研经历并荣获“最佳风采之星”称号。

在纳米世界攀登科技珠峰

这个年轻的团队有多厉害?他们研发的超精密仪器,精度能达到微米甚至纳米量级。这些仪器就像是给大国重器装上了“眼睛”,能实时监控精密操作的每一个细节。

他们瞄准国家重大需求,承担国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家重大工程等项目40余项,总经费超6亿元;成功研制了4种国家级计量标准装置和20余种大型超精密仪器,解决了30余个高端装备研制生产中的超精密测量难题。

“无论是基础研究还是技术创新,都需要挑战尖端的勇气和长年累月的潜心耕耘。”国家级青年人才、28岁就从助理教授破格晋升为研究员的“95后”青年教师赵唯唯,紧紧围绕国家重大需求,聚焦国际科技前沿问题,不断强化基础理论研究,一次次实现从0到1的突破。

“哈工大从来不怕啃‘硬骨头’,我们要做国家急需的东西,关键时刻

用得住、顶得住、扛得住。”国家级高层次人才、国家重点研发计划项目负责人胡鹏程教授说。

把重大科研项目技术清单转化为课题清单,让年轻人有机会去挑战真正的核心难题,这就是团队成功的“秘诀”。

“冷板凳”上“磕”出尖端成果

“科研就是痛并快乐着。你努力了10次,也许只有1次是成功的。但是为了那10%的愉悦,90%的煎熬都是值得的。”2024年刚刚留校任教的青年教师石剑,是团队中“萌新”的代表,他身上那股对科研的热爱与执着,深得导师和团队的“真传”。

“世界上没有什么捷径,两个字——‘死磕’。”石剑说他相信“一万小时定律”,只要不断地尝试、不断地努力,日积月累,最终就会实现从量变到质变的跨越。而他也正是凭着这股拼劲,完成了一个又一个看似不可能完成的任务。

这种“死磕到底”的专注与执着,是团队成员的共同写照。他们牢记导师的话:“要做就做顶尖的,挑战尖端才能实现报国。”

刚过完春节,2021级博士生王丙泉就一头扎进实验室。读博期间,这个始终在基础理论上苦下功夫、坐稳“冷板凳”的年轻人,以第一作者身份发表SCI、EI论文10篇,成功解决应力场精准动态测量难题,并首次在学院以学生身份获省级科技进步奖。

“带我们的老师都比学生还拼,我们还有什么理由不努力呢?”王丙泉说,未来他将瞄准行业需求继续攻关,真正把论文写在祖国大地上。

这种执着精神在团队已

成传统。从谭久彬院士深夜研讨的身影,到青年教师通宵调试设备的坚持,到学生党员突击队的攻坚,三代科研人用“扎根东北、爱国奉献、艰苦创业”的情怀,将6平方米的起步实验室,拓展成服务国家重大需求的创新高地。

这种“导师冲在前,学生抢着干”的接力,让团队的科研跑出了“加速度”。团队成员曾荣获中国青年科技奖等奖项,获得中国国际大学生创新大赛金奖、中国传感器创新创业大赛特等奖等国家奖励120余项,培养的优秀毕业生入选《麻省理工科技评论》“35岁以下科技创新35人”“中国榜单”……在一连串的耀眼成绩面前,他们仍不满足,他们说:“超精密仪器技术的赛道没有终点,我们的征途是让中国精度领跑世界。”

图片由哈尔滨工业大学提供

锚定新航向 答好教育强省新考卷



佳木斯市向阳区立新教育集团体育大课间活动。

创新驱动 锻造支撑振兴的科教新引擎

我省各高校全面启动科技创新赋能行动。哈尔滨工程大学党委书记高岩表示,将聚力推进教育科技人才一体化发展,发挥特色办学优势,用全校师生兴海报国的生动实践,服务国家重大战略和龙江高质量发展。

省教育厅高等教育处处长雷永超表示,下一步,省教育厅将在强化高校“双特”建设发展,优化调整本科专业布局,实施“四新”建设创新发展,深化人才培养模式改革,细化教育教学内涵建设,固化产学研用协同育人成果等方面下功夫,求突破、见实效,提高本科人才培养与经济社会发展需要适配度,全面提升高等教育对高质量发展可持续振兴的支撑力贡献力。

近年来,东北石油大学的科技成果转化同样跑出“加速度”。该校党委书记付晓飞表示,将加快龙江区域协调发展,全力构建应用型人才培养体系,重点打造五大科技创新联合体,实施五大行动计划,深化政产学研用合作,深度融入“一带一路”建设,不断提升办学国际化水平。该校校长董宏丽表示,学校将瞄准新质生产力,高质量建设环东北石油大学创新创业生态圈,助力区域传统产业改造升级。深化科技成果转化机制改革,推动更多优质科技成果从“书架”走上“货架”。

图片由受访单位提供



大庆实验中学数字化教育课堂。

立德树人 凝练“黑土地上的精神力量”

田甜 李笑冰 本报记者 赵一诺

春潮涌动处,奋进正当时。2025年全省教育工作会议的召开,为龙江教育锚定了“推进教育强省建设”的新航向。从激情活力的校园到科研“象牙塔”,从县域职教改革的试验田到国际教育合作的桥头堡,一场以“提质增效、创新突破”为核心的教育变革正在全面铺开。全省教育工作者将以会议精神为指引,答好新时代龙江教育“考卷”。

在牡丹江市,一场“大课间”改革正在悄然重塑校园生态。牡丹江市教育局局长吕文韬介绍,该市创新推出“阳光体育双课间”模式,通过15分钟小课间+双30分钟大课间特色活动“组合拳”,开展“最美大课间”评选;构建家校社协同育人“同心圆”,依托“牡丹江教育大讲堂”传播科学教育理念;构建大中小学心理健康教育一体化工作模式;深化办学行为特邀监督员制度,以刚性制度守住教育底线。

在鸡西市,“五育融合”正转化为具体实践。鸡西市教育局党组成员、副局长宋秋颖说,鸡西市将通过重点实施塑造立德树人新格局行动、“书香校园”内涵建设行动、学生科学素养启蒙行动计划、“体教融合+美育浸润+大健康”融合育人、劳动研学实践行动、“暖心·家”协同育人行动6项温暖教育系列行动,打造让师生满意、群众好评的有温度的教育。

七台河市将思政教育融入地域特色。依托“行走的课堂”项目,深入推进大中小学思想政治教育一体化建设,让课本里的奋斗精神变得可触可感。同时完善全面育人体系,打造“体教融合”模式,通过打造全省校园“短道速滑”示范区,为龙江培育冰雪体育后备人才助力。

省教育厅思政处处长张爽表示:“我们将深度挖掘龙江红色资源,打造‘黑土地上的精神力量’大思政品牌,让育人体系既有时代特征,又具龙江味道。”

提质攻坚 打造适配发展的教育新体系

在黑龙江农业职业技术学院智慧农业实训基地,学生们正通过VR设备模拟大豆种植全流程。作为省级涉农

刘培香 本报记者 赵一诺

午夜,哈尔滨工业大学仪器科学与工程学院,一群平均年龄35岁的青年正在纳米级的微观世界里埋头攻关——哈工大仪器科学与工程学院超精密仪器技术创新团队承担着国家科技重大专项等40余项科研攻关任务,已成功研制4种国家级计量标准装置,在超精密仪器技术领域实现了从“追赶者”到“并跑者”的跨越。



团队在做科研。

文/摄 胡莹洁 本报记者 赵一诺

3月初的一天,哈尔滨工程大学21B教学楼内,中国工程院院士、哈工程水声工程学院教授杨德森,为水声工程专业本科生讲授专业核心课程《水声学》的开学第一课。面对讲台下的百余名学子,他寄予厚望:“你选择这个行业,就是把自己交给国家了!”

从水声学的普遍认知讲起,杨德森院士结合发展历史、重大事件以及自身求学、科研经历,将学科的重要意义、特点、基本原理娓娓道来:“水声学发展的历史很短,是一门‘年轻’的学科,有着无限的发展潜力和广阔前景。”

杨德森院士向同学们讲述前辈们从无到有、发展水声专业的奋斗历程,以及他们为新中国国防建设作出的重要贡献,并深入浅出地讲解当下国际前沿理论探索前景和最新科研成果。杨院士曾对我说过,水声专业本科生要熟读尤立克的《工程水声学》,硕士研究生要熟读布列霍夫斯基的《海洋声学》。他嘱咐同学们,一定要了解海洋环境,走上工作岗位更要关注海洋、热爱海洋。

投身水声研究四十余载,杨德森院士带领团队打破国外技术垄断,从“蛟龙”号到“奋斗者”号的深海突破,用“做人做事做学问,为船为海为国防”的人生信条,将海洋强国的使命刻进青年学子的心中。他说:“科研的胜利,往往在于再坚持一下的努力。”他期待年轻人接过接力棒,让更多海洋梦变为现实。

“杨院士结合自身科研经历,分享了许多实际案例,让我切实感受到水声学在海洋强国建设中的重要作用。”“课堂上,我感受到从‘时代楷模’杨院士到‘全国先进工作者’杨德森院士对于水声学科的热爱与执着追求,感受到了真正的科学家精神和哈军工精神的传承,让我们明白面对科研瓶颈时既要保持耐心和专注,更要迎难而上,攻坚克难。”杨院士作为水声工程领域著名专家,攻克了前沿科研成果和工程实践,向我们讲授了水声学的历史和最前沿的知识,激励我们脚踏实地,勤奋学习,为祖国水声事业发展贡献青春力量。”同学们被先辈们的奋斗故事深深打动,更加坚定了学好水声、服务国防的信心。

嘹亮的军号声响起,一个半小时的课程结束,学生组成的签名队伍从教室蜿蜒至走廊。走廊宣传栏里,杨德森院士28岁时调试仪器的老照片与他此刻与学生亲切交流的身影重叠。45年前教学楼前纤细的白桦树如今已亭亭如盖,而火炬版图上,为船为海为国防”院士的语音中,127簇火苗正在燃烧。



学生们在认真听讲。

开学第一课 院士点燃学子海洋强国梦