把习近平总书记殷殷嘱托全面落实在重庆大地上

"|走|进|在|渝|高|校|特|色|学|科|"|全|媒|体|系|列|报|道|④

重邮通信与信息工程学科为什么这么牛

华为大疆腾讯争相邀请毕业生加盟

实习生 冉罗楠

也许你用过华为手机,但你是否 知道,华为手机芯片里"藏"着来自重 庆邮电大学的信息通信技术成果。

重邮受到华为青睐的,还不限于

最近一份在网络流传的华为2022 年校招目标院校名单上,重邮作为仅有 的3所"四非"(非985、非211、非双一流 高校、非双一流学科)院校上榜。

实际上,在信息通信领域,重邮的 "江湖地位"很高,拥有一个显赫的身 份——"中国数字通信发祥地"。这得 益于重邮通信与信息工程学科建设几 十年来的积淀。

这个学科究竟有好牛?近日,重 庆日报记者走讲重邮诵信与信息工程 学院进行了采访。

"二度北上"参与TD-SCD-MA标准研发

国产3G标准TD-SCDMA,在中 国由信发展中上且有里程健竟义。提 及这一标准时,很多人知道大唐电信 集团,殊不知重邮团队也参与其中。

1998年,时任重邮仪表所所长的 郑建宏,负责组建了一支8人的3G科 研团队,前往北京与大唐电信的科研 团队一起开展TD-SCDMA研发。

中途,因研发短暂中断,团队从北 京返回重庆。但1999年10月,郑建 宏又带着一支科研团队再度北上,与 大唐电信联合开发TD-SCDMA终端 实验样机。这一次,他们的队伍从原 来的8人增加到43人。

2000年5月, TD-SCDMA标准 被国际电信联盟正式确定为世界3G 标准之一。2001年2月,大唐电信与 重邮合作开发的终端实验样机实现了

6月23日,郑建宏接受记者采访 时表示,这段"二度北上"的经历,让重

本报讯 (记者 李珩)7月1日,

当天,记者走访市人民医院、重医

重庆日报记者从市医保局获悉,即日

起,首批中成药省际联盟集中带量采

购中选结果正式落地重庆,将为患者

附一院等多家医疗机构了解到,前期各

医院已按要求确保有关中选中成药进

入医院,并严格执行中选产品价格。在

潼南区中医院,注射用血栓通原价每盒

31.87元,从1日起价格已调整为每盒

13.5元,降幅约为57.6%;用于治疗冠

心病的益心舒片也大幅降价,价格由

37.54元降为15.8元,降幅55.8%。

第一次重大容破 也让这支原木缺乏 工程实验经验的队伍积累了丰富经 验,推动通信与信息工程学科建设。

自主研发首枚 0.13 微米的 TD-SCDMA 手机基带芯片

2003年10月,在北京国际通信展 上,重邮独立研制的TD-SCDMA (TSM)手机通过西门子和大唐电信的 基站打通了各种电话,标志着我国拥有 完全自主知识产权的世界第一部TD-SCDMA(TSM)手机样机研制成功。

这一次"惊艳亮相",让重邮备受 瞩目,同时也接到了国家发改委下达 的一项更重要的任务——研发 TD-SCDMA手机基带芯片。

郑建宏坦言,最初,他们找到一家 深圳企业合作,但研发芯片的风险太 大,一段时间后,这家公司选择了退 出。无奈之下,他们只有硬着头皮继

在合作过程中,重邮的科研团队 掌握了芯片制造工艺流程,逐步建立 起从前端设计到流片、再到封装等各 个环节的完整产业链。

2005年10月,重邮成功开发出世 界首枚采用0.13微米工艺的具有自主 知识产权的TD-SCDMA 手机基带芯 片"通芯一号",引起轰动。业界普遍 认为,"通芯一号"标志着中国3G通信 核心芯片的关键技术达到了世界领先

凭借这一技术成果及其背后代表 的科研实力,重邮通信与信息工程学 科的"江湖地位"更加稳固。

2009年,重邮将部分芯片IP技术 成果转让给华为海思。时至今日,这 些成果还在华为手机上应用。

从"台前"到"幕后"让智能 电表实现分钟级抄表

走进重邮通信与信息工程学院的 一间实验室,记者看到,这里的两排陈 类繁多的芯片及手机样机,到服务 2008 北京奥运会的上网卡,再到智能 电表通信模组及样机,凝聚了这支科 研队伍几十年来的心血,也见证了通 信与信息工程学科的发展。

2021年,"通信工程"进入软科世 界一流学科排名榜单,在世界排名

"现在我们不再直接做'看得见' 的芯片,主要精力转向做'看不见'的 芯片IP,从'台前'转到'幕后',但这是 芯片的核心知识产权。"作为学科带头 人的郑建宏,正带领团队为国家电网 开发新一代智能电表的宽带微功率传 输系统芯片IP。

他称,现在家家户户改装智能电 表,每家每户用了多少电,电表是否出 现故障,所有信息都会传输到小区的 信息集中器,再传输到国电信息中 心。那么,信息传输是否高效准确? 这对技术提出了新的更高要求。

"由我们自主开发的宽带微功率 传输系统 传输速率比现有由网微功 率传输速率高出400倍,支持1500个 网络节点,具有传输距离远、抗干扰能 力强等特点,可以让智能电表实现分 钟级抄表计价。"郑建宏介绍,由他牵 头完成的"工业级电力通信核心芯片 关键技术及规模化应用"项目,获得 2020年度国家电网科学技术进步奖 -等奖,相关成果今后将应用于国家 智能电网的芯片及整机开发中,推动 能源互联网绿色低碳发展。

打通理论与实践的壁垒培 养学生工程思维

产学研合作过程中积累的丰富工 程实验经验,被应用于科研中,也被应 用于教学中,这也成为通信与信息工 程学科培养的人才成为"香饽饽"的重

据统计,该学科本科生一次性就 业率达90%以上,超过一半就职于世

研究生就业率达98.5%以上,超过1/3 就职于华为、中兴、中国移动、海信等

'我们以培养'夯实理论基础、增 强创新能力, 具有国际视野和社会责 任感'高素质拔尖创新人才为目标,尤 其注重打破理论与实践的壁垒来培养 学生。"重邮信息与通信工程学科负责 人、副校长陈前斌教授表示。

在他看来,作为一门工程学科的 学生,特别是研究生,不仅要学习理论 知识,还要跟着导师开展课题研究,参 与新技术、新产品的研发全过程,从而 兼具理论基础和动手实践能力。

"我让学生参与产品设计,会让 他们先问问自己,设计的产品是否成 本足够低,能否快速上市,能不能赚 钱……总之一句话,要让他们拥有工 程思维,并且让工程思维贯穿产品设 计的全过程,这才是行业需要的高素 质拔尖创新人才。"郑建宏说。

今年春季,不仅是华为,大疆、腾 讯等知名企业都以20万元到50万元 不等的年薪,向通信与信息工程学院 的应届毕业生递来"橄榄枝"。郑建 宏带的2022届研究生辛龙坤,手上 已经拿到五六个企业 offer (录用通

实际上,通信与信息工程学科培 养出来的学生,创业也是一把好手, 目前创办企业数量在全校占比达到

"'十四五'时期是重邮'世界一 流学科攀登计划'奠基期。"陈前斌表 示,他们将推进6G、空天地一体化等 前沿技术研究,推动学科交叉融合, 打造特色优势学科群。加快推动科 技成果与市场相结合,加强国际交流 合作,进一步完善本硕博人才培养体 系,通过联合培养等方式,培养更多 "夯实理论基础、增强创新能力、具有 国际视野和社会责任感"的高素质拔 尖创新人才。

川渝河长携手治水

25个跨界河流国控断面水质 100%达标



本报讯 (首席记者 龙丹梅) 近日,重庆日报记者从川渝河长制 联合推进办公室了解到,自川渝两 省市建立健全跨界河流联防联控机 制以来,推动川渝毗邻地区管河护 河统一规划、统一治理、统一调度、 统一管理,河湖乱象得到有效遏制, 水生态环境质量明显改善,河流管 理保护水平全面提升。2021年川 渝跨界河流25个国控断面水质达 标率为100%,较实施河长制前提

川渝地区共处长江上游,地缘 相邻、山水相连,区域成片、经济同 体,河流相通、生态相依,流域面积 50 平方公里以上的跨界河流81 条,流经100多个地市和区县,总长 度1万多公里,涉及长江、嘉陵江、 渠江、涪江、赤水河等干流,对长江 中下游地区生态安全承担着不可替 代的作用。

两地联合治水,首要的是搭机 制、建平台。2020年,川渝两地在 全国首创成立跨省河长制联合推进 办公室——川渝河长制联合推进办 公室,统筹协调川渝两省市全面落 实跨界河流河长制工作,研究解决 跨区域、跨流域、跨部门的重点难点 问题。同时,建立了跨界河流联合 巡查、联席会议、联合执法、监测预 警等9项合作机制,为川渝毗邻地 区联合治水搭建了平台。自2020 年以来,川渝两地省、市、区县各级 各地共签署河长制领域合作协议 102个,实现了川渝毗邻地区协议 答订全覆盖。

流,如何打破行政区划壁垒,推进 两地联合治水? 川渝两地统一年 度仟条、保护方案、水系图和丁作 通报,联合汇编了23条主要跨界 河流"一河一策河流保护方案",绘 制涉及跨界重要河流出入境位置、 水库、河流、生态流量国考断面、环 保国考断面、取水口、入河排污口 基本信息的跨界河流水系图,为跨 界两地河长尽职履责提供了统一

两地联合治水,根本在于开展

联合治理、推进联动行动。琼江是 涪江的一级支流,发源于四川省乐 至县,流经四川遂宁市、安岳县,重 庆潼南、铜梁两区。川渝两地通过 强化上下游联防联控,统筹推动全 流域污染综合整治,建立完善长效 管护机制,共同将琼江打造成河畅、 水清、岸绿、景美、人和的全国示范 河湖。截至今年4月,琼江示范河 流建设已开工项目88个,已竣工项 目 43 个, 累计完成投资 4.15 亿元。 同时,通过开展联合督查、联合治 理、联合执法来确保责任共担、成果 共享,2020年以来,川渝常态化开 展跨界河流污水"治三排",河道"清 四乱"工作,整治跨界河流乱占、乱 采、乱堆、乱建等"四乱"突出问题。 协同开展跨界水域"清四乱"专项行 动,累计整改问题521个。

下一步,川渝两地将推进跨界 河流管理保护信息化,在川渝跨界 河流水系图的基础上,探索把重庆 "智慧河长"平台实时监测、线上预 警、污染溯源、河长工作提醒等先进 功能、先进技术与四川河长制平台 基础数据全面精准的优点进行深度 结合,探索建立川渝跨界河流河长 制信息"模块",加强对跨界河流的 监控,实现对跨界河流"天上看、云 端管、地上查、智慧治"。

首批中成药省际联盟集采价格在重庆落地执行

拟中选价格平均降幅42.27%,最大降幅82.63%

潼南区中医院党委副书记李仁国 介绍,该院集采药品涉及29个品规,集 采前零售价大概200万元,集采后100 万元左右,降价幅度约为50%。

市人民医院药学部负责人邱学文 说,该院今年集采药品涉及22个品 规,按照去年的使用量来看,能为市民 节约一半的药品费用。

首批中成药省际联盟集中带量

采购由湖北省牵头19个省(区、市)联 合开展,共有157家企业的182个产 品参与竞价,采购规模近100亿元。 97家企业、111个产品中选,中选率 达 62%,拟中选价格平均降幅 42.27%,最大降幅82.63%。根据19 省联盟年度需求量测算,预计每年可 节约药品费用超过26亿元。

按照《重庆市医疗保障局办公室

关于做好首批中成药省际联盟集中 带量采购中选结果执行工作的通 知》,将本次中成药联盟带量采购的 中选产品采购和使用情况纳入"结余 留用"考核。医疗机构要完善落实结 余留用内部考核办法,加强结余留用 资金管理和使用,将激励政策传导至 医务人员,鼓励合理、规范、优先使用 中选产品。

本报讯 (记者 赵伟平)7月 1日,重庆日报记者从市农业农村 委获悉,为强化成渝地区双城经济 圈农业综合行政执法协作,加大对 涉农违法违规行为的联合打击力 度,两地农业农村部门日前联合印 发了《2022川渝农业联合执法行动 方案的诵知》(以下简称《通知》),明 确联合开展打击假冒伪劣农资等四

四项行动具体是打击非法捕 捞联合行动、打击动物非法调运联 合行动、农产品质量安全监管联合 行动、打击假冒伪劣农资联合行

以打击非法捕捞联合行动为

例,针对非法捕捞多发区域和重点 时段,两地农业农村部门将共同开 展跨省河段联合执法巡查,严厉打 击涉渔"三无"船舶、"电毒炸"、"绝 户网"和非法捕捞珍贵、濒危水生野 生动物等违法行为。同时,将配合 协同公安、市场监管等部门,严厉打 击违法制造、销售电鱼等相关违禁 器具,收购、加丁、销售、利用非法准 获物等行为。

该行动将持续到2023年2月, 旨在通过区域协同、上下联动执法 行动,提升农业执法效能,进一步维 护农业农村正常生产经营秩序,促 进成渝地区双城经济圈农业农村高 质量发展。

重庆禁捕水域 休闲垂钓管理办法20日施行

川渝两地联合开展四大农业执法行动

首次明确10种"情节严重"行为

本报讯 (记者 赵伟平)为保 护水生生物资源,维护禁捕管理秩 序,进一步规范市民休闲垂钓行为, 市农业农村委日前印发了《重庆市 禁捕水域休闲垂钓管理办法(试 行)》(以下简称《办法》)。《办法》自 7月20日起实施,主要对垂钓实名 登记管理、"情节严重"的非法垂钓 情形界定等进行了修订。

《办法》明确了十大"情节严重" 行为,具体为:一是3个月内有两次 及以上非法垂钓行为的;二是在禁钓 区或禁钓期进行垂钓的;三是使用两 根鱼竿(鱼线)进行垂钓且留取的钓 获物重量或规格不符合规定的;四是 使用三根及以上鱼竿(鱼线),或者使 用我市公布的禁用钓具进行垂钓的; 五是使用探鱼设备、视频辅助装置等 工具进行垂钓的;六是使用含有毒有 害物质的饵料、窝料进行垂钓的;七 是使用以泥鳅、虾类等水生生物作 为饵料进行垂钓的;八是使用利用 船艇、排筏、其他水上漂浮物等工具 进行垂钓的;九是留取钓获物总重 量超过2.5千克(留取钓获物数量仅 1尾的除外),且拒不放回水体的;十 是丢弃、分散、隐藏应当立即放回原 水体的钓获物的。

本《办法》自7月20日起实施, 原《重庆市禁捕水域休闲垂钓管理 办法(试行)》(渝农规(2021)9号) 将同时废止。

发展生态清洁能源

6月28日,云海中的黔江区五福 岭风电场,美如画卷。

近年来,黔江区充分利用高山地 区充沛的日照时间,优化能源结构, 发展生态清洁能源。先后在海拔 1500 多米的麒麟盖和五福岭建起光 伏发电站和风电场,助力构建以新能 源为主体的新型电力系统,实现绿色 低碳发展。

特约摄影 杨敏/视觉重庆

生态优先 绿色发展 重庆市第六届生态文明建设新闻摄影大赛 重庆日报、市生态环境局 合办市林业局、北碚区委宣传部 合办 お稿即籍。emb imenes@vip_168.ec



江北区总工会慰问疫情防控一线工作人员

最美逆行,感谢有你。7月1日, 江北区委、区人大、区总工会相关负责 人在铁山坪森林公园铁山广场慰问奋 战在疫情防控一线的铁山青年干部突 击队队员代表。

在慰问现场,江北区委相关负责人 向一直以来坚守防疫一线的铁山青年 干部突击队队员表示感谢和敬意,并嘱 身的安全防护措施,做到劳逸结合,以 饱满的热情和积极的工作状态凝心聚 力打好疫情防控阻击战。随后,江北区 人大常委会副主任、区总工会主席刘杰 还为他们送上了区总工会精心准备的 防疫包、洗脸湿巾、免洗手液、防蚊液等 慰问物资,把党和政府的关心关怀和工

托他们在履行工作的同时,更要做好自

会组织的温暖送到他们的心坎上。在 现场,发放慰问物资1000份。

据了解,为进一步发挥工会组织 联系职工群众桥梁纽带作用,关心关 注疫情期间职工的实际需求,今年以 来,江北区总工会已筹措资金48万 元,对坚守卡点、隔离点等重要防疫岗 位的一线职工群体进行慰问,为助力 疫情防控贡献工会力量。 据江北区总工会党组书记、常务副

主席郭利娟介绍,自新冠肺炎疫情发生 以来,江北区总工会情系职工、主动作 为,积极关心支持一线坚守职工,全力推 动企业复工复产,动员职工群众同心协 力、众志成城抗击新冠肺炎疫情。他们 在"三个角色"上下功夫:广泛发动,当好

复工复产"宣传员";扛起责任,当好复工 复产"先锋队";情系职工,当好复工复产 "贴心人"。累计拨付慰问金106万元, 发放价值92万元物资,用于各级工会对 参与疫情防控工作的医护人员、公安干 警等一线工作人员的慰问。

在去年"工会进万家"活动中,江 北区各级工会持续开展慰问活动,深

入走访慰问劳模、工匠技能人才、疫情 防控一线人员、困难职工、农民工等群 体,了解一线职工工作和生活中急难 愁盼的问题,把民心工作放在第一位, 积极采取有效措施解决落实。同时, 全区各级工会不断引领广大职工增强 自信,共同努力、克服困难,为"十四 五"规划做出更大贡献。 潘锋 颜飞