

批准立项年份	2013
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2016年1月——2016年12月)

实验教学中心名称: 信息与控制工程综合创新实验教学示范中心

实验教学中心主任: 党建武

实验教学中心联系人/联系电话: 蒋占军

实验教学中心联系人电子邮箱: jiangzhanjun@mail.lzjtu.cn

所在学校名称: 兰州交通大学

所在学校联系人/联系电话: 吴卫/13993126157

2017年4月16日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

信息与控制工程综合创新实验教学示范中心是我校本着科教融合、校企合作、资源整合的原则建立的电子信息类专业类实验教学中心，具有鲜明的铁路与轨道交通行业特色，2013 年被评为国家级实验教学示范中心建设单位。实验中心主要承担我校通信工程、电子信息工程、物联网工程、轨道交通控制和电气工程 5 个电子电气类铁路与轨道交通特色专业的专业课程实验教学任务。年服务学生人数 1800 育人，2016 年共完成人才培养计划内实验教学 5 万余人时数。开设开放实验和专业科技创新实验 69 项，参加学生 400 人；承担学生认识实习 1100 余人、毕业实习 320 余人、毕业设计 360 余人。已成为我校电类铁路与轨道交通特色专业重要的人才培养基地。

（二）人才培养成效评价等。

实验中心主要面对三四年级学生，通过专业课程实验和各类实践教学，培养学生的专业素养、工程素质和创新实践能力，具有显著的工程教育特色，2016 年 11 月通信工程专业接受工程教育认证专家组进校评估。2016 年学校毕业生就业质量报告显示，本实验中心服务的专业，就业率均在 95% 以上，有 70% 以上的同学选择在铁路与轨道交通行业相关企业就业。就业率和就业质量在甘肃省内高校一直处于前列，毕业生深受用人单位欢迎与好评。

二、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

正确的实践教学理念和教改研究思路是指导实践育人模式改革与创新的前提，目前尽管很多高校都非常重视实践教学，并结合各自的特色开展了一些实践教育活动、推行工程教育，但对实践育人教学体系设计实践的研究还不够。为此，依据我校人才培养定位，依托实验中心教学平台，联合电子信息类相关专业实验室，重构了四层次实践教学体系，如图 1 所示。

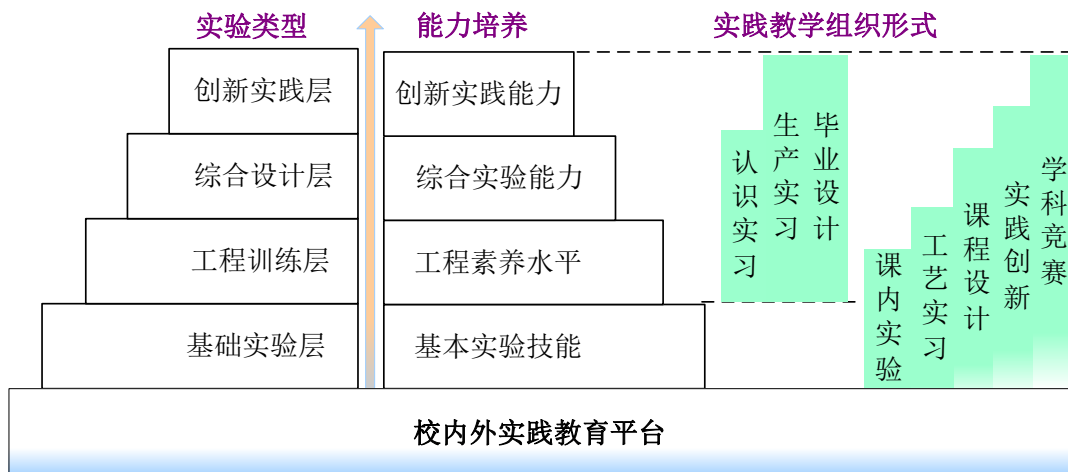


图 1 综合化的实践教学体系

实验教学内容按课程大纲模块化设置，提供从基础到专业系列化的实践训练，针对不同专业不同层次的学生进行分级化教学，从而实现学生实践能力塔式化的培养。在各实践教学组织过程中体现理论教学与实践教学的统一、学科基础与专业技术的融合、教学与科研的融合、学校知识和企业实践的融合，这些贯穿于各层次实验中，但各有侧重。

学科基础类实验主要侧重理论与实践的融合，通过理论知识指导实践，并使理论知识在实践过程中升华，培养学生基本实验技能；专

业综合类实验主要侧重学科专业的融合，体现在优势特色学科专业的交叉渗透，促进前沿技术和创新成果进如实验，培养学生的专业综合实践能力；实践能力拓展实验主要侧重校企融合，体现实验内容更加贴近工程实际和符合社会需求，实现优势实验教学资源共享，培养学生的工程素养和工程实践能力。创新能力提升实验主要侧重教学科研融合，体现在科研成果进实验项目、进实验教材、进实验设备，同时通过项目驱动模式培养学生的创新实践能力。

此外，在实验内容设计时注重“点、线、面”结合，“面”就是要构建完善的电子信息类专业的实验教学体系；“线”就是提供基础实验和专业技术实实践紧密联系的不同阶段、不同层次的实践教学内容；“点”是要突出电子信息类各专业的特色与亮点。同时，强化综合性、创新性训练，突出专业综合实验、学科综合和工程创新实践模块的设计，使实践创新紧跟专业技术前沿。既充分体现先进性，又可根据不同学科专业对课程的不同要求实现灵活构架，达到各专业人才培养的目标要求。

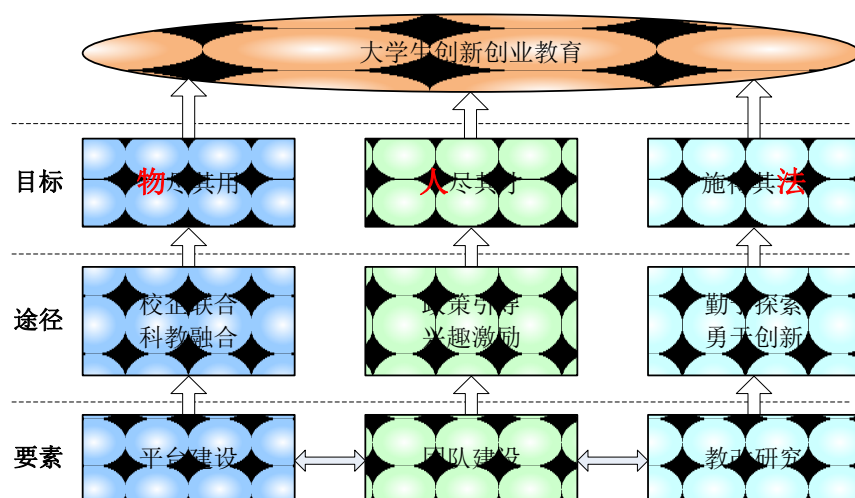


图2 大学生创新创业教育三要素

同时，我们积极开展创新创业教育研究，做好创新创业教育三项基本条件的建设与探索，即支撑平台、参与师生和教学措施，简称其为“物、人、法”三要素，如图 1 所示。

完善的大学生创新创业教育的支撑平台既要满足课程教学需要和创新实践训练，还应具有项目孵化及相关服务功能，所以其不仅包括校内各实验教学平台，还应包含科学研究平台和企业实践平台。在不断完善实验教学平台的同时，也要充分发挥科研平台的育人功能，吸收优秀本科生参与项目团队，指导大学生创新创业团队进行课题攻关，这样在一定程度上能够弥补创新创业教育与专业技术联系不够紧密的短板。同时还要调动企业的协同育人的积极性，依托校企联合工程教育实践中心、联合实验室以及企业众创空间，支持大学生创新创业项目的开发测试和孵化落地。从而实现科教融合、校企联合搭建平台并物尽其用的目标。

近年来，随着高校对实践教学的重视，实践教学平台建设都已初具规模，所以大多数高校都已具备了比较完善的创新创业教育支撑平台，“物”这一客观条件都已基本满足，而此时，决定创新创业教育成败的关键就落到了“人”这一主观因素上。即使平台建设很完善，若没有师生参与，也仅是摆设而已，物尽其用也只是空谈，所以如何调动师生的积极性至关重要。首先是学生积极性问题，尽管创新创业教育的对象是全体学生，但通常能真正认真参与的也只有部分学生，针对这一现状，各高校都有自己的奖励措施，目的也仅是希望吸引更多的学生参与。其次是指导教师的积极性问题，由于创新创业教育通

常会超出课堂讲授知识范围，甚至需要跨专业的知识支持，所以高质量的创新创业教育更需要一支优秀的指导教师团队，这也需要各高校出台相应的激励政策，使教师能够积极参与到创新创业指导中来。

第三个因素是“法”，包括教学内容规划、教学组织实施、考核评价机制完善以及教改研究探索等，和指导教师有着非常紧密的联系，仍然需要学校给予教师更多的激励政策，使教师自愿在创新创业教育中付出更多精力。目前很多学校的创业课程是由团学教师主讲，缺乏专业知识支持，而创新实践多在各实验中心开展，指导教师对创新创业理论了解不多。所以我们要把团学老师和专业老师一起纳入到创新创业教育团队的建设中。一方面团学老师要努力提升自己的专业技术能力，并发挥自己的优势，通过各类社会实践和素质拓展训练培养学生的创业精神，包括拼搏进取、团队协作、信心毅力、奉献担当等各方面。另一方面，创新实践指导教师要提升创新创业教育理论知识水平，并自觉将其与融入专业技能训练中，在提升学生创造能力的同时，潜移默化地培养其创新意识。教学团队各成员相互协作，共同制定并组织各项教学活动的实施。

2016年实验中心获得省甘肃省教育厅教学成果奖2项。

（二）科学研究等情况。

2016年实验中心共在研各类科研项目24项，科研总经费436万元，其中国家自然科学基金项目5项。发表学术论文52篇，其中SCI/EI收录20篇。坚持科研的育人性和教学的学术性相统一，大力推进实验教学与科学研究的协同创新，通过科研项目为大学生课程设计、毕

业设计提供课题来源，支持大学的自主实验和大学生科技创新训练，同时将最新的科研成果不断地辐射到实验教学中来，支撑实验室高水平建设，并促进其可持续发展。

例如“轨道交通信号控制系列教学实验平台”和“基于北斗/GPS的位移与姿态测量实验平台”都来源于教师的科研成果，并将其转化为先进的实验平台，在2016年第四届全国高等学校自制实验教学仪器设备评选中分别获得全国二等奖和三等奖。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

实验中心现有教师36人，其中正高职称16人、副高职称16人，中级职称4人，青年教师全部具有硕士学位；其中博士生导师4人，甘肃省领军人才3人，是一支集科研和教学一体的教学团队。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

师资队伍是一切教学活动顺利开展的保证，老师的教学素质、教学水平决定着学生的培养质量。实验中心一直坚持教学与科研并重，理论与实践贯通的师资队伍建设理念。建立了完善的师资队伍建设与研修机制。学校对实验中心师资引进有相关倾斜政策，通过教师引进为专职实验教学队伍注入新鲜血液，同时中心也鼓励并支持青年教师通过攻读学位和技术研修来提升自己实践的教学及科研水平。“通信工程教学团队”是评为省级教学团队；“物联网工程教学团队”是校级教学团队。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

在信息化建设方面，我们建设了兰州交通大学国家级信息与控制工程综合创新实验教学示范中心网站，但网络资源建设还不够，今后我们将不断加强网络教学资源库的建设，丰富网络实验教学资源，提升实验中心信息化管理水平。

在平台建设方面，2016年共投资379万元，建成了高速铁路通信网络实验室、轨道交通信息安全实验室和全电子连锁实验室。进一步丰富了实验中心平台资源。

（二）开放运行、安全运行等情况。

中心一直坚持开放教学，管理体制与运行机制日趋完善，仪器设备得到充分利用，深得学生的欢迎与好评。

（三）对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

实验中心自建立以来一直发挥着重要的引领示范作用，2016年接待来自伊森科技大学、马其顿信息科学与技术大学、重庆理工大学、陇东学院等国内外高校交流访问、教育部工程专业认证专家以及省市级领导调研考察等各类访问600余人次。

五、示范中心大事记

（一）有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

1、甘肃日报2016年11月22日在那创客成长的地方——兰州交通大学创新创业教育见闻”报道：“兰州交大是一所以理工类见长

的高校，创新实践能力是学校一直在学生教育中提倡的。兰州交大鼓励通过参加创新创业大赛，各类学科竞赛提高自己的创新能力。”

甘肃 科教文卫

在那创客成长的地方

——兰州交通大学创新创业教育见闻

文 康 图 康 康

“创客”这个词，是源自美国硅谷的一个词汇，意思是“创新者”，有人将其解释为“将创意变为现实的人”。

在兰州交通大学，创新创业教育正如火如荼地开展。学校通过举办各类创新创业大赛，鼓励学生发挥创意，将想法付诸实践。在创新创业大赛中，学生们不仅锻炼了团队协作能力，还提高了解决实际问题的能力。

兰州交通大学创新创业教育见闻

在创新创业大赛中，学生们不仅锻炼了团队协作能力，还提高了解决实际问题的能力。

在创新创业大赛中，学生们不仅锻炼了团队协作能力，还提高了解决实际问题的能力。

2、兰州晨报 2016 年 10 月 11 日报道：“一所省属院校在众多 985、211 高校阵营突围，兰州交大就业率把一些名校甩在身后”

2016年10月11日 星期二 上一版 下一版

12 关注

一所省属院校在众多 985、211 高校阵营突围 兰州交大就业率把一些名校甩在身后

近日，在大学生就业市场持续承压的2017届毕业生500强企业校园招聘暨供需洽谈会上，兰州交通大学作为全省唯一一所省属院校，在众多985、211高校中脱颖而出，受到多家企业的青睐，签约人数创历史新高。

在创新创业大赛中，学生们不仅锻炼了团队协作能力，还提高了解决实际问题的能力。

在创新创业大赛中，学生们不仅锻炼了团队协作能力，还提高了解决实际问题的能力。

在创新创业大赛中，学生们不仅锻炼了团队协作能力，还提高了解决实际问题的能力。

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

2016年12月22日下午，甘肃省副省长黄强、工信部产业政策司副巡视员罗俊杰，省工信委、省教育厅、省科技厅、省文化厅、省政府国资委、团省委等以及相关协会负责人参观实验中心。

2016年12月20日上午，省工信委党组书记、主任臧秋华，省教育厅科技处王怡，省科技厅高新处宋非凡，省文化厅产业处副处长田爱军，省政府国资委规划发展处调研员常守斌，共青团甘肃省委学校部部长杨成等参观实验中心。

2016年5月11日上午省委巡视组组长白明、省委巡视办副主任李晓林，省委第三巡视组正厅级巡视专员俄振江，副组长李玲霞，副厅长级巡视专员任宏业等参观实验中心。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

实验中心2016年承接黑龙江交通学院和邵阳学院相关专业高校师资培训4人次；承接兰州电务段新入职人员培训、大成铁路信号有限公司电务技术培训和呼和浩特铁路局职教兼职师资培训共361人；扩大了示范中心的影响，取得了较好地社会效益。

六、示范中心存在的主要问题

1. 信息化管理和信息化资源建设需要进一步提高

自2013年国家示范中心申报成功以来，我们一直在加强实验平台的建设，3年累计投入500余万元先后新建了高速铁路信号控制等4个实验室，但在中心信息化管理和信息化资源建设方面还比较欠缺，今后我们将加强这方面的建设工作。

2. 实验中心双创教育水平需要进一步提升

实验中心教师具有较强的教学科研能力，但对大学生创新创业教育的理解还不够深入，今后我们将更加快速推进将双创教育融入专业教育的进程，努力提升双创教育水平。

3. 实验中心对外交流需要进一步加强

实验中心对外交流还不够，特别是在示范中心系列交流会议上发声太少，没能广泛宣传自己的，限制了自己辐射示范作用的体现。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

甘肃省教育厅和学校对示范中心建设给予了大力支持。学校建立了由校长负责、教务处和实验室管理处分管、院系为基础、各职能部门协调配合的“质量工程”建设组织体系。目前，已形成了“质量工程”领导小组统一编制规划和组织协调、教务处负责全面组织实施，各学院负责具体实施的运转模式和制度。

把实验教学示范中心建设作为重点建设项目列入学校“十三五”事业发展规划中。实验教学是保证和提高工科人才培养质量的一个重要环节，作为西北地区唯一的铁路高校和较早设置的工科大学，我校始终把提高教学质量作为教育教学的核心工程，几十年来已经形成了重视实验、崇尚实践的优良办学传统与特色。学校将国家级实验教学示范中心和教育部重点实验室同等对待，主管教学副校长直接领导，进行决策和宏观调控，并将中心的建设与发展作为重点项目纳入学校“十三五”事业发展规划中。

对国家级实验教学示范中心的建设与发展给予政策倾斜。学校非

常重视质量工程项目的建设，对已获准立项的国家级、省级“质量工程”项目，强调要按照项目建设标准集中精力加强建设，确保顺利通过评估验收。对国家级实验教学示范中心给予政策倾斜和经费倾斜，例如：每年为中心提供专项建设资金、科技创新资金、实验室运行费、实验用零小材料费等经费支持；对中心的教学改革立项重点支持；中心人员单独定编，给予政策倾斜，确保了中心各项建设内容的顺利实施，使中心的内涵建设得到持续提升。

八、下一年发展思路

2017年，中心将坚持精心做好以下几个方面的主要工作：

(1) 进一步发挥教学团队作用，以学生双创教育为中心，做好大学生实践创新能力培养，结合2017年学校人才培养计划修订工作，做好大学生电子电气信息类专业大学生的创新创业教育，扩大双创教学覆盖面，加强实验中心教师队伍双创教育培训，转变教育观念，将双创教育真正融入进人才培养计划中。

(2) 继续加强中心信息化管理系统建设，搭建实验中心管理云平台，加强专业课程的信息化资源的建设。

(3) 在保质保量完成年度教学计划的同时，继续推动教学体系和教学方式方法改革，不断更新实验项目和内容，提高综合性实验项目和创新创业类实验项目的比例，鼓励教师通过科研项目支持实验教学，进一步提升科教融合水平。

(4) 继续完善中心平台建设，完成“智能交通工程”和“信息控制工程”实验室改造；结合学校创新创业学院的实际工作，完善“通

信与信息系统”、“移动互联网”、“智能控制”和“轨道交通信号控制”等创新创业教育基地的建设。

(5) 针对 2016 年颁布的《国家级实验教学示范中心管理办法》，开始全面落实其中的工作要求，细化中心各项工作。

注意事项及说明：

1.文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。

2.文中介绍的成果必须具有示范中心的署名。

3.年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		信息与控制工程综合创新实验中心			
所在学校名称		兰州交通大学			
主管部门名称		甘肃省教育厅			
示范中心门户网址		http://xxykz.lzjtu.edu.cn/			
示范中心详细地址		甘肃省兰州市安宁西路 88 号	邮政编码	730070	
固定资产情况		价值 4290 万元			
建筑面积	3600 m ²	设备总值	4150 万元	设备台数	5320 台
经费投入情况		高速铁路通信网络实验室 100 万元; 轨道交通信息安全 179 万元; 全电子连锁: 100 万元; 实验中心运行费 10 万元; 实验中心维护费 3 万元; 实验中心零小材料费 3 万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		395 万元	所在学校年度经费投入		395 万元

注: (1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门: 所在学校的上级主管部门, 可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	通信工程	2013	178	11036
2	通信工程	2014	193	2316
3	电子信息工程	2014	48	576
4	电子信息工程	2013	45	3048
5	物联网工程	2013	60	5260
6	物联网工程	2014	50	3800
7	轨道交通控制	2013	213	5538
8	轨道交通控制	2014	212	5936
9	轨道交通控制	2015	257	2056
10	电气工程	2013	197	3349
11	电气工程	2014	196	9016
12	电气工程	2015	203	1624
合计			1852	53555

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	292 个
年度开设实验项目数	267 个
年度独立设课的实验课程	9 门
实验教材总数	1 种
年度新增实验教材	0 种

注：(1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。(2) 实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。(3) 实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

(三) 学生获奖情况

学生获奖人数	18 人
学生发表论文数	26 篇
学生获得专利数	0 项

注：(1) 学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。(2) 学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。(3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

三、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	/	[2015]35			2015-2019	5.0	a
2	/	GS[2016]JGH B02 17		,	2016-2017		a
3	“MOOC+SPOC+” “” “”	G2016			2016-2017	1.0	a

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	国家自然科学基金项目/长大隧道环境下基于分簇 WSN 的列车定位研究	61661025	李翠然	谢健骊, 许琼, 刘玉红, 林俊亭, 等	2017.01-2020.12	38	a

2	国家自然科学基金项目/高铁通信环境下的网络选择及认知频谱分配联合算法研究	61661026	谢健骊	李翠然,何艳珊,林俊亭,郭治成,等	2017.01-2020.12	42	a
3	国家自然科学基金项目/西部尘霾天气下图像退化模型及快速去尘霾算法研究	61561030	杨燕	岳辉,王阳萍,侯越,雷颖思(学),等	2016.01-2019.12	35	a
4	国家自然科学基金项目/图像引导重离子在线放疗中的误差实时校正关键技术研究	61562057	党建武	李莎,王阳萍,杜晓刚,李积英,杨艳春,等	2016.01-2019.12	39	a
5	国家自然科学基金项目/基于甘南拉卜楞寺安全防范系统的语音信号增强技术研究	61461024	徐岩	杨桂芹,王春丽,李新颖,刘建华(学),等	2015.01-2018.12	43	a
6	中国铁路总公司/铁路电务运维关键技术深化研究——基于虚拟车站的铁路信号仿真培训系统技术研究	2016X003-H	何涛	旷文珍,吴卫(外),李强,许丽,吴永成,皇甫兰兰,等	2016.05-2017.12	50	a
7	甘肃省项目/基于HHT的城际趟车客运量组合预测方法的研究	1508RJZA110	周冬梅	李强 李新颖	2016/7/8 2018-07-08	3	a
8	甘肃省项目/抗合谋数字指纹CFF码研究及在电子档案分发控制中的应用	1506RJZA072	李启南	吴辰文,武茂生(学),牛泽杰(学),李强军(学)	2015/7/1 2017-12-31	3	a

9	甘肃省项目/面向城市增长的交通服务计算系统研究及应用	1504 GK CA0 18	赵庶旭	杜永文,王军,张明,杜晓刚,王婷,何艳珊	2015/1/1 2016-12-3 0	25	a
10	甘肃省项目/轨道交通信号全电子执行单元失效影响机理及故障-安全控制模型的研究	145 RJZ A21 3	陈光武	杨菊花,邢东峰,李鹏,喻俊淇,石建强,梁豆豆,等	2014/7/1 2016-12-3 1	3	a
11	甘肃省项目/轨道交通信号综合安全控制系统关键技术研究与应用	1606 RJI A32 7	陈光武	李鹏,梁豆豆,瞿莉丽,石建强,等	2016.09-2 018.08	50	a
12	甘肃省自然科学基金项目/基于手机平台的智能电务故障应急处理系统	1606 RJY A22 5	邢东峰	邢东峰,石建强,司涌波,陈光武,等	2016.08-2 019.09	2	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	数字化路灯照明无线控制系统	CN2014100 23043.1	中国	杜永文、 赵庶旭、 王军	发明专利	独立完成
2	基于铁路移动通信网络通信基站的列车定位方法	ZL 2013 1 0477121.0	中国	李翠然, 谢健骊, 胡威	发明专利	独立完成
3	适用于认知 Ad Hoc 网络的基于优先级的频谱分配方法	ZL 2013 1 0477121.0	中国	李翠然, 谢健骊, 胡威	发明专利	独立完成

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：所有完成人，排序以证书为准。（4）类型：其它等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中表明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成—第一人、合作完成—第二人、合作完成—其它。

如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。（以下类同）

2.发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
1	Positioning Reference Signal-Orientated Moving Train Localization in Ricean Channel	李翠然 谢健骊	International Journal of Future Generation Communication and Networking	9(10):189-198.	国外刊物	a
2	Weight Clustering Based TDMA-MAC Scheme in VANET	李翠然 谢健骊	AUTOMATIKA	57(1):252-260	国外刊物	a
3	Stochastic Model Analysis And Control Strategy Design On Preventive Maintenance Based On Condition	苏宏升	Internation Journal of Control and Automation	9(3):197-214	国外刊物	a
4	Emergency Scheme Investigation On High-Speed Railway Emu In High Altitude Tunnel Without Power Supply	苏宏升	Basic & Clinic Pharmacology & Toxicology	118(S):42	国外刊物	a
5	Research On Cordination Optimization Of DC Moudulation Controller In Multi-Infeed Transmission System Based On Improved Prony And Chaos Cloud Particle Swarm Algorithm	苏宏升 朱宗坤	Journal of Intelligent and Fuzzy Systems	30(6):3703-3715	国外刊物	a

6	Grid-Connected Isolated Shoot-Through Z-Source Inverter With Coupled Inductor Based On Novel Control Strategy	苏宏升 林宏健	Journal of Vibroengineering	18(2):1319-1331	国外刊物	a
7	Application Research Of Sliding Mode Predictive Control Based On Feedforward Compensation In Solar Thermal Power Generation Heat Collecting System	滕青芳	International Journal of Hybrid Information Technology	9(3): 211-220	国外刊物	a
8	Particle Swarm Optimization Applied To Generalized Predictive Control Of A Solar Power Plant	滕青芳	International Journal of control and Automation	9(2):383-394	国外刊物	a
9	Research On A New High-Gain Z-Source T-Type Three-Level Inverter	王思华 杨桐 段启凡 赵峰	International Journal of Electrical Engineering	23(3):123-132	国外刊物	a
10	Research On Immunity To Electric Impulsive Interference Of ZPW-2000 Track Circuit In Station	王果 周末 常文寰	International Journal of Security and its Applications	10:257-264	国外刊物	a
11	Research On Life Prediction Of Train Control Center Based On Random And Fuzzy Theory	路小娟	International Journal of Security and Its Applications	10:375-384	国外刊物	a
12	Prediction Of Damage To Insulation Joints	路小娟	International Journal of Multimedia	3(11):273-282	国外刊物	a

	Based On SVM With Unbalanced Data Sets		and Ubiquitous Engineering			
13	A Web Service Based Approach To Integrated Information Management For Railway Emergency Scenario	侯涛 蔡智林	Journal of digital information management	14(1):1-7	国外刊物	a
14	基于灰色神经网络的 s700k 转辙机故障诊断方法研究	王瑞峰 陈旺斌	铁道学报	38(6):68-72	国内重要刊物	a
15	改进的 landmarc 算法在隧道人员定位中的应用	王瑞峰 席旭宁	铁道学报	38(1):70-74	国内重要刊物	a
16	基于改进型 duffing 振子的 zpw-2000 移频信号检测	武晓春 张海东 何永祥	铁道工程学报	33:104-112	国内重要刊物	a
17	适用于高速铁路的三相四开关型滤波器的电流重复控制设计	武晓春 李国庆	电力自动化设备	36(2):71-77	国内重要刊物	a
18	三相四开关容错逆变器的 pmsm 驱动系统 fcs-Mpc 研究	武晓春 吴健	电机与控制学报	20(10):15-22	国内重要刊物	a
19	基于扩张状态观测器的无速度传感器容错逆变器驱动永磁同步电机系统自抗扰模型预测转矩控制	董昱 肖自强	控制理论与应用	33(5):676-684	国内重要刊物	a
20	基于云模型和不确定 AHP 的列控运营安全评估	郭荣昌 陈光武 赵小娟	铁道学报	38(11):69-74	国内重要刊物	a
21	BDS/GPS 双模定位技术在现代有轨电车中的应用研究	王迪 陈光武 杨厅	铁道科学与工程学报	13(11):2270-2275	国内重要刊物	a

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报，并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不

予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>), 同时可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报, 但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(4) 外文专著：正式出版的学术著作。(5) 中文专著：正式出版的学术著作, 不包括译著、实验室年报、论文集等。(6) 作者：所有作者, 以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1				2016	(1) 兰州交通大学 (2) 广西交通职业技术学院
2	/GPS			+	2016

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装, 赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果, 列举 1—2 项。

4.其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	9 篇
国际会议论文数	6 篇
国内一般刊物发表论文数	15 篇
省部委奖数	1 项
其它奖数	6 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

四、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1			1963					2009
2			1975					
3			1977					2011
4			1967					
5	陈光武		1976					
6			1975					2013 年
7			1969					
8			1963					
9			1972					
10			1968					2011
11			1969					2011
12			1964					2016
13			1980					

14			1962					
15			1968					
16			1967					
17	丽		1975					
18			1975					
19			1978					
20	强		1980					
21			1975					
22			1978					
23			1974					
24	申东	男	1980	副教授		教学	博士	
25			1973					
26			1973					
27			1980					
28			1977					
29			1975					
30			1975					
31			1973					
32			1983					
33	邢东峰	男	1982	讲师			硕士	
34	李鹏	男	1985	讲师			硕士	
35	廉敬	男	1986	讲师			硕士	
36	许琼		1984	工程师			硕士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1			1979					2016.3-2017.07
2			1977					2016.9-2016.01

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况（2016年12月31日前没有成立的可以不填）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1									

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	http://xxykz.lzjtu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	6	
信息化资源总量	5486Mb	
信息化资源年度更新量	396Mb	
虚拟仿真实验教学项目	16	
中心信息化工作联系人	姓名	
	移动电话	13909311106
	电子邮箱	jiangzhanjun@mail.lzjtu.cn

(二) 开放运行和示范辐射情况

1.参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	
参加活动的人次数	6

2.承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1						

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3.参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1				2016.07.20	

注：大会报告：指特邀报告。

4.承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1		69			2016.06.25	
2	2015	56			2016.04.29	

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

5.开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2016.09	1160	

6.接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	Apiwat Aussawaykin		Instructor		2016.09 -2016 12
2	Aekachai Puesuntia		Instructor		2016.09 -2016 12
3	Mati Nararom		Doctor		2016.09 -2016 12

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7.承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1		2			2016 2 29 6 18	1
2		221			2016 8 1 8 5	10
3		2			2016 9 1 12 31	2
4		40			2016 9 9 9 30	9
5		100			2016 10 24 11 6	18

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		1100 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

