

科技之光

国家自然科学基金青年项目“石墨烯封装过渡金属纳米限域催化体系的二氧化碳电化学还原特性研究”及科研团队

王静博士主持的“石墨烯封装过渡金属纳米限域催化体系的二氧化碳电化学还原特性研究”获2016年度国家自然科学基金青年项目基金资助。本课题拟采用电催化方法还原二氧化碳,与电解水耦合从水中获取氢,在比较温和的反应条件下一步直接获得一氧化碳、碳氢化合物和甲醇等化学品和液体燃料,CO*中间体在催化剂上吸附强度能够影响CO₂电催化还原的产物。研究拟以石墨烯封装Fe、Co、Ni过渡金属纳米限域催化体系为着力点,在制备技术上实现内核过渡金属纳米粒子尺寸和石墨烯壳层厚度的可控制备,构建纳米限域催化研究的准模型体系;借助电催化性能测试和原位谱学表征手段研究石墨烯封装Fe、Co、Ni纳米粒子上CO₂吸附、活化及转化过程,提高反应活性和选择性。结合理论计算,分析内核金属与石墨烯壳层之间的电子相互作用对CO*中间体吸附强度的影响规律,理解纳米限域催化的电子特性对CO₂电催化还原活性和选择性的调控。本课题可以为高效实用的CO₂电催化还原催化剂的设计



和制备提供新思路。

王静博士,济宁学院物理与信息工程系教师,2015年获中国科学院大连化学物理研究所物理化学专业博士学位。攻读博士期间主要从事洁净能源技术的研究,在燃料电池用氧还原非贵金属催化

剂,电催化二氧化碳还原催化剂以及金属空气电池氧气还原催化剂研究方面取得一系列研究进展。目前主要从事二氧化碳电化学还原特性研究以及燃料电池氧还原催化剂的研究。以第一作者身份在Nano energy, Journal of materials chemistry A, Carbon, Faraday discussions等国际著名期刊上发表多篇研究论文,在读博士期间申请多项国家发明专利,部分专利已经取得授权。参加工作以来,作为负责人主持国家自然科学基金青年基金1项,山东省自然科学基金博士基金1项。

该项目研究团队所在的材料科学实验室为首批校级重点实验室,团队由5名年轻博士组成,包括卢志华、翟倩倩、王伟娜、焦明春。卢志华博士主要负责催化剂制备工作,翟倩倩博士主要负责催化剂表征,王伟娜博士主要负责电催化性能测试,焦明春博士主要负责理论计算与分析工作。近年来该团队获批国家级项目3项,省部级项目2项,厅级项目2项;发表学术论文20多篇。(科研处)

创特色专业 展学科风采

——济宁学院2016年高水平应用型
立项建设专业(群)介绍④

环境设计专业群

环境设计专业2009年开始招生。环境设计专业群涵盖视觉传达设计专业、产品设计专业、数字媒体艺术专业、美术学专业,以培养高素质应用型人才为目标,以环境设计专业为核心专业,因其具有的实用、审美功能属性与人类生活密不可分的依存关系,决定了专业人才培养未来社会需求与就业的利好前景。同时,也要求其专业教学、科研必须与地方经济社会进行紧密结合。力争建立体制机制、教学团队、课程体系、教学平台、应用技术研发和成果专业一体协同发展的应用型人才培养新机制。“设计艺术学”二级学科被评为学校“十三五”重点培育学科,2016年环境设计专业被确定为校级高水平应用型立项建设专业(群)。

自2011年以来,美术系开始与社会企业挂钩对接,尝试推行产、学、研一体化的校企联合、互利共赢的开放式科研与办学模式,分别与济宁国家高新区创意大厦多家设计机构,山东新思域设计艺术公司、山东宁辉装饰公司、山东美猴动漫文化艺术传媒公司、上海河马动画设计公司等企业签署实践教学基地合作协议,为学生设计实习实训、校企设计合作创造了有利条件。

五年来,环境设计专业团队紧扣专业科研、教学与服务社会需要,充分发挥专业特长,独立完成或参与了多项社会设计项目与活动。在济宁市国家高新区应用型人才培训基地创建了六大实训室,五大研发工作室及以工艺美术大师严小妮、山东画院院长孔维克、山东工艺美术学院副院长苗登宇为代表的八间教授工作室,推行教学工作室制,外聘教授,教师中有近一半来自社会企业,有业内资深设计师、高管,还有工艺美术大师。从2015届毕业生开始,本专业毕业设计课程采取校内与校外双导师的方式进行教学,同时社会实际设计项目毕业设计选题逐年增多,使得毕业设计方案的原创性与规范性、可操作性社会应用价值增强,适应经济社会发展需要的艺术设计应用型人才培养取得显著成效。

《如果我可以许一个愿望》 几米

为什么人们那么想许愿呢?许了愿望该怎么实现?靠流星?靠神灯?靠天使?愿望有好有坏吗?坏人的愿望该被实现吗?好人的愿望就会比较好吗?如果你愿意帮我实现一个愿望,我该怎么提出愿望?在《如果我可以许一个愿望》中,几米以一个小男孩与阿拉丁神灯的故事,用绘画展开了对于“愿望”的质询——当男孩捡到神灯以后,是该毫不犹豫地许下愿望,还是应该把愿望默默珍藏,让神灯永远相伴。

几米就像是一个小孩子一样,拥有着童心,充满了童趣,他的绘本里处处体现了孩子的心。不论是大人还是小孩,看着几米的绘本,总是有了童年的样子,有了一颗纯真的心。

如果可以许一个愿望,几米应该希望全世界所有的核电厂都好好休息吧。(推荐人:夏雨)

优秀作品推荐

《悟空传》 今何在

“我要这天,再遮不住我眼,要这地,再埋不了我心,要这众生,都明白我意,要那诸佛,都烟消云散!”这是何等的气魄!藐视万物,唯我独尊。

用通俗平白的语言揭示万般的无奈,作者纸上的功力非同一般,对所有意义的探索也相当深入。唐僧的看不透、孙悟空的懦弱、猪八戒的痴情、沙僧的奴性……作者虽然把原著改的面目全非但仍别具一格。本以为是一场闹剧,看过之后才深深感叹:理想与现实为何如此遥远?人生的意义为何如此渺茫?

(推荐人:赵慧莹)

王永超,中共党员,文学博士。2011年7月,自上海大学中国语言文学博士后流动站完成科研任务,顺利出站,受聘至我校于中文系从事教学工作,现任济宁学院中文系副主任。十几年辛苦求学,他以细致严谨的态度在学术研究的道路上不断探索。五年教书育人,他以坚韧不拔的信念在教师的岗位上恪尽职守。

科学研究,一路成长

王永超老师从教前曾经是一名国家公务员,几年的案牍生涯让王老师感到现实跟自己最初的志趣渐渐渐远。2002年,生平第一次的江南之行,让他产生了在如湖南方读书的想法。有了目标便有行动,提起准备考研的困难,王老师向记者讲道:“虽然说想考研当老师,可是具体考哪一专业,还是挺困惑的,不过因为我平常喜欢书法、古文字等跟古代文献有关的事情,所以就思考是否考一个与之相关的专业。”王老师向记者坦言,关于考研专业的选择,还有一个重要因素,他曾在杂志上看到过著名书法家蒋维崧“真正的书法家要在中文系培养”的论述。因此,王老师选择了中文系的汉语言文字学。为了心中的教书梦,王永超开始了一条丰盈自己的进修路。2003年考取了曲阜师范大学文学院研究生,2006年进入山东大学攻读博士学位。2009年进入上海大学从事博士研究。一路成长,总有收获。近十年的学习进修,让他储备了丰富的知识,近十年的学习进修,让他沉淀了对古汉语的喜爱。记者了解到近几年来,王老师参研国家社科基金项目1项,省级社科基金项目1项,在古代汉语学科级刊物包括《中国语言学》(北京大学)等学术刊物上发表专业学术论文多篇。一路成长,一路学习,王老师不仅在教书育人上桃李满园,在科学研究上也是硕果累累。

严谨治学,精益求精

“古代汉语这门课严格来说就是一门工具课,但是仅仅把它当成工具课就看得低了它。毕竟它承载了中国几千年来文化,是文化之根。”这就是王老师对古代汉语课程的基本认识。执教多年的他对教授这门课程拥有自己的方法心得。在课堂上,王老师将一个个晦涩难懂的知识点的饶有趣味,深入浅出。既能增添同学们的上课兴趣又能提高课堂效率。在课堂外,王老师总是耐心地指导每一位前来悉心求教的同学,面对为他们答疑解惑。提起自己辅导过的学生,王永超老师一脸幸福的说:“我很高兴我的学生能够考上山东大学、华中师范大学、上海师范大学,尤其是有一次同时有三位同学被上海大学录取。作为老师,看到他们能有光明的前途,我感到很幸福。”在同学们的眼中,王老师不仅是一位受人尊重的老师,更是一位平易近人的朋友。

秀我论语,展我儒风

王永超老师在繁忙的工作之外还热衷于校内外各项公益事业。誉响全国的“论语大会”节目,王老师就是首届的主创人员之一。从节目策划、栏目设计到板块命名,王老师都亲力亲为。谈起论语大会的创立目的,王老师这样说到:“‘论语大会’是一档人文竞争的栏目,主要是为了借助栏目去传播论语,传播儒家文化。论语是智慧之书,它的意义和价值不言而喻。若是能以人民群众喜闻乐见的形式将其传播出去,能被广大人民群众所接受,这就是它的目的所在。”提起“论语大会”的影响,王老师告诉记者,“论语大会”在2015年的时候是济宁学院校内的一个活动。在2016年被山东省委高校工委和济宁市委推广主办,成为有100多所高校参与的大型人文教育活动,而他作为济宁学院参赛队的指导老师参与了大赛。在他的辅导下,我校校队取得了全省一等奖的好成绩,王老师也被省高校工委和济宁市委评为优秀指导老师。

兢兢业业,踏踏实实。王永超老师在平凡的岗位上践行着一个优秀共产党员的不平凡。一路成长,总有所得;一路教课,桃李满园。2017新年将至,王老师却仍在忙碌,在这里记者真心祝愿王永超老师工作顺心,事事如意。(本报记者:吴昕怡 周淑娜 张朋)

青年学人

王永超:没当过老师的人体味不到老师的幸福

——访济宁学院中文系副主任王永超博士

