

2013 年青少年高校科学营 大连理工大学分营 工作简报

2013 年 7 月汇编



高校科学营

目 录

【抵达梦想起点 相聚科技殿堂】	3 -
一、志愿者前往接站 营员顺利入住	3 -
二、营员心怀憧憬 志愿者助梦启程	4 -
【开启梦想旅程 点亮科技之光】	7 -
一、开营仪式开序幕，科学之旅驶向前	7 -
二、聆听大工往事，感受大工精神	14 -
三、动手能力大赛开赛 展现少年中国梦	16 -
四、欣赏精彩演出，感悟多彩校园	19 -
【领略大学风采 探索科技奥秘】（一）	22 -
一、参观实验室 科技零距离（1）	22 -
二、参观校园建设 感受学术气息	25 -
三、教授面对面 感受院士风采	28 -
四、与社团互动 感受社团魅力	29 -
【领略大学风采 探索科技奥秘】（二）	33 -
一、参观校史馆 感受大工情	33 -
二、参观实验室 科技零距离（2）	33 -
三、学科深入体验 揭秘科学魅力	35 -
四、大赛筹备进行时 动脑动手创奇迹	41 -
【领略大学风采 探索科技奥秘】（三）	45 -
一、参观实验室 科技零距离（3）	45 -
二、知名教授面对面 科研道路谈体会	46 -
三、雨中决赛展热情 齐心协力满载归	49 -
【积淀科技友情 共创多彩未来】	52 -
一、胜利闭幕展示成果 表彰大会畅谈收获	52 -
二、满载收获 环游大连	56 -
三、欢声笑语共联欢 能歌善舞展才艺	59 -
四、依依不舍送友人 科学之旅永铭心	61 -
附：【感动瞬间】——营员日志表心声	66 -

【抵达梦想起点 相聚科技殿堂】

一、志愿者前往接站 营员顺利入住

7月5日，来自河南省、辽宁省各市区以及香港、台湾的266名高中生及35名随队教师来到大连理工大学参加2013年全国青少年高校科学营辽宁分营活动。



（接站现场，接站志愿者与带队教师交谈）



(接站现场，欢欣的营员们)

中午 13 点左右开始，营员及随队教师便陆续抵达大连。志愿者们分七个不同时段分别前往大连北站、大连火车站、虎跃快车以及大连机场迎接营员及随队教师的到来。在每一个出站口，我校后勤组志愿者高举接站牌，耐心地等待着。营员及随队教师刚踏出出站口，后勤组的志愿者们便热情地接过了营员们手中的行李，并表达了我校对他们的热烈欢迎。在简单的交谈过后，便一同来到校车旁，前往我校西山生活区 26 舍。在乘坐了数多个小时的火车后，营员们并没有丝毫疲惫，反而充满了对大学校园生活的渴望与即将踏入校园的激动，一路上与志愿者们有说有笑，向学长学姐们询问各种大学学习和生活的问题。抵达学校后，在随队志愿者的带领下，营员们顺利入住寝室，有条不紊地办理报到手续，耐心倾听着志愿者们对我们校园及活动的介绍。经过几次的往返，直到 22:40，我们从机场迎来了最后一批从香港和台湾到达的营员及带队教师，并带领他们顺利入住，结束了本次活动的全部接站与入住工作。

二、营员心怀憧憬 志愿者助梦启程

在前往接站中，我校新闻报道组志愿者与营员一同前往西山 26 舍，在休整过程中，对部分老师和同学进行了采访。采访中，同学们表达了对大连这座“北

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

方明珠”魅力城市的喜爱，对即将开始的活动和校园游览充满了期待。老师们则对本次活动给予了极高的评价，并表达了对同学们的美好祝愿。



（寝室入住，随队志愿者认真指导，与营员们交流）



（寝室入住，随队志愿者认真帮助营员们解决疑难问题）

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

随着一批批营员的到来，志愿工作逐渐忙碌起来。搬运行李、报到登记、安排住宿，志愿者们尽职尽责、热情细致，走进同学，耐心地指导他们使用水卡、澡卡，讲解相关注意事项。待所有营员顺利入住后，活动负责人又对每个寝室进行了走访，统计人数并解决他们提出的问题，以确保营员们愉快地度过科学营。



（营员顺利入住，某一寝室集体合影）



（志愿者与带队教师、营员们围坐一圈集体小会议）

【开启梦想旅程 点亮科技之光】

一、开营仪式开序幕，科学之旅驶向前

7月6日上午10点在全体参营人员合影留念后，2013年青少年高校科学营大连理工大学分营开营仪式在我校音乐喷泉广场举行，科学之旅正式拉开帷幕。



（开营仪式现场——主持人、与会领导和嘉宾）



(开营仪式现场——营员、带队教师、班主任、志愿者)

首先，由团委副书记王瑜老师介绍出席本次开营仪式的领导和嘉宾，他们分别是中国科学技术协会青少年科技中心副主任楼伟、中国科学技术协会青少年科技中心科普服务处处长王松光、辽宁省科学技术协会副主席王元立、辽宁省科学技术协会副厅级巡视员冯玉沈、辽宁省科学技术协会青少年科技活动中心综合部部长马铮、大连市科协副主席李敏、大连科技馆馆长林宝聚、辽宁省科学技术协会青少年科技活动中心项目主管张静华、辽宁省科学技术协会青少年科技活动中心项目主管张娟瑾以及大连理工大学党委副书记、纪委书记李成恩教授、大连理工大学团委书记陆凯老师。随后，王瑜老师对本次科学营的基本情况进行了介绍。接下来，大连理工大学党委副书记、纪委书记李成恩教授为大会致辞，对参营的老师、同学表示欢迎，并对大连理工大学再次承办青少年高校科学营活动表示荣幸。他强调了大学的基本职能和重要使命，介绍了大连理工大学的基本情况，并希望同学们把握机会、深入学习，在本次活动中有所收获。随后，省科协副主席王元立致辞，他表达了对大连理工大学老师及志愿者的感谢，介绍了青少年高校科学营的发展情况，并预祝本次活动圆满成功。接下来，由东北育才外国语学校的高紫维同学代表营员讲话，表达了对本次活动的期待。再接下来，省科协领导向校团委书记陆凯老师授营旗，并由陆老师将象征科技精神和探索热情的营旗授

2013年青少年高校科学营大连理工大学分营

予营员代表。在运载工程与力学学部的航模展示之后，王瑜老师宣布开营仪式到此结束，科技嘉年华开始。



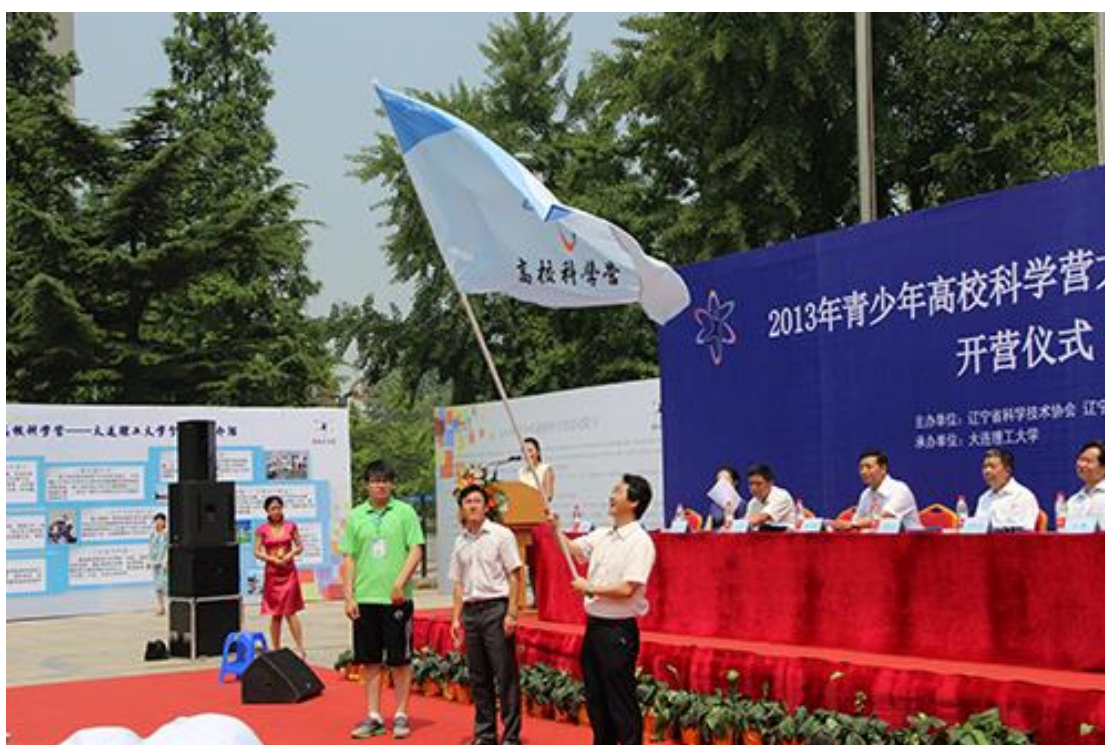
（大连理工大学校党委副书记、纪委书记李成恩教授致辞）



（辽宁省科学技术学会副主席王元立致辞）



(东北育才外国语学校的高紫维同学代表全体营员发言)



(中国科学技术协会青少年科技中心副主任楼伟、大连理工大学团委书记陆凯向营员代表授旗)

营员们在随队志愿者的带领下对我校的特色科技嘉年华进行参观，志愿者们介绍科技创新项目，并与营员进行交流。其中有科技知识问答、产品展示等丰富

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

多彩的项目活动,以及营员们科学梦想墙的展示。在近一个小时的科技嘉年华中,营员们了解校史、品位大工,感受大学和科技的魅力,并对大学生活、科技体验充满向往。



(会跳舞的机器人)



(知识问答记分板)



(我的科学梦想展板)



(知识问答现场)





（科技作品模型展示及讲解）

二、聆听大工往事，感受大工精神

7月6日14时30分，在大连理工大学西部综合教学楼的B座301报告厅，大连理工大学关工委常务副主任马宽教授为全体营员及带队老师讲解了大连理工大学的校史。



马宽教授把大连这个季节罕见的高温隐喻为大连对各位老师和营员的到来表现出的热烈欢迎，以轻松幽默的语言开头，吸引了营员们的注意。接下来马宽教授对大连理工大学的发展历程进行了详细精彩的讲解。从我校的创建到成为“985 工程”、“211 工程”重点发展院校，谈到我校的发展目标为到 2020 年实现国际知名的高水平研究型大学，注重人才培养、科学研究，发挥服务社会，文化传承与创新功能。讲解过程中，全体参营人员被大工的历史深深吸引，当讲到全校师生自己动手建设 2 万多平方米的主楼的历史时，营员和老师们都发出了惊叹，被“主楼精神”感动。最后马宽教授对参加科学营的老师和同学们表达了衷心的祝愿，希望他们在我校这几天生活得愉快，收获更多知识。



三、动手能力大赛开赛 展现少年中国梦

7月6日15时50分，动手能力竞赛说明会暨开赛仪式于大连理工大学西部综合教学楼的B座301报告厅顺利举行。大连理工大学学生会科技实践部部长卢贵琦学长为营员们介绍动手能力大赛，他从四个方面介绍了本次动手能力大赛的吸管桥承重和鸡蛋撞地球，分别是比赛规则、注意事项、原理说明和制作指导。



对于吸管桥承重，营员需要根据学校为其准备的吸管和牙签随意设计作品，承受重量最多的作品获胜。卢贵琦学长也提醒营员选取恰当的角度放哑铃片以及详细全面了解比赛规则，并简单介绍了桥梁设计的原理和比赛相关的简单模型。对于鸡蛋撞地球，营员们每组限有两个鸡蛋，一个测试，一个用于比赛，同样用主办方给定的材料，按照比赛要求设计作品，使从高空下落的鸡蛋不被撞破，高度越高的作品获胜。

随后，大连理工大学第二届动手能力大赛获奖队伍与营员们分享比赛经验，并介绍参赛技巧。首先进行分享的是化工学部的董冠群学长，他参加的是吸管桥承重比赛，并获得了三等奖的好成绩。他的作品是拱形吸管桥，原理是根据现实中比较坚固的桥都是拱形的，在已给桥墩的基础上，拱形桥通常能承受更多的重量，这也是他取胜的关键。董冠群学长也总结了该作品的缺点，提醒营员在制作作品时一定要注意连接的细节，避免不规范连接，同时也要注意桥体放在桥墩上的稳定性。接下来还有另外两位同学的关于吸管桥承重比赛以及鸡蛋撞地球比赛的经验分享。



营员们听了卢贵琦学长的介绍以及学长学姐的经验分享，都对比赛表现出浓厚的兴趣，并在会后纷纷到前台观摩作品，向学长学姐请教细节问题，彰显了青少年求知好问的好品质。





四、欣赏精彩演出，感悟多彩校园

7月6日18时30分，全体营员及带队教师在大连理工大学山上礼堂观看了由化工与环境生命学部艺术团带来的第二届“艺家梦”主题专场表演。



几个精彩的节目过后，歌曲串烧环节将表演引入第一个高潮，台上，学长的

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

高音感染了全场，台下营员尖叫连连、掌声不断，脸上洋溢着激动的神情。欣赏动感十足的竞技操《天际流云》后，迎来了精彩的互动环节，营员们积极上台参与活动，最终 8 名营员获得了与学长、学姐近距离接触的机会，同时有幸现场学习活力四射的健美操。通过简单的学习，第五组同学凭借优秀的舞台表现力感染了在场观众，获得了第一名。8 名营员分别获得小礼物一份。以《致童年》为主题的西洋乐演奏，通过几首儿时动画片中的主题曲，将营员们带回到了天真烂漫的童年时光。





伴着《我爱你大工》的音乐，“艺术家梦”主题专场演出落下帷幕。营员们欣赏了一场视听盛宴，感受到了大学生活的丰富多彩，并对明天的活动充满期待。带着兴奋的心情，营员们结束了一天的行程，在随队志愿者的带领下回到西山生活区 26 舍休息，为第二天的活动做好准备。

【领略大学风采 探索科技奥秘】（一）

一、参观实验室 科技零距离（1）

7月7日上午八点半，A3班和C32班的同学们前往大连理工大学航空航天学院的空气动力学实验室参观学习，让大家感受科研工作的乐趣，实验室负责人高南老师负责讲解。与此同时，其他班级的同学也均分别参观了海岸和近海工程国家重点实验室、化学实验室、物理实验室等实验室以及校史馆、图书馆等。



（国家重点实验室——营员、实验室老师）



(国家重点实验室——营员、实验室老师)

同学们进入实验室，高老师对大家的到来表示欢迎，接着开始介绍实验室最大的设备——超风速风洞，他边走边为同学们解释其原理和使用方法，话语通俗易懂，很多同学表示对这些科研工作很感兴趣。之后，高老师又向大家展示了“热线风速仪”、“激光粒子测速仪”“运航五号低速风洞”、“Cierva C-30 旋翼机”等多种实验仪器和在校本科生制作的飞机模型，其间同学们不时地提问，高老师都耐心地讲解。讲解过后，同学们自主参观并拍照留念。

最后，领队教师与高老师亲切握手，并感谢大连理工大学提供给同学们走进科研的机会。





二、参观校园建设 感受学术气息

7月7日上午9点10分，A3班和C32组的营员们在参观空气动力学实验室过后，满怀着兴奋前往令希图书馆，一路上充满了对令希图书馆的各种猜测和好奇。

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

9 时 30 分，营员们来到大连理工大学令希图书馆门前，深深地被令希图书馆的壮观所震撼，纷纷合影留念。在老师的带领下，营员们进入图书馆内参观。图书馆的老师首先向营员们介绍了图书馆落成时间以及命名由来，然后介绍了图书馆门口文件系统的保护装置，营员对该系统所使用的科技表示新奇。在图书馆二楼，老师首先带他们参观了电子阅览室，同学们看到了二楼到四楼的通层，纷纷表示惊叹，并拍照留念。回到大厅后，老师带同学们参观了自助借书系统和自助充值系统。在 201 杂志书报阅览室，营员们自由阅读了大概二十分钟的书报，并有很多同学体验了电子阅报仪，表现出浓厚的学习热情。随后，老师带同学们直接到五楼落地窗前眺望整个西部校区，同学们身处五楼，看到脚下雾蒙蒙的西部，被魅力十足的校园景色所吸引。





10点20分，营员们正式结束了对令希图书馆的参观，他们亲身体会了令希图书馆的壮观，感受到了大工学子浓厚的学习氛围。勤奋的学风感染了我们的营员，他们立誓好好学习，将来考取大连理工大学这样的高校，为国家科技的发展做出贡献。



三、教授面对面 感受院士风采

7月7日14:00，在大连理工大学西部综合教学楼的B座301报告厅，大连理工大学林皋院士为全体营员及带队老师做题为“努力成长为国家栋梁之才”的报告。



林院士讲何谓栋梁之才：“可堪大用，能负重任，在关键岗位上发挥作用的人才”。在大发展、大变革、大调整的世界格局下，我国处于可以大有作为的重要战略机遇期，抓住机遇迎接挑战学习科技努力成为人才，为实现自己的人生理想与中华民族的伟大复兴而奋斗。科技的发展日新月异，成果层出不穷。物理学研究成果转化为大批新技术对人类和社会产生了深远的影响。林院士说：“科技仍在飞速发展，有很多困难需要克服，依靠青年来完成这些，进而实现发展”。

科技创新成为时代的主旋律，对于青少年重要的是学习，培养钻研的兴趣，探索新的事物。林院士介绍自己在大学的学习成绩，以自身为例，告诉青少年朋友们不断努力、不断钻研、不断前进。林院士告诫营员们：一要经受艰苦奋斗的磨练；二要全面发展和个性发展紧密结合形成个人特色，开发个人的优势潜能；三要培养创新潜能融入社会、融入集体。



林院士表达了自己对青少年的期望：努力学习，实现中华民族的伟大复兴，实现自己的理想信念，营员们自发向林院长鼓掌。报告结束后，由营员代表向 84 岁高龄依旧奋斗在科研第一线的林院士献花致敬，营员积极提问，与林院士交流，希望可以从这位睿智的老人身上学到更多知识。最后，林院士在写满 26 个营员签名的“放飞科学梦”的展板上留下寄语“希望青少年一代努力成为国家的栋梁之才”。

四、与社团互动 感受社团魅力

7 月 7 日 18:30，科学营营员在西部综合楼与大学生社团进行互动。在 A108 教室，大连理工大学学生会为营员们介绍了学生会的组织构成。在 A202 教室，大连理工大学社团联合会想营员们展示了各个社团的魅力。在 A204 教室，电视台为营员们播放了拍摄的视频，其中《学长只能帮你到这了》赢得了营员们的一致好评。在 A206 教室，话剧团的演员们现场表演了一段《新闻联播》，并邀请营员们上台进行自我展示，亲身体会表演的乐趣。在 A304 教室，合唱团对营员们进行了短时间的培训，完成了一次无人伴奏人声演唱，现场气氛热烈，充满了欢声笑语。在 A306 教室广播台为营员们介绍了他们招新、培训、考核的流程。营员们都要在认真倾听。在 A308 教室，舞蹈团的学姐首先介绍了舞蹈的种类、基

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

本知识，并进行了现场教学《致敬 MJ》组滑稽的表演引得阵阵欢笑，《向快乐出发》组两个男生生涩的舞蹈硬气了现场的一片笑声。在 A310 教室，绿窗协会介绍了青海，介绍了绿窗的创办，通过关键词介绍了他们举办的一些公益活动，引起了营员们的共鸣。在 A404 教室，我校凌分音乐工作室与来自台湾香港的同学互相自我介绍，并演唱了他们的原创歌曲《追梦》。在点歌环节，一曲《海阔天空》引发了会场的大合唱，气氛瞬间被点燃，整个现场成了一个欢乐的海洋。





尤其值得一提的是,在活动过程中,合唱团、志愿者的全体成员为过生日的营员安排了一场别具匠心的生日宴会,使远方来的同学们感受到了温暖。在社团互动活动结束前,营员们和合唱团的团员们一起手拉手合唱了一曲《朋友》,将现场气氛推向高潮。



2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

不知不觉中，营员们结束了一天的行程，在随队志愿者的带领下回到西山生活区 26 舍休息，为第二天的活动做好准备。

【领略大学风采 探索科技奥秘】(二)

一、参观校史馆 感受大工情

7月8日8:00, 营员们跟随志愿者来到大连理工大学校史馆。馆内的解说员热情地接待了同学们, 讲解了校名、校徽的演变过程, 并介绍了大连理工大学的发展历史、院系设置、优秀教师等情况。营员们的脸上流露出赞叹的神情, 纷纷拍照记录。随后, 营员们参观了校区规划的模型展示, 在讲解员的讲解下更加深入地了解大连理工大学的整体布局, 营员们均对我校庞大的规模和合理的规划惊叹不已。随后, 营员们自行在校史馆内参观。



营员们从屈伯川老院长的遗物感受到了屈老简朴、实干的高贵品质。又在轻型巡洋舰辅助汽轮发电机组等一系列的机械展品中, 领悟了科技的魅力, 更加坚定了考取大连理工大学等高校, 为国家科技贡献力量的决心通过本次参观, 营员们感受到了我校悠久、深厚的教育文化底蕴, 并充满了敬仰之情。

二、参观实验室 科技零距离(2)

7月8日10:00, A3班和C32班的同学们前往大连理工大学海岸和近海工

程国家重点实验室参观学习。与此同时，其他班级的同学也均分别参观了海岸和近海工程国家重点实验室、化学实验室、物理实验室等实验室以及校史馆、图书馆等。

刚一进入实验室，营员们就被其中的多功能水池深深吸引，对之感到惊奇。实验室老师热情接待前来参观的营员和老师，并向他们介绍了实验室的概况。大连理工大学海岸和近海工程国家重点实验室由国家教育部主管，于 1986 年 6 月批准建设，正式开放时间为 1990 年 12 月。实验室有五个研究方向，分别是海洋动力因素与海岸、海床和结构物的相互作用，海洋环境污染的动态分析与防治，海岸和近海工程结构体系及其全寿命性能评定和设计，海岸和近海工程系统的安全防护与防灾减灾以及海岸和近海工程系统的数值仿真与实验模拟技术。在优秀的科研团队的带领下，聚焦深海，远航两极，实验室在多个领域取得了丰硕的研究成果。



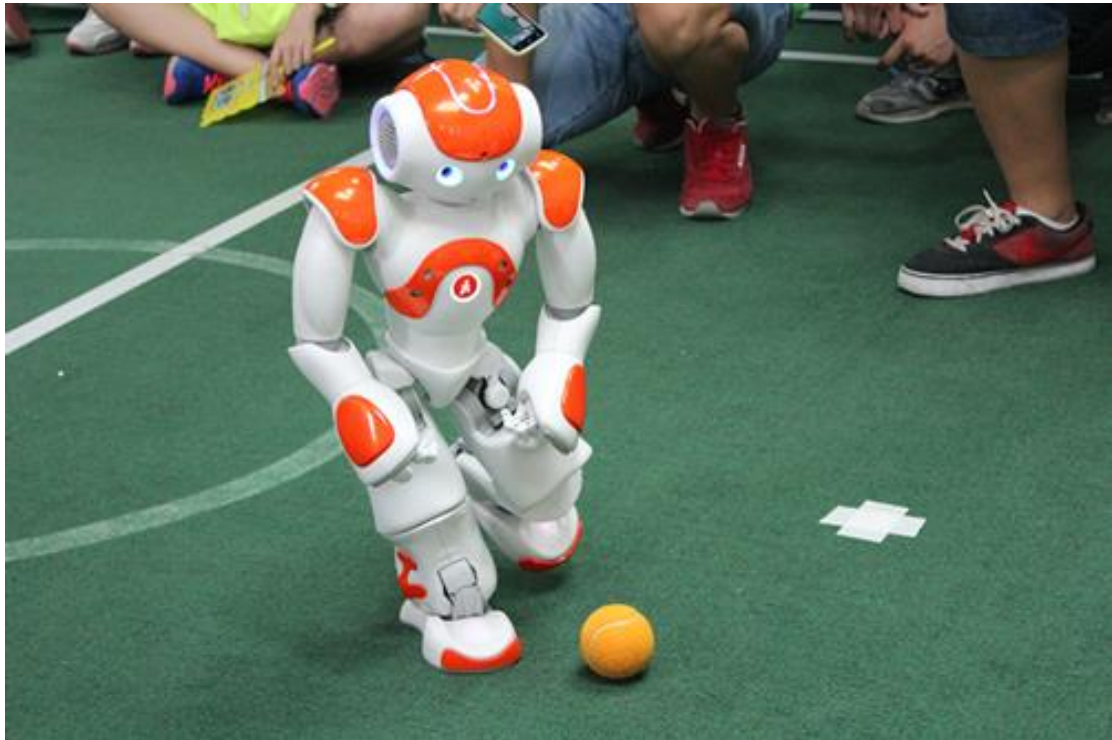
在此之后，营员们还实地观摩了正在进行测流速实验的老师的分析和试验过程，纷纷感觉实验是一个神奇而有魅力的过程，对科技产生了浓厚的兴趣。参观过程中，营员们积极提出问题，得到了实验室老师的耐心解答，大有收获，也坚定了他们向大连理工大学等知名高校迈进的志向。



三、学科深入体验 揭秘科学魅力

7月8日14:00, 经过中午的短暂休息, 营员们开始了下午的行程, 来到各个实验室感受实验的乐趣。在空气动力学实验室中, 运航六号大型低速风洞让营员们在炎热的夏日感受着凉爽的同时也学到了飞机的相关知识。凌魂车队的赛车

组装视频以及精彩的现场赛车表演，仿佛将营员们带到了 F1 比赛的现场。而工程训练中心的 3D 打印机更让营员们感受到了科技的力量。高高的建工 3 号实验楼中，全站仪给同学们提供了体验小小建筑工程师的平台，瞄准、调焦，一步步井然有序；缓缓的水流，将消能实验的原理完美地展现在了营员们的眼前，学长耐心的讲解更使营员们清晰地了解了建工专业的发展方向。昏暗的船池实验室中，模拟船坞让同学们畅想在大海上乘风破浪。八角楼的陶艺创造实验室中，营员们亲自动手，设计、制作属于自己的陶艺作品，感受到了艺术的魅力。研教楼中的机器人实验室，能跳舞、可牵着走的智能机器人让营员们领略了现代科技的力量，并对未来科技的飞速发展充满了向往之情。













深入体验学科魅力，让营员们感受到了大学中浓厚的学术氛围，也让营员们期待着晚上的动手能力大赛筹备工作。

四、大赛筹备进行时 动脑动手创奇迹

7月8日18:00，营员们开始了动手能力大赛的筹备工作。走进26舍，同学们都在积极地准备比赛。有的队伍正在热火朝天地讨论怎样才能将“承重桥”和“鸡蛋撞地球”的实验做好。有的队伍已经开始动手做模型：做“承重桥”的队员们将吸管和绳子连接起来，虽然还没做完，但半成品做的毫不含糊，看起来既美观又大方；而做“鸡蛋撞地球”的队员们也不甘落后，每个人都认真地做着装鸡蛋的外壳。还有一些队伍已经完成了准备工作，有两支队伍正在三楼进行“鸡蛋撞地球”的验证工作，只见他们把鸡蛋高高的抛起，落下来的鸡蛋则完好无损，看到这一幕，所有营员们都欢呼起来，他们相互击掌，脸上露出开心的笑容。从营员宿舍桌子上的各种辅助性材料的试验中，我们可以看到他们对此场比赛的重视。更有同学们向相关老师进行咨询，针对其中的受力、结构等问题提出自己的看法。



营员们认为动手能力大赛很有意义，增强了大家对科学的热爱之情，既可以开拓思维，又让所有的营员们更加紧密的团结在一起。方案的商讨中虽有过意见的分歧，但他们的友情依然牢固，每个人都为这次的比赛贡献了自己的一份力量，相信明天的比赛中他们都能展现出自己的实力，取得优异的成绩。





【领略大学风采 探索科技奥秘】(三)

一、参观实验室 科技零距离 (3)

7月8日上午8时,青少年高校科学营大连理工大学分营营员进入大连理工大学化学实验室以及物理实验室参观并亲自操作了部分实验。



上午8时,营员在随队志愿者的带领下走进化学实验室。此次活动为营员准备了“铜片镀镍”“固体乙醇的制备”等实验。在听取了辅导老师刘影的讲解后,营员有序进行了实验操作。操作的过程中,营员表现出极大的好奇心和热情。同时,刘老师还为营员们精心讲解了化学科学的魅力。走出化学实验室,营员们来到普通物理实验室。在这里,老师为营员们演示并讲解了“辉光球”“圆盘旋光演示仪”“伯努利悬浮器”等一系列极具趣味性和吸引力的物理仪器。随后,营员们体验了光的等厚干涉实验。实验室的参观过程中,营员们被科技的魅力深深吸引。营员们表示科学很神奇,并期待未来可以接触并研究这些知识。



与此同时，其他班级的营员也均分别参观了海岸和近海工程国家重点实验室、空气动力学实验室以及校史馆、图书馆等。直至中午 12 时，本次科学营活动的实验室参观版块圆满结束，营员们在科学营受到的启发将会永远伴随他们成长，他们的科技之路会因科学营而更加精彩。

二、知名教授面对面 科研道路谈体会

7 月 9 日 14:00，在大连理工大学西部综合教学楼的 B 座 301 报告厅，营员们参加了与知名教授面对面的报告会，聆听了化工学院的陆安慧教授带来的《不怕少年穷，只要有志气——科研道路上的一点体会》主题讲座。



陆教授年轻有为，曾获杰出青年基金等多个奖项，发表多篇论文，拥有多个专利，更有丰富的留学经验。首先，陆教授向营员们简单介绍了大连理工大学，接着通过生动有趣的图片，向营员们讲述了自然界中的一些简单的化学现象及其原理。让营员们懂得了自然是我们的灵感源泉的道理，启发大家在自然中、生活中寻找科学。随后，陆教授介绍了化学史上的名人及其著名发明，并讲述了自己

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

德国留学的经历，教育同学们学习国外先进的技术，将其应用于祖国的建设和发展。营员们感受颇深，斗志昂扬，立志为祖国的科学事业做出贡献。在全体朗诵《少年中国说》后，营员们在科学的殿堂中激起了投身科学、建设祖国的渴望。最后的问答环节中，营员们踊跃提问，陆教授逐一给予了耐心的解答，同学们收获颇丰。



（全体朗诵《少年中国说》）



（营员踊跃提问，陆教耐心解答）

主持人表达了对志愿者的感谢过后，宣布了报告会圆满结束。营员们撑着伞、踏着雨返回 26 舍准备晚上的比赛。

三、雨中决赛展热情 齐心协力满载归

7 月 9 日 17:00，在大连理工大学西山生活区 26 舍，动手能力大赛之吸管桥决赛在志愿者的组织下有序进行。共有十三支队伍参与其中，营员们热情洋溢，对比赛充满期待。

吸管桥顾名思义就是由吸管搭建的桥梁，通过牙签固定，负载的重物为螺丝螺母和哑铃片，可选择铺垫 A4 纸或直接接触桥面。首先进行比赛的是来自台湾嘉义高级中学的 C32 组和来自大石桥高级中学的 A33 组。参加比赛的营员非常认真仔细，每增加一块重物都小心谨慎，围观的同学井然有序，默默的为参赛同学加油鼓劲。最终，由于桥结构设计的差异，C32 组很遗憾只负载 1100g，而 A33 组相较之负载更多，结果为 2200g。接下来的队伍吸取先前比赛队伍的经验教训，增加重物时更加注重平衡，更为严谨。最后，来自香港仁济医院第二中学的 A13 组同学以 6200g 的成绩获得冠军。



在吸管桥决赛进行过程中，动手能力大赛之鸡蛋撞地球决赛在大连理工大学校部综合楼旋转楼梯举行，同样也有十三支参赛队伍。首先在 158 教室，所有参赛队伍对装置进行称重和测量体积，然后认真聆听工作人员对比赛规则的介绍，以保证比赛安全有序地进行。第一个参赛队伍是 C11 组，小组成员首先选择从二楼将鸡蛋抛下，伴着轻微声响，鸡蛋依旧安然无恙。接下来，他们直接选择从四楼扔下鸡蛋，鸡蛋依旧毫无损伤，接下来，C11 组通过了在综合楼的比拼，将会转战七舍。经过激烈的角逐，共有九支队伍通过了四楼高度的考验，将会前往七舍进行更高高度的比拼。在前往七舍的过程中，虽然天公不作美，一直在下着大雨，但再大的雨都无法浇熄同学们参与比赛的热情。每位营员都兴致勃勃地跟随着队伍前进，为自己的队伍祈福，希望取得优异成绩。最后共有七支队伍的鸡蛋从六楼抛下没有破碎，参考先前称量过的装置的重量，最终 B21 组以 80g 的重量获得了最后的胜利。



整个动手能力大赛圆满落幕，获胜的队伍享受着付出艰辛之后的成功的喜悦，而成绩不是很理想的队伍也没有气馁，他们向优秀的队伍学习，找出自身的不足之处。总之，每个人都收获到了知识，也收获到了一起奋斗的快乐。

【积淀科技友情 共创多彩未来】

一、胜利闭幕展示成果 表彰大会畅谈收获

7月10日上午9时25分,2013年青少年高校科学营大连理工大学分营闭营仪式暨优秀营员表彰大会在大连理工大学科技园报告厅举行,全体老师、营员及志愿者参加了本次仪式。



首先,大屏幕上播放了一段视频,记录了营员们生活的点点滴滴。从顺利抵达到安排住宿,再到实验室参观、动手能力竞赛,当看到自己的身影出现在视频中时,营员们都激动不已,流露出怀念之情,对即将结束的科学营活动恋恋不舍。

接下来,进入了即兴演讲的互动环节,营员们踊跃参与,积极上台发言。来自辽阳市第一高级中学的张金洪同学首先上台演讲,他简述了自己对大连理工大学的印象,畅谈了科学营活动中的收获,并用独立、自主、拼搏三个关键词来概括本次科学之旅。接下来,又有来自其他学校的同学们畅谈自己的收获,表达了对志愿者的感谢和对大学生活的向往之情。其中,来自香港、台湾的营员代表更是发表了自己对新鲜的生活方式的看法,由衷地感谢同学们的帮助,迎来热烈的

掌声。



(营员即兴演讲)

即兴演讲环节过后，大连理工大学团委副书记王瑜老师宣布大会正式开始，并介绍出席大会的领导，他们分别是辽宁省科学技术协会青少年科技活动中心副主任马铮、大连理工大学团委书记陆凯、辽宁省科学技术协会青少年科技活动中心项目主管张瑾娟以及辽宁省科学技术学会副厅级巡视员冯玉沈。接着，由辽宁省科技协会副主任马铮公布获奖名单，其中优秀营员 86 人，优秀团队 10 个，优秀带队教师 10 人，优秀志愿者 52 人。获奖个人及单位代表上台领奖，并合影留念，台下报以热烈的掌声。

随后，马铮主任宣读优秀营员、优秀带队教师、优秀团队及志愿者名单。她同时表示，大家有缘来到大连，相识相知相聚，共同感受大学风范，编织科学梦想，度过了一个不一样的夏天。颁奖仪式随后在大连理工大学的校歌声中进行。接下来，优秀营员代表来自香港佛教大雄中学的钟惠菁同学浅谈了几天的科学营活动中的体会，感谢了志愿者们们的无微不至的关怀，并提出了几点对于科学营的中肯的建议。接着，大连理工大学团委书记陆凯老师进行了总结发言，对本次科学营活动作出小结，向营员们提出三点建议：一是树立远大的人生理想，二是培

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

养求实创新、开放包容的科学精神，三是延续志同道合的友谊。而后，表达了对营员们的美好祝愿，并感谢所有人员的参与和支持。台下掌声雷动，营员们恋恋不舍。



(马铮主任宣读表彰名单)

(陆凯书记总结发言)

(优秀营员代表发言)



(优秀营员代表上台领奖)



(优秀团队代表上台领奖)



(优秀带队教师上台领奖)



（优秀志愿者代表上台领奖）

10 时 15 分，王瑜老师宣布 2013 青少年高校科学营大连理工大学分营闭营仪式暨优秀营员表彰大会圆满结束，营员们带着不舍有序地离场。

二、满载收获 环游大连

7 月 10 日上午 10 时 15 分，闭营仪式结束后，在带队教师和志愿者的带领下，全体营员开始了大连市内一日游，虽然天上下着小雨，天气里弥漫着是湿漉漉的气息，但乘坐在巴士车上，营员们难以掩盖自己兴奋的心情。大连这座美丽的城市，给参营的各位同学带来的不仅仅是回忆，更多的是一份感动，一份沉甸甸的收获与留恋。



星海广场上,营员们在巴士车上看着雨中的华表,体味滨海之城的无限魅力。滨海路的游览中,凝望着雾气蒙蒙的大海和另一边树林阴翳的山坡,营员们的眼中露出浓浓的不舍之情。棒棰岛、旅顺的东鸡冠山北堡垒和蛇博物馆,每到一处景点,营员们都拿出手中的拍摄工具,将这难忘的瞬间记录下来,享受着最后的大连之旅,享受着几天来的相识与友谊,在这片美丽的滨海之城的一角,留下了

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

自己永恒的记忆。潮湿的气候，淅沥的小雨，美丽的心情，在欢声笑语中，营员们结束了最后一天的旅行。



回到宿舍区，营员们纷纷收拾着自己的行李，准备着晚上的联欢晚会，也准备着第二天的归途。



三、欢声笑语共联欢 能歌善舞展才艺

7月10日19时左右，各班的联欢会陆续开始，联欢会形式内容丰富多彩，每个班的同学都各展所长。东北育才中学的同学演唱的《清明雨上》引来了同学们的阵阵掌声，随后，大家开始了心有灵犀的游戏，大家互相比划着，猜着是什么东西，两队展开了激烈的比拼。在另一个班级洋溢着火热的互动气氛，一位营员演唱的《稻香》引来一片叫好声，台上的同学便又唱了一曲《青花瓷》，灯光的变化加载着大家的欢呼声。看过大陆同学的表演，更有香港的同学用B-box展示了他们的才艺，现场的气氛如小型演唱会一般，两个女生的《新贵妃醉酒》引爆全场，《春暖花开》温暖人心。走进另一个班级，男生女生深情对唱《十年》，台下的观众尖叫声连连，小提琴演奏、魔术、快板等多种形式的表演让整个会场洋溢着欢乐的气氛，更有志愿者的助兴演出。





时间过得飞快，大家笑着、闹着，吃着蛋糕，一起联欢，一起唱歌，《浮夸》的旋律在空间中回荡，将为科学营画上了圆满的句号。大连理工大学祝愿营员们都能学习进步，取得优异的成绩，并欢迎他们再次相聚大工，开始自己的大学之旅。



四、依依不舍送友人 科学之旅永铭心

7月11日早晨，怀着别样的心情，营员们在一起吃着最后的早餐。相互之间，并没有多说什么，但眼神中却充满了不舍。早餐后，营员们返回26舍整理行李、准备返程。志愿者们尽职尽责，帮助营员们整理寝室、办理手续、搬

运行李，并与营员合影留念。



为期六天的科学营活动中，有欢笑也有泪水，从陌生逐渐熟悉。有营员间的互帮互助，也有随队教师的细致安排，更有志愿者的无微不至。科学之旅不仅让同学们感受了科学的魅力，还使他们提前体验了相对独立、自主的大学生活。



从早晨 6 时一直到中午 12 时，营员们带着依依不舍的心情分批次乘车离开了大连理工大学。前往火车站和机场的途中，志愿者们表达了对营员们配合的感谢，畅谈了这几天与大家相处的收获，并叮嘱行程中的注意事项。抵达火车站和机场后，志愿者帮助营员们搬运行李，进站前，大家彼此拥抱，互留联系方式。进站后，一些营员一同大声喊出了“谢谢”，许多营员和志愿者都流下了泪水。

2013 年青少年高校科学营大连理工大学分营

几天的活动，营员们与志愿者建立了深厚的友谊，怀着不舍的心情依依惜别。





附：【感动瞬间】——营员日志表心声

今天下午听了教授对大连理工的历史介绍，我对那些为教育事业抛头颅撒热血的前辈产生了敬佩之情，先辈们对知识的渴望与不断探索的精神激励我更加努力奋斗，期待明天学到更多东西。

——东北育才外国语学校 郝馨禾

在实验室里，我们见到了很多有趣的机器人，学哥学姐的演示，和机器人的精美的形态和动作让我羡慕不已，心中燃起了对科技的热情之火。

——沈阳市外国语学校 王奇

大工的高南教授令我印象深刻，他风趣幽默的说话方式，时时刻刻都充满着热诚的笑容，我想他一定是一位十分受欢迎的教授，实验室里学生自己动手制作的飞机模型，令我非常佩服大工学生的动手制作能力。

——佛教大雄中学 劳桥燊

在老师的带领下，我们来到主楼前，绿草成茵，铺满视野，碧空制下，一座高大的毛主席雕像巍然屹立，玉白雕像栩栩如生，主席目光深邃而慈祥，仿佛越过近代的战火与荣耀注视着书香洋溢的校园——大工，你在春日诞生，而你也一如春日的花草生机昂扬。

——郑州七中 梁晨

作为一名来自中原的学生，较为封闭的环境造成了我对科技抽象的初理解，这里科技嘉年华给了我一个放眼看世界的机会，分形技术重建 3D 打印以及光电二极管的双向利用光源，石墨烯的近距离接触与小发明家以及专利申请者的互动……也许我的尝试太过唯象，这个或与简约或许幽僻的发明让我充满了对科技的向往。

——河南大学附属中学 庞卓异

在科技嘉年华中，从手工制作的学长口中得知，他所制作的飞机模型并不是

由他一个人完成的,而是由很多部门共同完成的。高中的日常学习都是独立拼搏,但只是的应用需要一个团体来完成,今天的活动让我学到的便是团结。

——宜阳实验高中 郭志强

感谢这些天的随队志愿者对我们的帮助,感谢他们的无私奉献,感谢大工为我们提供了学习的机会,这几天我们收获了很多,不仅仅是知识,更是高尚的精神。

——郑州七中 邹欣欣

夏阳联系科学营,共约滨海青年情。相聚一堂展友爱,同筑科普梦之行。再会,大工!

——熊岳高级中学 丁月配

正如那句话说,相聚总是短暂的,快乐总是短暂的,但美好的回忆却是永远的,我永远不会忘记在这里度过的美好时光,在这里相识的朋友们……

——南阳市二十二中 朱可语

下午听了陆教授的报告会,教授着重说明了创新的重要性,能力,明敏,密察,习惯,忠实,深切敬慎。国家和社会的发展是靠每个人的努力实现,抱怨不能改变现实,而是要学会坚定信念,努力拼搏。

——铁岭市高级中学 刘艺博

短短的六天里,我们学会了自主,体验了热情,经历了磨练,最终升华了心灵。然而,天下没有不散的宴席,相聚相遇终会有别离,深深希望大家以后有缘再会!

——嘉义中学 徐铭宏

报:辽宁省科学技术协会,辽宁省教育厅

送:大连理工大学分营领导小组,大连理工大学分营工作小组
