

2013 年青少年高校科学营武汉理工大学分营

工 作 简 报

第 2 期

2013 年 7 月 14 日

【活动快讯】

7 月 14 日上午，2013 年高校科学营湖北营武汉理工大学分营 200 名营员们来到我校余家头校区航海楼，从教学科研体验和文化成果观览两个层面参观了交通行业多个领域的特色项目。营员们依次参观了智能驾驶实验室、汽车模拟驾驶实验室、WMS2004 轮机模拟器、船舶模拟操纵仿真实验室等实验室，通过近距离触摸交通科技，深入了



解该校交通船舶专业学科特色。营员在直观感受科技前沿的同时，还通过观看该校优秀校园文化作品、参观博物馆、观看航海文化活

动视频等方式，切身体验该校交通专业学生的校园文化生活。69 岁的顿贺教授在航海博物馆亲自接待了营员，分别介绍了各类古船模型及现代船舶模型，并对营员表达了殷切的期望。据悉，后期我校还将安排材料、汽车等行业的交流、实践等学习活动，让青少年学生真正从大学校园中发现科技，触摸科技。

7月14日下午,2013年青少年高校科技营湖北营武汉理工大学分营的营员对该校材料复合新技术国家重点实验室、光纤传感技术国家工程实验室、武汉理工大学—哈佛大学纳米技术联合实验室和逸夫楼等材料学科科研教学场所进行了参观和学习。营员们近距离接触了热电材料应用技术和功能复合材料的研发环境,了解透明陶瓷和隐身材料的形成原理。在从事纳米能源材料与器件领域研究的武汉理工大学—哈佛大学纳米联合重点实验室中,我校直博研究生、2012年中国大学生年度人物赵云龙通过科普片带领营员走进纳米储能材料世界,并对鼓励营员积极学习科学知识,在科学的道路上奋勇前进。



7月14日晚7时,2013年高校科学营湖北营武汉理工大学分营第二场“博学”科普讲座——“材料科学中的仿生”在武汉理工大学会议中心201会议室顺利召开。武汉理工大学特邀请本校材料复合新技术国家重点实验室孙涛垒教授向科学营的200名营员普及材料仿生学知识。孙涛垒教授以自然界中的仿生学为切入点,向科学营营员介绍了近年来应用仿生学制造出的功能界面材料,并简单介绍了武汉理工大学材料复合新技术国家重点实验室等国家级实验室。在讲座后引起了大家热烈的回响,现场营员积极提问。



【精彩花絮】

7月14日晚，科学营武汉理工大学分营内营员们正在如火如荼地备战着将于15日举行的“高空护蛋”竞赛。当学生记者就科学营“高空护蛋”活动准备情况采访到201寝室时，见到了和营员们一起制作护蛋装置的领队老师许彦廷。许老师蹲坐在地上，一边帮着营员们削牙签，一边递给营员们胶水、小刀，忙忙碌碌的样子乍一看去更像个学生。老师亲自参与指导学生作品的情况并不多见，为何许老师却能和同学们融入一体呢？许老师解释道，他本身是一位物理老师，一方面想利用自己的专业知识引导学生更好地完成竞赛作品，另一方面，他自己也对“高空护蛋”活动充满了兴趣，想要亲自尝试一下，这个比赛虽看似不难，但要想胜出，尤其是在准备时间尤为紧迫的情况下就变得极其不易了。当问道营员们对老师加入团队指导比赛有何想法时，这群中学生们立刻回答道，“许老师特别认真负责，我们都非常喜欢他”，“老师一直在指导我们准备护蛋装置，要是我们赢了，老师功不可没啊”……一位女生告诉记者，许老师非常乐于和同学们沟通，每晚都会在查寝时和营员们一起总结当天的活动内容，并安排好下一天的事情。“老师对时间观念要求严格，通过言传身教告诉我们怎样地待人接物。比起知识，许老师更注重教我们‘做人’。”



【营员感言】

圆梦需要有实力，需要我们现在不断的吸收基础知识，为以后打好坚实的基础。作为年青一代，我们也应该拓宽视野，放眼未来，勇于挑战，冲击科学高峰，为我们自己的梦，我们的中国梦而奋斗！

-----黄石七中 王健

自从我们来到科学营，这里的志愿者、老师对我们十分热情，给予我们无微不至的照顾。说真的，这是我第一次被如此之多未曾谋面的陌生人帮助，我十分的感动，在这里我代表所有营员对所有帮助及照顾我们的志愿者及老师们表示衷心的感谢。

-----岳阳汨罗市一中 唐尹

看着一个寝室中迸出灵感的火花，看着一支支牙签组合出千变万化的样式，我深深的感受到了动手实践、合作创新的快乐，我相信这样的活动一定会带来一个难忘的科学营之旅。

-----平顶山市一中 王晨阳

【资料简介】

武汉理工大学-哈佛大学纳米 u 联合重点实验室 武汉理工大学首席教授麦立强依托武汉理工大学材料复合新技术国家重点实

实验室，推动建立了武汉理工大学—哈佛大学纳米联合重点实验室。实验室主要从事纳米能源材料与器件领域的研究，包括新能源材料、微纳器件、面向能源的生物纳电子界面等前沿方向。率先将纳米器件应用于电化学储能研究，重点开展了纳米电极材料可控生长、性能调控、器件组装、原位表征、电输运与储能等系统性的基础研究，取得了一系列国际认可的创新性成果。实验室近年来主持/承担了国家自然科学基金、国家重大科学研究计划课题、教育部“新世纪优秀人才支持计划”、长江学者和创新团队发展计划、国家教育部留学回国人员科研基金等各类科研项目 10 余项。实验室主要成员获省部级科技进步奖 1 项，全国大学生“挑战杯”特等奖（1 届）、二等奖（3 届）等。

光纤传感技术国家工程实验室 光纤传感技术国家工程实验室是 2008 年由国家发改委批准，并投资在武汉理工大学建设的信息技术领域中的国家工程实验室。以我国大型工程与重大装备的安全运行为需求背景，以新一代光纤传感技术为特色，研究开发光纤传感新理论和关键技术，致力于建立基于光纤传感技术的我国大型工程与重大装备安全监测系统的技术体系和新产业。实验室现有建筑面积 10000 平方米，拥有一批先进的光纤微加工、信息材料制备、光传感信息处理等方面的仪器设备，设备总价值 4680 万元人民币。现有固定研究人员 60 人，客座教授 8 人，博士、硕士研究生近 200 人。工程实验室是在“武汉理工大学光纤传感技术研究中心”和“光纤传感技术国家重点工业性试验基地”及“光纤传感技术与信息处理教育部重点实验室”的基础上建设的，经过 30 年的技术积累，成为目前国内光纤传感技术领域规模最大的研发基地和人才培养基地。

材料复合新技术国家重点实验室 实验室的主要研究方向是：(1) 发展新一代材料复合与加工新技术，特别是低维复合技术，包括纳米复合技术及薄膜复合技术；(2) 基于材料复合与加工新技术，发展新型结构与功能材料，特别是国防建设配套关键新材料、信

息功能材料、新能源材料和纳米生物医用材料；(3) 材料基础研究与材料设计，特别是多组分、多尺度材料的复合原理与设计。

实验室具有一支朝气蓬勃、勇于创新、以中青年为主体的学术队伍。现有固定人员 60 名，其中中国工程院院士 1 人，国家“千人计划”特聘专家 2 人，国家“973”首席科学家 1 人，国家“杰出青年科学基金”获得者 2 人，教育部“长江学者”特聘教授 2 人，国家“新世纪百千万人才工程”人选 5 人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”获得者 15 人。实验室积极支持优秀中青年学者到国外著名大学或研究机构进修提高、开展合作研究，近几年，派出 20 余名优秀青年学者到国际著名高校从事一年以上的访问和合作研究；十分重视引进海外优秀青年学者，近几年，有 11 名优秀人才包括国家“千人计划”特聘专家加盟实验室。