

四川大学与西湖大学签署校际合作协议

本报讯 4月16日,四川大学—西湖大学校际合作协议签署仪式在四川大学望江校区举行。中国科学院院士、西湖大学校长施一公,副校长朱晓芸,中国工程院院士、四川大学校长李言荣,副校长褚良银,以及双方单位相关负责人参加签约仪式。仪式由褚良银主持。

李言荣代表四川大学对施一公一行表示欢迎。他简要介绍了学校的总体情况,特别是推进学科交叉融合、建设高峰学科等方面所取得的效果。他表示,西湖大学是施一公校长主导创办的一所高起点、小而精、研究型大学,在国际高等教育界和科技界的影响力不断提升,

希望以此次合作协议签署为契机,开启川大与西湖大学在人才培养、科学研究等方面的合作,特别是通过英才计划等项目,为国家发展和民族复兴培养一流人才、作出一流贡献。

施一公对学校的热情接待表示感谢。他表示,西湖大学是一所

社会力量举办、国家重点支持的新型高等学校,学校致力于集聚一流师资、打造一流学科、培育一流人才、产出一流成果,创办至今得到了国内兄弟高校的大力支持。四川大学是一所有良好声誉的名校,学生素质高、学术潜力大,希望通过此次协议的签署,进

一步加强与川大的交流合作,共同为国家科教兴国和创新驱动发展战略贡献力量。

在与会嘉宾的共同见证下,朱晓芸、褚良银代表双方在合作协议上签字。根据协议,双方将在建立合作会商机制、加强人才联合培养、开展科研合作交流、推动人员队伍建

设等方面展开深入合作。

签约仪式前,施一公还为川大学子带来了一场题为“Mechanism of RNA Splicing by the Spliceosome”(RNA剪接的分子机理)的学术报告,并与同学们探讨了科学的研究方法、研究方向的选择与确定等问题。

(本报记者 马静璠)

她给三星堆古象牙敷“保湿面膜” ——记川师大化学与材料科学学院赵丽娟教授

人物 REN WU

2021年3月21日下午,在三星堆遗址考古发掘现场,一根完整的象牙成功出土,随后被送往三星堆文物保护中心进行保护和研究。在这次三星堆的考古发掘过程中发现了大量象牙,出土的象牙由于已埋藏在高湿度的土壤中达3000多年,且在埋藏之前经历焚烧,目前已出现严重的裂化,许多已出现波浪状态的变形。若是象牙出土后外部环境过于干燥,就容易产生开裂、粉化。如何妥善保护象牙等质地脆弱的有机质文物,一直以来都是考古的难题。

在此次挖掘过程中,对于象牙制品的保护,文保人员尝试采用了四川师范大学化学与材料科学学院赵丽娟教授和其科研团队研发的仿生保水材料和高弹性缓冲衬垫。下面,就让我们一起来了解这个文物保护“神器”背后的故事吧。

赵丽娟介绍,这种仿生保水材料通过分子设计,引入抑菌功能,可有效控制霉菌细菌等对文物的侵染。其结构可有效控制水的扩散和挥发,减少出土环境与埋藏环境的差异。既能防止文物失水,又能抑制材料中的水对文物的反渗透,让文物在较长时间里保持恒定的水分含量。而高弹缓冲衬垫材料能根据文物的形状进行塑形,有效保护脆弱文物在运输和展示过程中受到震动带来的损伤。“小盒子是对小器物进行保护,不过,盒中的仿生保水材料也能通过敷‘保湿面膜’的方式用于大的文物,让文物最大限度保持出土时的状态。”赵丽娟说。



人物名片:

赵丽娟,教授,硕士研究生导师,四川师范大学化学与材料科学学院副院长。先后获得校级“优秀共产党员”、“优秀论文指导教师”等荣誉。先后主持国家自然科学基金2项,教育部项目1项,7项校企合作项目,发表高水平学术论文40余篇。

研发新材料 破解湿文物考古难题

在此次挖掘过程中,三星堆5号坑出土的一块仅有几厘米的小型象牙制品被提取出来后装进了

一个透明的小盒子里暂时保存。这个小盒子引起了很多观众的好奇,它有什么神奇的作用呢?

赵丽娟教授在四川师范大学从事教学和科研已有10个年头,不仅她的课堂深受同学们喜欢,其科研成果也得到社会广泛关注,在

原来,它被称为文物保湿保存盒,专门用于暂存刚出土的文物。盒盖上是一种仿生保水材料,下面是一种高弹减震材料,盒子可让象牙在运输和展示过程中最大程度展现它出土时的模样。

赵丽娟介绍,这种仿生保湿材料通过分子设计,引入抑菌功能,可有效控制霉菌细菌等对文物的侵染。其结构可有效控制水的扩散和挥发,减少出土环境与埋藏环境的差异。既能防止文物失水,又能抑制材料中的水对文物的反渗透,让文物在较长时间里保持恒定的水分含量。而高弹缓冲衬垫材料能根据文物的形状进行塑形,有效保护脆弱文物在运输和展示过程中受到震动带来的损伤。“小盒子是对小器物进行保护,不过,盒中的仿生保水材料也能通过敷‘保湿面膜’的方式用于大的文物,让文物最大限度保持出土时的状态。”赵丽娟说。

把论文写在祖国大地上

赵丽娟教授在四川师范大学从事教学和科研已有10个年头,不仅她的课堂深受同学们喜欢,其科研成果也得到社会广泛关注,在

多个领域得以应用。她的主要研究方向有两个,一是多孔材料的结构设计与性能的研发,二是文物和功能涂层防腐性能研究。现在,赵丽娟教授和团队的研究成果除了应用在文物保护方面,在民航飞机的金属层防护方面也有贡献。

“我希望把我们的科研成果应用在实现现代化的伟大事业中,这样的科研是有根的,能够在社会应用中找到科研的价值,这种感觉对于我来说比发一篇文章还要自豪。”赵丽娟说。

鼓励学生的批判性思维

赵丽娟总是鼓励学生要有批判性的学习观念,她尊重学生的批判性思维,鼓励学生进行有根据的猜测,放手让学生在做中学、在错中学,引导学生基于证据推理和理性思维做出正确的判断。

她要求学生每做一个科研,都要思考科研的意义。她说:“今天的我们身处一个万象更新的大时代,新发展热火朝天,新课题层出不穷,科学研究不仅需要在书斋里实验室中穷经皓首,更需要在广阔大地上干一番事业,最终反哺社会、造福于民。”(杨文斌 黄嘉欣)

中铁科研院西南院开展“党史学习教育读书班”活动

本报讯 4月16日,中铁科研院西南院党委组织开展“党史学习教育读书班”活动。此次活动以“学党史、悟思想、促发展、开新局”为主题,以主会场+视频分会场相结合的方式,通过领学分享、观看视频、诵读经典、送党史书籍、专题研讨等形式开展活动,共计170余名党员参加读书班活动。

活动中,西南院领导班子成员分别领学了《中国共产党简史》《论中国共产党历史》等党史学习书籍及上级文件精神,分享了学习体会,并向8个基层党支部学习小组赠送了《习近平论中国共产党历史》《习近平新时代中国特色社会主义思想学习问答》等学习书籍。全体参会人员诵读了红色经典,通过诵读的方式传承红色精神,感受到红色经典的神圣与魅力,激发了爱党爱国热情。

西南院党委书记、执行董事万晓燕为全体党员讲授了题为“回眸百年历史·凝聚发展力量·努力开创中铁西南院高质量发展新局面”专题党课。同时,西南院还召开了2021年第二次中心组学习(扩大)会议。(杨琰)

广告办理地址:红星路二段70号四川日报大厦
联系电话:028-86520000
传真:028-86520001
电子邮箱:028-86520002

遗失声明
成都春雷网络科技有限公司遗失营业执照(统一社会信用代码:91510100MA6B882W6B)正副本。现声明作废。

遗失声明
成都瑞羽丢失交税锐里2-1-5号商铺定金收据(账号:0001772,金额:10000元)声明作废。成都瑞羽创联房地经纪有限公司(统一社会信用代码:91510100MA6KJL4P52)遗失交税锐里2-1-5号商铺定金收据(账号:0001772,金额:10000元)声明作废。

遗失声明
成都瑞羽丢失交税锐里2-1-5号商铺定金收据(账号:0001772,金额:10000元)声明作废。成都瑞羽创联房地经纪有限公司(统一社会信用代码:91510100MA6KJL4P52)遗失交税锐里2-1-5号商铺定金收