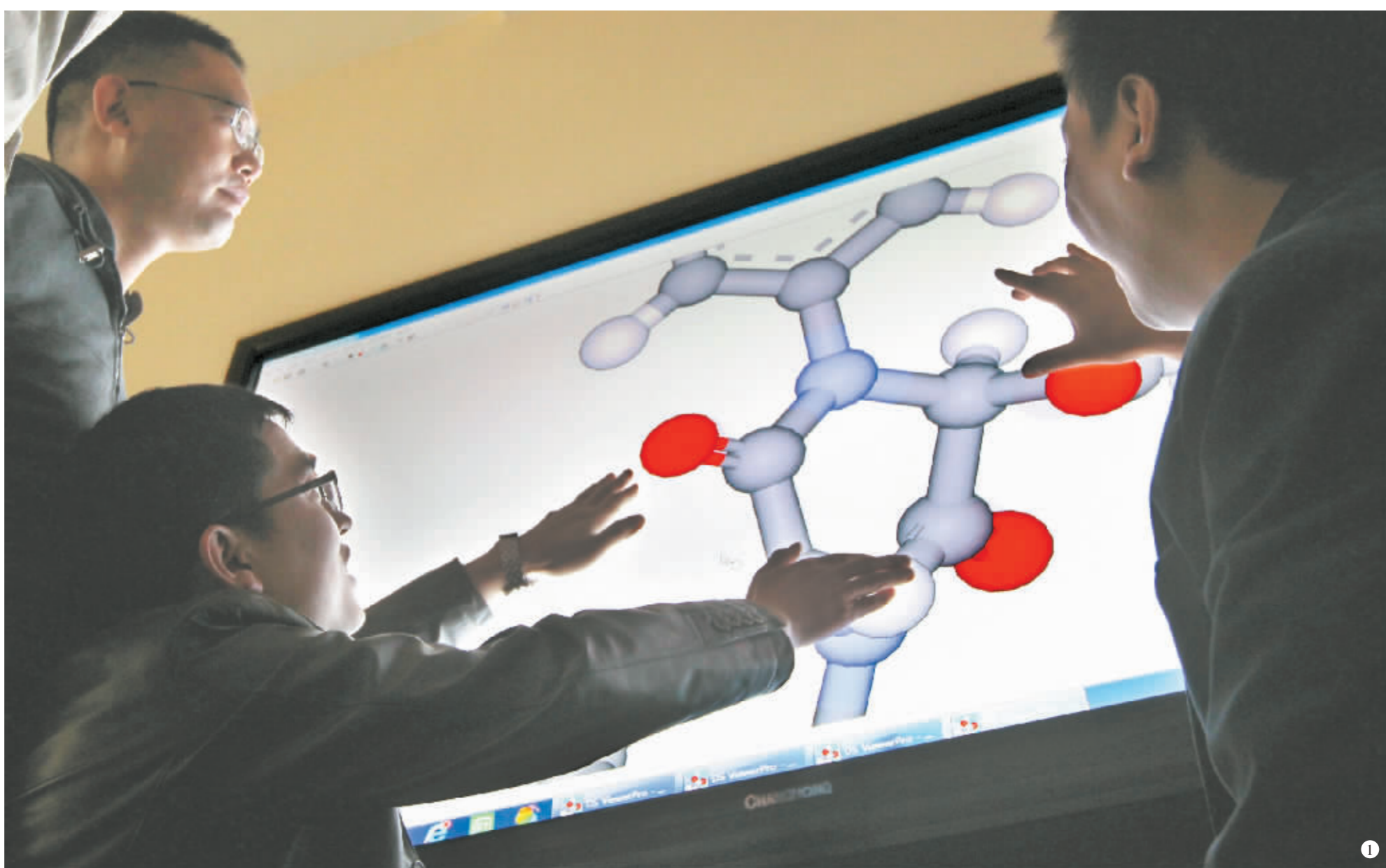


# 大智慧滋润『小生活』

——重庆高校科技创新见闻



## 塔基坚实塔尖高

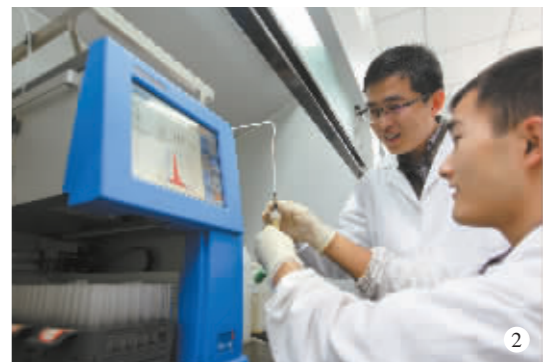
11月5日,一场冬雨让重庆市永川区的空气变得有些湿冷。坐落于此的重庆文理学院创新靶向药物国际研究院一间小会议室里,研究院副院长陈中祝正在与新药创新团队核心人员热烈地讨论着新药的研发问题。

2012年,“海归”陈中祝在同学的引荐下,来到重庆文理学院寻找“创业”机遇。校长孙泽平一句“我们做的比说的好”的承诺,让陈中祝留了下来。

随后,创新靶向药物国际研究院应运而生。4000平方米国际标准的新药开发实验室、价值逾千万元的精密科

研仪器,具有靶标发现、药物设计与合成、高通量化合物分析与纯化、活性筛选及分子机制研究等科研实力,让陈中祝及其团队羽翼丰满、活力四射。“是学校向高水平应用型大学转型发展奠定的‘塔基’,创造了新药研发团队的‘塔尖’。”陈中祝深有感触地说。

- ① 创新团队成员的集体智慧汇聚成密集的“链条”,生成造福人类的靶向新药。
- ② 陈中祝(左)指导学生使用中压制备色谱仪进行数据分析。



■本报记者 鲍效农 胡航宇 摄影报道

“瞄准民生,贴近民生。”近年来,重庆市做好高校科技创新立地文章,把创新成果变成实实在在的产业活动。“十二五”期间,全市高校建成各类产学研合作机构和联盟259个,累计获得专利授权2298项,签订技术转让合同1519项,转让成果金额约7.5亿元。

有重庆创新驱动发展战略行动计划对高校科研自主权、产学研合作、创新队伍建设、创新人才培养和创新创业等一揽子政策托底,高校科技创新活力正在释放。

10月12日,重庆文理学院创新靶向药物国际研究院副院长陈中祝带领新药创新团队研发的“抗ED和肺动脉高压一类新药”,在第四届中国创新创业大赛生物医药行业总决赛中获得了团队组第一名;10月25日,重庆科技学院苗纯正、孟明辉、冯森等研究生的参赛作品——基于机械式压气蒸发(MVR)的钻井液污水处理装置,在第二届中国研究生石油装备创新设计大赛上,以其独特的创新性和实用性,荣获大赛唯一的特等奖;11月1日,吉尼斯世界纪录官方正式对外宣布,重庆邮电大学教授李清都领衔研发的机器人“行者一号”,其行走成绩成为新的吉尼斯世界纪录。

“让科技的红利普惠大众。”未来5年,重庆将重点支持建设80个高校市级创新团队,推动200项高校优秀成果转化,立项5000项高校科学研究项目,建成各类省部级以上平台300个。

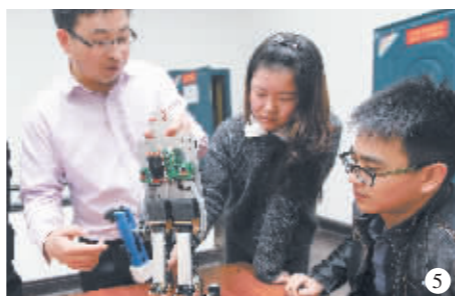


## 和机器人一起散步

10月24日,在重庆邮电大学篮球馆内,一个身高1.2米、体重10.226公斤、上半身长方形铝合金包装的机器人,迈着4条91厘米纤细的秀腿,沿着圆周路线,开始了“万里长征表演”,全程网络视频直播。命名为“行者一号”的这个机器人,一口气连续行走了54.21小时,行走340936步,共计134.03公里,能耗0.7992度电,全程无人触碰和控制。

这个神奇的“小人”是今年35岁的重庆邮电大学教授李清都领衔研发的。“我们研究‘行者一号’证明了国内学者的实力,探索了新的行走机理。”李清都自豪地说。动态步行理论研究是这个课题的核心之一,小李教授在动力学数学建模、步态计算等方面进行突破,让机器人不仅走得稳,还最节能。

机器人能否走向应用,必须克服能量效率、续航能力和可靠性等难题。“行者一号”具有很强的实用价值,可根据其原理研发老人助行器、医院步行康复器、家庭和商业服务机器人等。



- ③ “行者一号”非常听话,手机上的APP就能控制它。
- ④ 李清都将吉尼斯世界纪录证书作为继续创新的起点。
- ⑤ 让机器人从四条腿变为两条腿,是李清都和团队成员下一步的攻击目标。

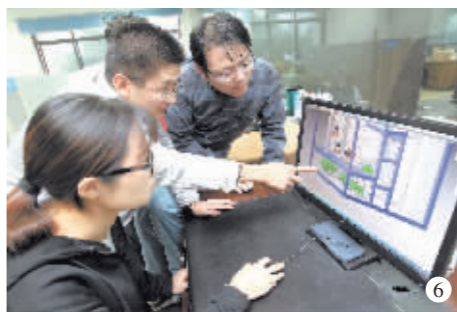
## 钻井液污水能养鱼

重庆科技学院实施校企合作、双导师制,带动了研究生跟随导师下企业参与具体工程实际问题的研究。“基于机械式压气蒸发(MVR)的钻井液污水处理装置”,就是学校青年教师下企业实践锻炼带回的项目。该项目不需要使用化学试剂,采用纯物理方法,绿色环保、节能便捷是其最大亮点。

走进项目实验室,实验台上一排烧杯里养着金鱼。冯森介绍说:“这是用设备将钻井液污水处理后进行的养鱼试验。”处理后的水质如何,主要依靠在线检测设备测量和送检测单位检测,同时研究生也想出了个直观的“土”办法,用处理水养殖金鱼检测水质综合性质,金鱼成功养殖5天后放生到校园湖水中。

历时两年,从用玻璃器皿搭建起的简易装置到实验室样机,目前已制成了工业样机。“我们后续研究的目标,要让处理过的水不仅能养鱼,还要争取达到饮用水的标准。”苗纯正自信地说。

- ⑥ 导师周传德(左二)辅导学生进行工厂实际生产设备的建模设计。
- ⑦ 课题组成员苗纯正(右)和孟明辉在污水处理工业样机上进行设备维护。
- ⑧ 课题组成员从市场上买来金鱼,在钻井液污水处理后的水中进行养鱼试验。



摄影专题

摄影专刊第779期