

浙海大聚焦关键技术,科协机制赋能产业升级

洞头打造全国首个大黄鱼“声波牧场”

本报讯 4月21日,在温州市洞头区鹿西乡妩人吞海域,一场科技赋能的“牧鱼”行动正式启动。3万尾由浙江海洋大学牵头培育的岱衢族大黄鱼苗种在声波系统的“护航”下,成功“入住”全国首个大黄鱼“声波牧场”,这也是该基地今年首次增殖放流活动。

作为项目的技术主导方,浙江海洋大学联合温州市洞头区海洋开发研究院、黄鱼岛海洋渔业集团、中国科学院声学研究所、鹿西乡政府等单位,将智能声波系统应用于大黄鱼增殖放流。

现场10个橙色浮筒通过发射特定频率声波,形成覆盖160亩海域的“无形围栏”,既限制大黄鱼逃逸,又不干扰其他海洋生物自由活动。

此次放流的3万尾大黄鱼幼鱼,是浙江海洋大学党委书记严小军教授团队历时多年攻关的成果。团队通过大黄鱼种群遗传学研究和全基因组测序技术,筛选出具有优良基因的岱衢族大黄鱼后代,并采用三级驯化技术培育出规格达200克、体长22厘米左右的优质苗种。该苗种与传统苗种相比成活率提升60%以上,生长性能显著优化。

“这些苗种遗传性状接近野生种群,更能适应自然海域环境。”严小军表示,团队通过专项驯化技术解决了大黄鱼种质退化的核心难题,为后续增殖放流和自然种群恢复奠定了科学基础。

目前,团队已在3000尾大黄鱼幼鱼上打上人工标记。“我们可以通过监测标记大黄鱼的存活率、逃逸率、保存率等,系统评估大黄鱼在海域的摄食效率、生存适应性和洄游规律,为优化增殖放流技术提供科学支撑。”严小军介绍,浙江海洋大学将与洞头区政府围绕大黄鱼繁殖生物学、智能装备技术等开展联合攻关,着力破解海水增养殖关键技术瓶颈,推动“牧养一体化”智慧无人渔场建设,助力实现大黄鱼自然资源种群恢复,也让海洋牧场释放更大的潜力。严小军表示,团队目标是通过科技创新,让海洋牧场从“试验田”升级为“生态引擎”,为全国海洋经济高质量发展提供“浙海大方案”。



洞头区海洋经济发展建设。洞头区科协则充分发挥桥梁纽带作用,牵头促成浙江海洋大学与黄鱼岛海洋渔业集团的深度合作,于2024年成功建立博士创新站。通过机制赋能区域产业升级,双方未来将围绕前沿领域持续攻关,构建“研发—孵化—转化”一体化平台,为洞头打造海洋经济高地实现海岛共富提供长效支撑。

黄鱼岛海洋渔业集团相关负责人说:“与传统网箱养殖相比,无网环境养出的大黄鱼肌肉紧实,口感更接近野生品质。此次3万尾鱼苗放流后,各项研究数据将帮助牧场提高声波覆盖范围,优化发声效果,助力企业降本增效。”

近年来,浙江海洋大学聚焦关键技术,深度融入洞头区海洋经济发展建设。洞头区科协则充分发挥桥梁纽带作用,牵头促成浙江海洋大学与黄鱼岛海洋渔业集团的深度合作,于2024年成功建立博士创新站。通过机制赋能区域产业升级,双方未来将围绕前沿领域持续攻关,构建“研发—孵化—转化”一体化平台,为洞头打造海洋经济高地实现海岛共富提供长效支撑。

入洞头区海洋经济发展建设。洞头区科协则充分发挥桥梁纽带作用,牵头促成浙江海洋大学与黄鱼岛海洋渔业集团的深度合作,于2024年成功建立博士创新站。通过机制赋能区域产业升级,双方未来将围绕前沿领域持续攻关,构建“研发—孵化—转化”一体化平台,为洞头打造海洋经济高地实现海岛共富提供长效支撑。

核能科普

在电力的神秘王国里,有个活力四射且至关重要的“扛把子”——10kV中压配电盘,其中嵌入了关键的继电保护装置。它们虽然不像电影主角那样穿着闪亮的战衣,但在日复一日的工作中,守护着电力世界的安宁与稳定。

10kV中压配电盘: 电力世界的“快递小哥”

电力世界宛如一座繁忙的都市,而10kV中压配电盘则是这座城市的神经中枢,一个繁忙而精准的交通枢纽。它如同一位不知疲倦的“快递小哥”,将来自发电厂的澎湃电能,精准无误地输送到城市的每一个角落。这个交通枢纽内部结构精密,包括母线隔室、手车室、低压室、电缆室以及燃弧泄压通道等多个关键部位,它们各司其职,共同确保电能能够按照需求逐级分配,满足各级设备和用户的用电需求。

然而,在这座电力之城,偶尔也会遇到“交通堵塞”或“事故”。这时,就需要另一位英雄——继电保护装置来施展它的神通了。

继电保护装置: 电力世界的“安全卫士”

就像“奥特曼”在危机时刻挺身而出,保护城市免受怪兽的侵袭一样,当10kV中压配电盘及其电力传输网络遇到故障时,继电保护装置会毫不犹豫地挺身而出。它会迅速而精准地切除故障电路,阻止故障电流继续蔓延,避免其对电力系统造成更大的损害。同时,它还会像一位冷静的指挥官,迅速隔离故障区域,确保其他无故障部分能够继续正常运转。这样一来,即使电力世界遭遇“小怪兽”的侵扰,也能在最短的时间内恢复平静与稳定。

协同作战: 共筑电力世界的钢铁长城

10kV中压配电盘与继电保护装置之间建立了紧密的协同作战关系。就像“正义联盟”中的超级英雄一样,它们共同应对电力世界中的各种挑战。

当电力网络中的电流出现异常时,继电保护装置会第一时间感知并作出反应。它会迅速切除故障电路,并通过报警系统向运行人员发出警报。运行人员收到警报后,会立即采取行动,进一步排查和处理故障。而在这个过程中,10kV中压配电盘则继续发挥着它的交通枢纽作用,确保其他无故障部分的电能供应不受影响。这种协同作战的模式,使得电力世界在面对各种挑战时,都能够迅速而有效地应对,确保电力供应的稳定与安全。

虽然10kV中压配电盘与继电保护装置没有华丽的战衣和炫酷的特技,但它们却是电力世界中不可或缺的守护者。它们用自己的智慧与勇气,守护着电力世界的安宁与繁荣。它们就像是身边的守护者一样,保护着我们的日常生活和工作,让我们能够安心地享受电力带来的便利与舒适。

电力世界的「扛把子」

科普进校园 解锁科学密码



本报讯 “快看!机器狗不仅会走路,还能倒立、握手!”4月21日,一场以“探索科学世界·点亮未来梦想”为主题的科普活动在丽水市缙云县双溪口小学展开。学生们化身“小小科学家”,在科技与趣味交融的实验中开启了一场科学探索之旅。

活动由缙云县委工部、共青团缙云县委员会、县科协等单位联合发起,不仅展示了山区青少年科普教育的创新实践,更成为“遇见‘杏’运”系列志愿活动的年度亮点。

“太酷了!原来机器人这么有趣!”随着宇树科技研发的四足机器人的灵巧登场,现场瞬间沸腾。这只科技感十足的机器狗以行云流水的奔跑姿态亮相,旋即展示倒立旋转、精准握手、花式比心等高难度动作,引得学生们惊呼连连,争相与这位“科技伙伴”互动。

科技志愿者现场揭示了机器狗的仿生学原理与运动算法,将复杂的编程知识转化为趣味问答,学生们争相举手参与。

移步科学工坊区,伯努利悬浮球实验台前围满好奇的学生。“为什么气流能让乒乓球悬浮?”在志愿者的引导下,学生们通过调整风机功率观察物体运动轨迹,亲手绘制气流模拟图理解压强差原理。

在静电魔法实验区,随着“噼啪”声响起,女生的长发因范德格拉夫起电机根根竖立,化身“静电女神”,现场爆发出阵阵欢笑声。“电荷转移原来是这样发生的!”学生们通过触摸静电球,观察“闪电”轨迹,将抽象的物理概念转化为可感知的奇妙现象。

当日同步开展的科普大篷车巡展中,20余件涵盖光学、力学的互动展品吸引学生驻足体验,反邪教知识竞答区更将科学思维与法治教育有机融合。

作为“遇见‘杏’运”志愿品牌的核心组成部分,本次活动展现了跨界融合的创新模式。“我们不仅



要破除城乡教育资源壁垒,更要激发孩子们的内生探索欲。”缙云县科协负责人表示,今年将扩大“惠民兴县”科技志愿服务覆盖面,为青少年创造全面发展的空间,让他们在实践中感受知识的力量,收获成长的快乐。

在生活褶皱中寻找宇宙真理

——《物理真好玩》读后感

□ 浙大教科附属启文中学804班 黄宇晴



在大多数人的印象中,物理是一门充满复杂公式和抽象概念的学科,令人望而生畏。然而,当我翻开《物理真好玩》这本书时,却仿佛打开了一扇通往全新世界的门,让我对物理有了截然不同的认识。

作者左卷健男以独特的叙事视角,在生活褶皱中揭示出宇宙运行的深邃法则,将艰深的物理原理转化为充满智慧的探索之旅,为读者搭建起连通生活常识与科学本质的思维桥梁。从汽车轮胎设计与摩擦力的精妙关联,到虹霓光影背后折射定律的精确演绎,作者都使用了生活中的鲜活案例,深入浅出地诠释了原本晦涩难懂的科学原理。当看到“刹车距离与摩擦系数”的定量分析时,我突然惊觉:那些曾被视作理所当然的生活现象,竟是物理定律早已悄然编织进生活经纬的明证。这种认知颠覆打破了我对物理的刻板印象:它不再是教科书上冰冷的公式阵列,而是潜

伏在咖啡杯表面张力里的智慧精灵。

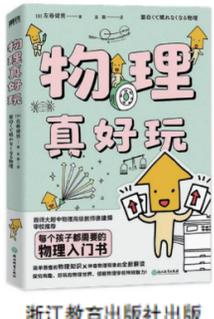
书中对科学史的重新演绎尤其令人耳目一新。在追溯万有引力发现历程时,作者不仅重现了那个改变人类认知的苹果传说,更是通过伽利略比萨斜塔实验与亚里士多德学说的世纪交锋,立体勾勒出科学发现的渐进性本质。当读到伽利略顶着教会压力坚持“用测量说话”时,那些泛黄的历史文献突然化作鲜活场景,这或许正是科学教育的真谛——让知识获取升华为思维范式的革新。

实验章节的编排堪称教学艺术的典范。从三棱镜分光实验到斜面加速度测量,作者用“现象观察—原理推导—实际应用”的三段式架构,完美复现了科学研究的完整闭环。特别是白光幻化七彩光谱的瞬间,文字描述竟让纸页间跃动着实验室特有的金属反光。这种沉浸式体验使我顿悟:物理公式绝非枯燥的符号堆砌,而是人类破解自然密码的密钥。

掩卷之际,法拉第电磁感应的历史回响仍在耳畔萦绕。作者左卷健男不仅成功播撒

了科学好奇的种子,更示范了如何用教育智慧浇灌这株幼苗。当知晓这位科学传播者最推崇的正是实验物理学家法拉第时,书中那些精心设计的探究环节便有了精神传承的深意——或许某天,当我在实验室见证电磁奇迹的瞬间,也会如少年法拉第那般,为自然真理的惊鸿一瞥而颤栗不已。

这部跨越学科疆界的启蒙佳作,既是指引航向的星辰图鉴,更是叩击思维边界的破冰船。它让我深刻领悟:所谓物理之“好玩”,实则是人类以有限性丈量无限宇宙。指导老师 翟慧敏



临平青少年探秘装配式建筑

本报讯 为迎接4月22日世界地球日,杭州市临平区科技馆于日前组织塘栖三小学生在汉尔姆建筑科技公司开展“建筑百搭密码”主题研学活动。50名小学生在研学导师带领下,深度体验装配式建筑的环保奥秘,以实际行动响应“我们的能源,我们的星球”这一世界地球日主题。

在装配式建筑展示区,预制构件组成的医院、酒店等场景模型让孩子们惊叹。工程师现场拆解可变换布局的病房模块,当“墙体中隐藏折叠病床”的设计揭秘时,大家争相观察构件间的精密拼接。这些像巨型积木的墙板在工厂预制完成,现场安装效率相比传统施工大大提高,同时还可以降低现场施工产生的噪音和污染问题。工程师的讲解让学生们恍然大悟:“原来造房子也能像搭乐高一样,模块化设计可以让建筑施工更低碳环保。”

工程师通过抗震实验生动诠释建筑的人体工学设计。当装配式墙体模型在模拟地震台上稳固如初,学生们自发鼓起掌来。“保温层是建筑的羽绒服,隔音模块像降噪耳机。”工程师的比喻引发阵阵笑声。

实践环节中,学生们分组搭建“生态堡垒”,利用废旧纸板、塑料瓶设计兼具承重与抗震功能的创意墙体。最终,一座座充满童趣和环保理念的“生态堡垒”在学生们的巧手中诞生,当每组作品在承重测试中成功过关时,教室里传出一阵阵欢呼声。

在模拟地震台测试环节,生态堡垒墙体出现轻微倾斜,工程师借用孩子们搭建的模型现场教学,这种在真实问题中即时反馈的教学方式,让抽象的建筑力学化为触手可及的认知。

云和举办木玩科普阅读活动

本报讯 4月19日,丽水市云和县科普活动中心充满欢声笑语,一场别开生面的木玩科普阅读活动在此举行。20余名孩子在浙江省高水平专业建设负责人、高级玩具设计师蓝新章的指导下,通过传统技艺与现代创意的碰撞,共同探索、畅想、体验木粒画制作的乐趣。

木粒画,是浙江省非物质文化遗产技艺,集技术性、趣味性、艺术性、知识性、科学性于一体,其创作需运用传统工笔画技法,将山核桃、榿木等30余种本土木材的天然纹理与各种颜料相结合,通过“一选二染三拼”工艺实现艺术表达。蓝新章介绍,本次活动以“科技+艺术”的形式,引入了数字化色彩分析系统,借助光谱仪,孩子们能精准匹配木粒自然肌理与创意构思。

现场,蓝新章巧妙地将花草树木与孩子们喜爱的卡通形象结合起来,激发他们用画笔去感受丙烯颜料的五彩斑斓和天然木质材料的奇妙融合。他引导孩子们在木玩创作中探索科技与艺术的结合点,激发他们的创新思维和动手能力。在这一过程中,孩子们不仅体验到木粒画制作的乐趣,还在触摸小木粒的同时感受到自然赋予艺术的无限创造力和想象力。

云和县科普活动中心负责人表示,此次科普阅读活动是“木玩文化进校园”工程的重要环节,通过科技赋能传统工艺,不仅让孩子们感受到“一木一世界”的生态智慧,更是培育了新生代文化传承力量。未来,中心将继续举办更多形式多样的木玩科普阅读活动,通过寓教于乐的方式,让更多孩子了解木玩文化,感受木玩艺术的魅力。同时,中心也将积极探索木玩与科技、艺术的结合点,推动木玩文化在新时代的创新与传承。

济南国策环保设备有限公司 产品: 餐饮用油水分离器 上海市油水分离器检测合格产品	山东领航建材科技有限公司 质量管理体系认证 (ISO9001) 产品: 铝单板 上海市建筑幕墙材料备案产品
上海中器环保设备有限公司 产品: 餐饮用油水分离器 上海市油水分离器检测合格产品	上海旭核门窗有限公司 产品: 铝合金门窗 (成品窗) 上海市建设工程材料备案产品
缙云县忆农油茶专业合作社 产品: 土榨山茶油 浙江省丽水市食用油脂抽检合格产品	太仓彬彬工业食品有限公司 质量管理体系认证 (ISO9001) 食品安全管理体系认证
阜宁县沟墩禽蛋专业合作社 全国农民专业合作社示范社 产品: 散养土鸡蛋 上海市食用农产品抽检合格产品	如东久牧屠宰场 产品: 山羊肉 (前腿肉) 江苏省食用农产品抽检合格产品

台州涓况服饰有限公司 遗失公章 (编码 33102210026705)、财务章 (编码 33102210003033), 声明作废。 温岭市管横镇长塘村永镇寺 遗失宗教活动场所登记证正、副本, 声明作废。 台州车美汽车用品有限责任公司 遗失财务章, 编号 33102310031801, 声明作废。 海宁市郭店金城苗木场 遗失公章一枚, 声明作废。 衢州市瑞麟房地产营销策划有限公司 遗失公章 (33080310005221) 一枚, 声明作废。 黑龙江达新物业管理有限公司龙游分公司 遗失财务章、法人章各一枚, 声明作废。 南榴留白旅游文化发展有限公司 遗失公章 (33042110127735)、财务章、法人章各一枚, 声明作废。	龙游县泰丰农业生产资料连锁有限公司 遗失龙游县市场监督管理局 2008年4月14日核发的营业执照正副本, 声明作废。 衢州市柯城区捷捷建材商行 遗失公章 (33080210057552) 一枚, 声明作废。 衢州市柯城区文保保洁服务部 遗失公章一枚, 声明作废。 浙江志东建材有限公司 遗失公章 (33080310053160) 一枚, 声明作废。 台州顿索贸易有限公司 遗失公章 (编码 33102210021914)、财务章 (编码 33102210021915), 声明作废。 浙江崇山生物制品有限公司 遗失公章一枚, 编号: 3301100073887, 声明作废。
---	--