

编号: _____

陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖推荐书

(2023 年)

一、成果概况

成果名称	公安刑事案件侦查虚拟仿真实验教学系统的开发与应用			
主要完成人	台治强；智敏杰；钱媛；张颖			
主要完成单位	西北政法大学			
成果类型	I. 基础研究、应用基础研究类 II. 技术发明、开发、推广类 III. 软科学类 IV. 创新驱动奖 V. 科普奖 选 (II)	专业评审组	A. 数理力学 E. 机械 J. 动力电气 N. 生物技术 B. 电子信息 F. 轻工 K. 地球科学 O. 医药卫生 C. 化学化工 G. 纺织 L. 材料科学 P. 软科学 D. 环境科学 H. 工程建设 M. 农林畜牧 Q. 创新驱动奖 R. 科普奖 选 (B)	
研究开始时间	2015-09-01	研究结束时间	2019-09-04	
学科分类	学科 1	计算机软件其他学科	代码	5204099
	学科 2	公共安全其他学科	代码	6208099
任务来源、名称及编号	省部级计划 (公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发, 项目编号: 201702094008, 教育部产学研合作协同育人项目);			
成果已获奖励情况	1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验软件》全国高校教师教学创新大赛—第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛 (2021 年 中国高等教育学会 二等奖) 2、《刑事案件侦查虚拟仿真实验》全国高等学校虚拟仿真实验教学资源建设成果 (2016 年 高等学校国家级实验教学示范中心联席会 二等奖) 3、《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学研究与实践》校级教学成果奖 (2019 年 西北政法大学 一等奖)			
可接受等级	三等奖及以上			

二、成果简介

公安类专业主要培养面向公安实践的实战型和综合应用型人才，刑事侦查是公安机关的主要工作，也是公安类专业最为核心的教学内容。本成果以解决刑事侦查实验教学中“侦查过程不可再现、程序不可逆、实验成本高”等难点问题为宗旨，以贴近公安实战、聚焦综合能力、提升专业技能为目标，在全国公安政法院校率先开展刑事侦查虚拟仿真实验教学技术研究，将信息技术、虚拟仿真技术与实验教学深度融合，开发建设了公安刑事案件侦查虚拟仿真实验教学系统，创新了虚拟仿真实验教学新模式，成果主要内容是：

1. 开发实战化虚拟仿真实验系列软件，构建公安刑事案件侦查虚拟仿真实验教学内容体系

开发了《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》、《刑事案件侦查文书制作实验系统》和《现场勘查虚拟仿真实验系统》三个公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件，分别编制三个软件的用户手册，于2016年取得《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》和《刑事案件侦查文书制作实验系统》两个软件的著作权证书。构建了案件侦查、现场勘查+侦查文书制作“三位一体”的刑事侦查虚拟仿真综合实验教学体系。

2. 研发虚拟仿真实验教学管理与运行平台，构建实验教学管理体系

开发的开放式虚拟仿真实验教学管理系统，提供实验登录、实验教务管理、实验教学管理、实验之前理论知识学习、实验过程智能指导、实验结果自动批改、实验报告提交、实验室开放预约管理、系统维护等功能，对外校提供远程虚拟实验教学服务和教学资源共享。建设的刑事案件侦查虚拟仿真实验中心，由门户网站、虚拟仿真实验室、实验教学管理系统和若干虚拟仿真实验项目资源组成，是全国公安政法院校第一个公安类虚拟仿真实验教学中心，2016年获批省级虚拟仿真实验教学示范中心。

3. 创新虚拟仿真实验教学新模式，实现“教、学、练、战”一体化功能

面向校内和校外开设的《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》虚拟仿真实验课程，以问题引导和驱动的探究式教学模式为基础，设计闭环式实验教学过程。以“找问题-做实验-有反馈-学分析-拟还原”五步虚拟仿真实验方法，完成整

个实验流程。提示与引导功能和自动评价与反馈功能，使实验具有探究性和自主性，实现“学生为主体、教师为主导”的“教、学、练、战”一体化教学模式。该课程是校级和省级虚拟仿真一流课程，目前正在接受国家级一流课程评审。

4. 应用推广及效益情况

从 2017 年起已为本校公安学院侦查学、刑事科学技术和治安学等公安类专业 4 届本科生约 2000 人次开展刑事案件侦查虚拟仿真综合实验，有 1000 多人次外校师生通过远程登录进行实验。《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》教学系统自 2021 年 7 月 30 日在国家级虚拟仿真实验教学课程共享平台——实验空间上传共享后，在两月时间内实验浏览量就达到 3652 人，实验人数达到 542 人。

在全国公安政法院校第一个开展刑侦类虚拟仿真实验教学研究，先后完成 2017 年教育部产学合作协同育人项目《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》和 2017 年四川省高校重点实验室刑事检验实验室开放课题重点项目《现场勘查虚拟仿真实验教学模式研究》等，开发第一个公安刑侦虚拟仿真实验教学软件和侦查文书制作软件等，建设第一个公安类虚拟仿真实验教学示范中心。《刑事案件侦查虚拟仿真实验软件》2021 年获全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖，《刑事案件侦查虚拟仿真实验》2016 年获全国高等学校虚拟仿真实验教学资源建设成果二等奖，《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学研究与实践》2019 年获校级教学成果奖一等奖。

成果完成单位西北政法大学公安学院 2018 年被推选为全国虚拟仿真实验教学创新联盟公安技术类专业工作委员会主任委员单位，成果主持人台治强教授担任主任委员，成果主要完成人智敏杰高级工程师任副秘书长，每年主办一次公安技术类虚拟仿真实验教学研讨会，多次参加全国性会议进行大会主旨发言和经验交流，发表相关研究论文 5 篇。

四、代表性论文专著目录

序号	论文 专著 名称	刊名	发表时间	年卷 页码 (xx年 xx卷xx 页)	作者	通讯作 者(含共 同作者)	第一作 者(含共 同作者)	国内作 者(中文 名)	他引 总次 数	检索数据库	参与者(成果 完成人)	知识产权 是否归国 内所有
1	刑事案件侦查 “四位 一体” 虚拟仿 真实验 教学体 系的构 建与实 施	西北 高教 评论	2019-12-0 1	2019年 第六卷 193页	台治 强	台治强	台治强	台治强	不详	无	台治强;	是
2	基于刑 事技术 应用型	2018 法庭 科学	2018-09-0 4	2018年 第1卷 24页	台治 强 钱媛	台治强	台治强	台治强 钱媛 智敏杰	不详	无	台治强;智敏 杰;钱媛;	是

	人才培养的现场勘查虚拟仿真教学模式研究	国际研讨会暨第十二届全国公安院校刑事科学技术教育论坛论文集			智敏杰							
3	刑事案件侦查虚拟仿真综合	第十六届全国公安	2022-09-01	2022年第1卷198页	台治强 张颖	台治强	台治强	台治强 张颖	不详	无	台治强;张颖;	是

五、主要完成人情况表

第 1 完成人：

姓名	台治强	性别	男	国籍	中国	年龄	55
证件号码				联系电话			
工作单位	西北政法大学公安学院			文化程度	学士		
完成单位	西北政法大学						
完成单位地址	西安市长安区西长安街 558 号			完成单位性质	B. 学校		
从事专业	刑事科学技术			技术职称	教授		
参加本研究的起止时间	2015-09-01 至 2019-09-04						
对本成果的主要贡献	<p>1、负责成果的整体规划、研究开发和实践应用，负责相关协调工作和确定成员分工，对成果进行总结，撰写相关材料； 2、主持完成 2017 年教育部产学合作协同育人项目《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》； 3、主持开发具有原创性的《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》《现场勘查虚拟仿真实验教学软件》和《刑事案件侦查文书制作实验教学软件》，编制三个软件用户手册； 5、主持建设刑事案件侦查虚拟实验中心门户网站，开发刑事案件侦查虚拟仿真实验教学管理平台，发表相关研究成果论文 3 篇。</p>						
声明	<p>本人同意完成人排名，遵守陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规，及侵犯他人知识产权的情形。如生产争议，保证积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。该成果是本人本年度推荐的唯一成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>						

第2完成人:

姓名	智敏杰	性别	女	国籍	中国	年龄	39
证件号码				联系电话			
工作单位	西本政法大学公安学院			文化程度	博士		
完成单位	西北政法大学						
完成单位地址	西安市长安区西长安街 558 号			完成单位性质	B. 学校		
从事专业	刑事科学技术			技术职称	高级工程师		
参加本研究的起止时间	2015-09-01 至 2019-09-04						
对本成果的主要贡献	<p>1、《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》省级虚拟仿真一流课程主要成员；参与刑事案件侦查虚拟仿真综合实验教学软件、现场勘查虚拟仿真实验教学软件和刑事案件侦查文书制作实验软件的开发和日常维护与使用。 2、负责虚拟仿真实验课的教学、管理和实验结果的研判工作与线上指导； 3、参与《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》课题研究，积极参与成果应用与成果奖申报工作； 4、2021 年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》获全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖。</p>						
声明	<p>本人同意完成人排名，遵守陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规，及侵犯他人知识产权的情形。如生产争议，保证积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。该成果是本人本年度推荐的唯一成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>						

第 3 完成人:

姓名	钱媛	性别	女	国籍	中国	年龄	32
证件号码				联系电话			
工作单位	西本政法大学公安学院			文化程度	硕士		
完成单位	西北政法大学						
完成单位地址	西安市长安区西长安街 558 号			完成单位性质	B. 学校		
从事专业	刑事科学技术			技术职称	工程师		
参加本研究的起止时间	2015-09-01 至 2019-09-04						
对本成果的主要贡献	<p>1、《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》省级虚拟仿真一流课程主要成员，负责虚拟仿真实验中心管理，承担刑事案件侦查虚拟仿真实验教学任务； 2、参与开发刑事案件侦查虚拟仿真实验教学系统、现场勘查虚拟仿真实验教学系统和侦查文书制作实验教学系统，参与编制操作手册，参与《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》课题研究，发表相关论文 2 篇； 3、2021 年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》获全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖； 4、2016 年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学》获全国高等学校虚拟仿真实验教学资源成果二等奖。</p>						
声明	<p>本人同意完成人排名，遵守陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规，及侵犯他人知识产权的情形。如生产争议，保证积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。该成果是本人本年度推荐的唯一成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>						

第 4 完成人：

姓名	张颖	性别	女	国籍	中国	年龄	54
证件号码				联系电话			
工作单位	西本政法大学公安学院			文化程度	学士		
完成单位	西北政法大学						
完成单位地址	西安市长安区西长安街 558 号			完成单位性质	B. 学校		
从事专业	刑事科学技术			技术职称	工程师		
参加本研究的起止时间	2015-09-01 至 2023-01-07						
对本成果的主要贡献	<p>1、《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》省级虚拟仿真一流课程主要成员；负责刑事案件侦查虚拟仿真综合实验教学软件、现场勘查虚拟仿真实验教学软件和刑事案件侦查文书制作实验软件的日常维护与使用。 2、负责虚拟仿真实验课的教学、管理和实验结果的研判工作与线上指导； 3、参与《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》课题研究，积极参与成果应用与成果奖申报工作； 4、2021 年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》获全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖。</p>						
声明	<p>本人同意完成人排名，遵守陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规，及侵犯他人知识产权的情形。如生产争议，保证积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。该成果是本人本年度推荐的唯一成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>						

六、完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作关系人及排名	合作时间	合作成果	证明材料
1	共同立项、共同知识产权、共同获奖	智敏杰 排名第二	5年	1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》，2、《刑事案件侦查文书制作系统》，3、《现场勘查虚拟仿真实验系统》	完成人合作关系情况 - 智敏杰.pdf
2	共同立项、共同知识产权、共同获奖	钱媛 排名第三	8年	1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》，2、《刑事案件侦查文书制作系统》，3、《现场勘查虚拟仿真实验系统》	完成人合作关系情况 - 钱媛.pdf
3	共同立项、共同知识产权、共同获奖	张颖 排名第四	8年	1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》，2、《刑事案件侦查文书制作系统》，3、《现场勘查虚拟仿真实验系统》	完成人合作关系情况 - 张颖.pdf

七、主要完成单位情况表

第 1 完成单位：

单位名称	西北政法大学				
法定代表人	范九利	联系人	赵丽云	联系人电话	
对本成果的主要贡献	<p>学校在制度建设、项目开发与应用、组织管理以及经费投入等方面的大力支持，极大地提高了该成果的实施效果。在制度建设方面，学校出台了一系列相关管理制度和相关配套措施，为该成果研究的顺利进行创造了条件和提供了有利环境。在项目开发与应用方面，学校也给予了政策倾斜和支持。在组织管理方面，从校领导、相关职能部门到相关学院，都给予了精心的指导和支持，确保了成果的研究方向，开阔了课题组的研究视野，丰富了成果内容，保证了该成果在教学实践中的实施效果。在经费方面，学校对项目落实了研究经费，确保了该项目的顺利进行。</p>				
声明	<p>声明：本单位同意完成单位排名，遵守陕西高等学校科技研究优秀成果奖有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关资料真实有效，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。</p> <p style="text-align: right;">单位（盖章）： 年 月 日</p>				

完成人智敏杰合作关系情况证明材料

一、共同完成的项目：

1、2017年教育部产学合作协同育人项目《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》

2、2017年四川省高校重点实验室开放课题重点项目《现场勘查虚拟仿真实验模式研究》

3、《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》省级虚拟仿真一流课程

二、共同开发的软件：

1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》

2、《刑事案件侦查文书制作实验系统》

3、《现场勘查虚拟仿真实验系统》

三、共同的获奖：

2021年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖。

以上合作证明材料见附件信息，根据她本人的上述贡献在成果完成人中排名第二。

完成人钱媛合作关系情况证明材料

一、共同完成的项目：

1、2017 年教育部产学合作协同育人项目《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》

2、2017 年四川省高校重点实验室开放课题重点项目《现场勘查虚拟仿真实验模式研究》

3、《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》省级虚拟仿真一流课程

二、共同开发的软件：

1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》

2、《刑事案件侦查文书制作实验系统》

3、《现场勘查虚拟仿真实验系统》

三、共同的获奖：

1、2021 年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖；

2、2016 年《刑事案件侦查虚拟仿真实验》全国高等学校虚拟仿真实验教学资源成果二等奖。

以上合作证明材料见附件信息，根据她本人的上述贡献在成果完成人中排名第三。

完成人张颖合作关系情况证明材料

一、共同完成的项目：

1、2017年教育部产学合作协同育人项目《公安刑侦类虚拟仿真实验教学软件开发》

2、2017年四川省高校重点实验室开放课题重点项目《现场勘查虚拟仿真实验模式研究》

3、《刑事案件侦查虚拟仿真综合实验》省级虚拟仿真一流课程

二、共同开发的软件：

1、《刑事案件侦查虚拟仿真实验系统》

2、《刑事案件侦查文书制作实验系统》

3、《现场勘查虚拟仿真实验系统》

三、共同的获奖：

1、2021年《刑事案件侦查虚拟仿真实验教学软件》全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛二等奖。

以上合作证明材料见附件信息，根据她本人的上述贡献在成果完成人中排名第四。