

开封市多维多源智慧旅游大数据工程技术研究中心

中心基本情况:

开封市多维多源智慧旅游大数据工程技术研究中心基于测绘地理信息技术,发展空间三维信息采集新技术在智慧旅游、智慧景区方面的应用,基于新技术、新设备为我校教师提供崭新的科研平台,提升科技创新能力,助力培养新型技术人才,为学生创造高起点,提升人才培养质量;探索构建产学研用相结合的技术创新体系,促进区域发展。

研究方向:

1. 旅游大数据协同获取

开展基于移动测量技术的空间三维信息的快速获取研究,开展景区外部,景区建筑单体,室内空间三维信息的快速获取方法研究,连续的三维场景以及目标形态的空间数据采集等工作任务

2. 旅游大数据处理与分析

研究旅游大数据的处理,数据整合、分析和挖掘。开展三维激光点云处理与分析研究,连续的三维场景以及目标形态的空间数据处理分析研究,基于 GIS 的旅游大数据处理与分析等

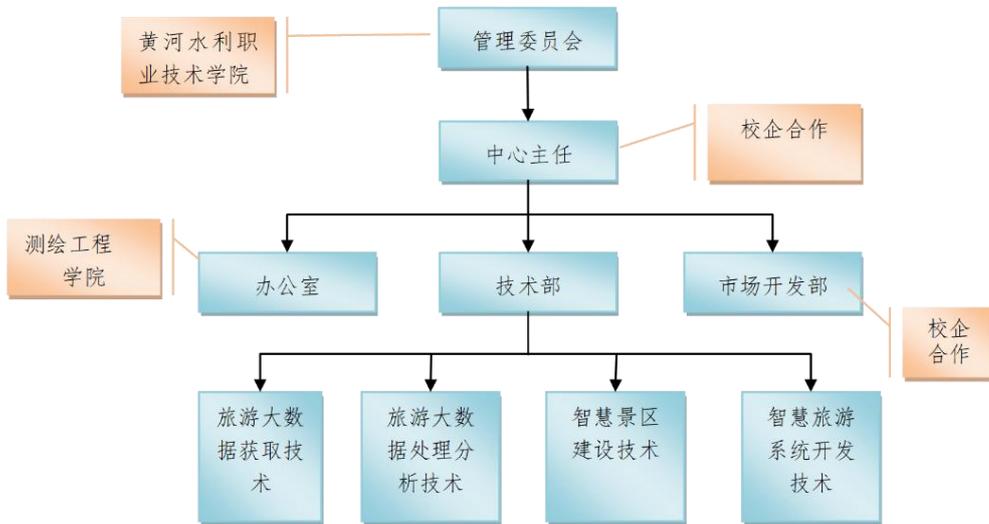
3. 智慧景区建设

“智慧景区”是“智慧旅游”的重要核心部分,注重智慧景区建设技术、建设内容和建设方法研究。开展开封市景区实景复制技术研究,“互联网+”下的智慧景区建设研究等,服务地方旅游大数据事业发展。

团队组成:

中心项目团队的技术骨干来源于黄河水利职业技术学院测绘工程学院、广州南方测绘科技股份有限公司、北京超图软件股份有限公司、广州中海达卫星导航技术股份有限公司、开封市旅游局、开封市文物局等。研发队伍结构组成合理,学科背景全面,工程经验丰富。共有成员 28 名,其中教授、副教授、高级工程师 20 人,国家测绘地理信息行业指导委员会委员 1 人。

中心组织架构：



研发成果介绍：

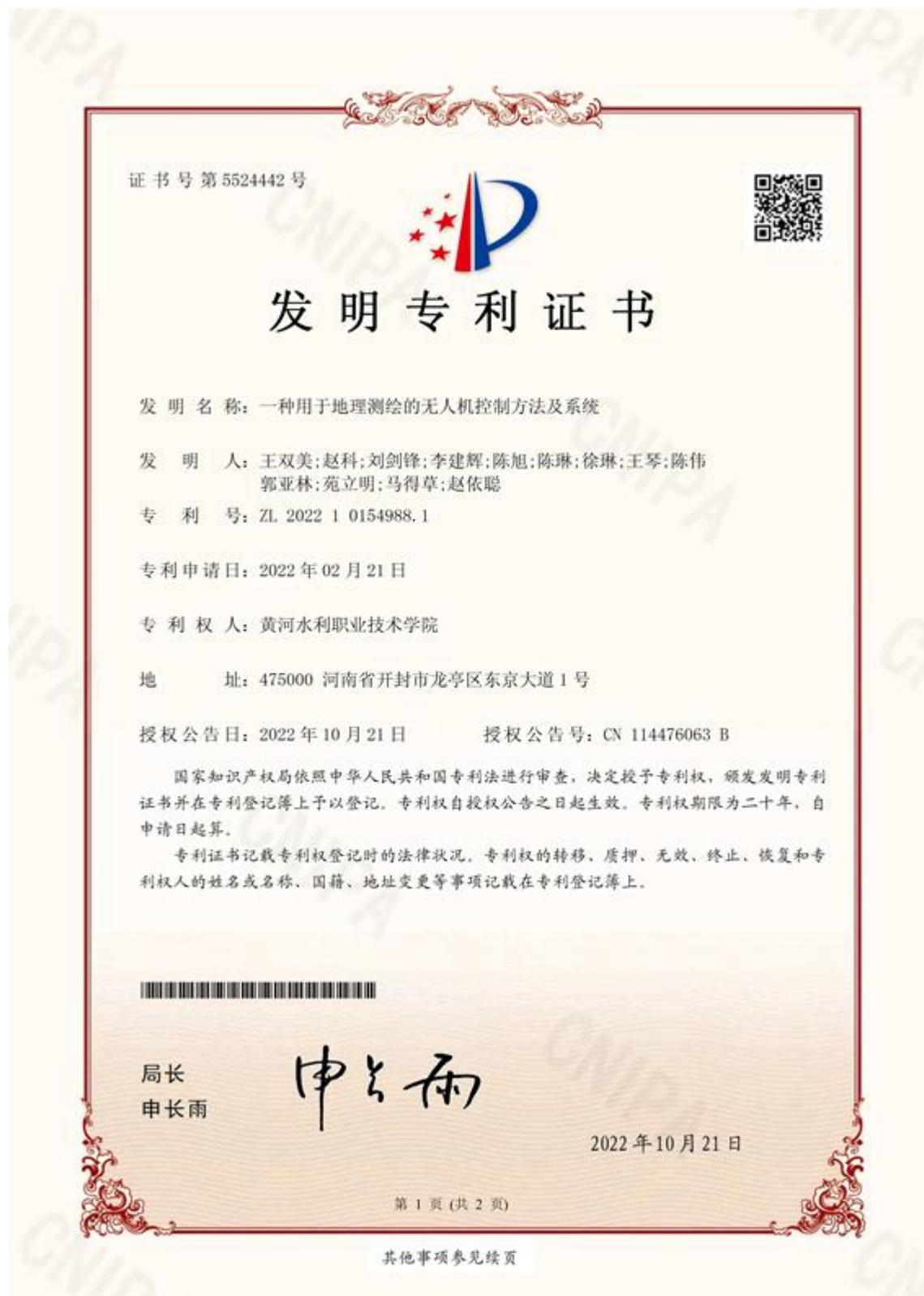
中心进行三维激光扫描设备、无人机设备等旅游大数据获取设备的研发，取得发明专利 4 项、实用新型专利 1 项、软件著作权 1 项。



(1)《一种多功能倾斜摄影测绘地理信息用无人机》，中国，发明专利，刘剑锋、张喜旺、王双美、陈琳、杨中华、张丹、郭亚林等，第1名，ZL 20220176041.0，2022年11月



(2)《一种用于地理测绘的无人机控制方法及系统》，中国，发明专利，王双美、赵科、刘剑锋、李建辉、陈旭、陈琳、徐琳、王琴、陈伟等，第3名，ZL 2022 0154988.1，2022年10月



(3) 授权发明专利《一种测绘工程测量用无人机遥感装置》，中国，发明专利，王双美、赵科、何宽、刘剑锋、李建辉、朱曙光、赵雨琪、徐琳等，第4名，ZL 20220310538.7，2022年11月

证书号第 5598339 号



发明专利证书

发明名称：一种测绘工程测量用无人机遥感装置

发明人：王双美;赵科;何宽;刘剑锋;李建辉;朱曙光;赵雨琪;徐琳
赵依聪

专利号：ZL 2022 1 0310538.7

专利申请日：2022年03月28日

专利权人：黄河水利职业技术学院

地址：475004 河南省开封市东京大道1号黄河水利职业技术学院

授权公告日：2022年11月22日

授权公告号：CN 114476065 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

2022年11月22日

第1页(共2页)

其他事项参见续页

(4) 《一种便携式测绘工具》，中国，发明专利，陈琳、周宜富、刘剑锋，第3名，ZL201811008023.1，2020年11月

证书号第4109449号



发 明 专 利 证 书

发 明 名 称：一种便携式测绘工具

发 明 人：陈琳;周宜富;刘剑锋

专 利 号：ZL 2018 1 1008023.1

专 利 申 请 日：2018年08月31日

专 利 权 人：黄河水利职业技术学院

地 址：475004 河南省开封市东京大道西段1号

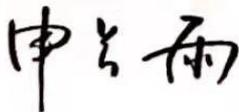
授 权 公 告 日：2020年11月24日 授 权 公 告 号：CN 109163712 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



2020年11月24日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

(5) 《一种便携式的三维激光扫描仪》，中国，实用新型专利，刘剑锋、张喜旺、

陈琳等, 第 1 名, ZL 202120618357. 1, 2021 年 3 月

证书号第 14165091 号



实用新型专利证书

实用新型名称: 一种便携式的三维激光扫描仪

发 明 人: 刘剑锋;张喜旺;陈琳;王琴;郭笑嫣;王东超;杨恒典
杨舒舒;邢朕恺

专 利 号: ZL 2021 2 0618357. 1

专利申请日: 2021 年 03 月 26 日

专 利 权 人: 黄河水利职业技术学院

地 址: 475004 河南省开封市东京大道 1 号

授权公告日: 2021 年 09 月 14 日

授权公告号: CN 214200011 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查, 决定授予专利权, 颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年, 自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

(6) 《珠峰测量虚拟仿真系统》，中国，刘剑锋，软件著作权，2022年5月



校企合作情况：

项目团队以工程技术中心为平台，与开封市旅游局、开封市文物局、广州南方测绘科技股份有限公司（河南分公司）、北京超图软件股份有限公司（河南分公司）、河南省遥感院、陕西天润科技股份有限公司、广州中海达卫星导航技术股份有限公司（河南分公司）等单位合作，开展科研服务、工程项目技术服务和工程技术咨询服务等；

与企业进行深度校企合作，旅游大数据协同获取及海量信息处理和一体化管理、三维实景构建和虚拟旅游、智能感知与管理、智慧服务和交互体验等领域急需解决的技术难题；加强同行内的交流与合作，在注重满足本研究中心发展需要的同时，多渠道、多形式的对行业的技术发展提供服务。

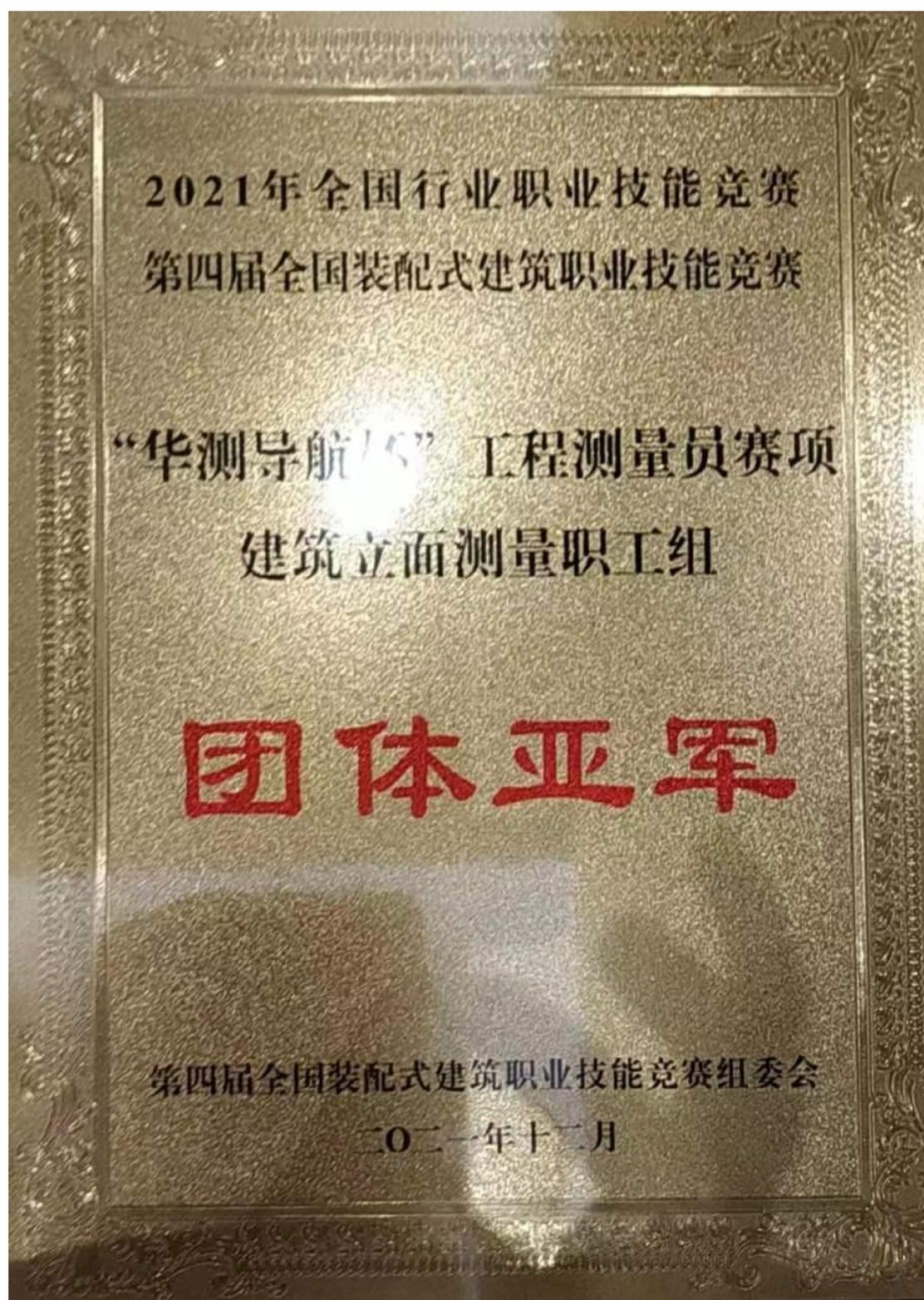


项目团队与王家耀院士交流合作



项目团队与北京超图刘宏恺首席品牌官交流合作

科研产出及学术交流、荣誉奖励等



2022年全国行业职业技能竞赛
第四届全国装配式建筑职业技能竞赛

“华测导航杯”工程测量员赛项
建筑立面测量学生组

团体亚军

第四届全国装配式建筑职业技能竞赛组委会
二〇二二年八月

荣誉证书

刘剑锋同志：

被评为2021年度开封市科技创新人才。

开封市科学技术局

二〇二二年二月

开封市哲学社会科学规划调研课题

课题名称：开封古街巷胡同三维模型重建及保护研究

获奖证书

经开封市哲学社会科学规划调研课题评审委员会评定，报开封市哲学社会科学规划领导小组批准，右列课题验收合格，准予结项，并荣获2021年度开封市哲学社会科学优秀调研课题壹等奖，特发此证，以资鼓励。

主持人：刘剑锋

参加者：陈琳王翠李建群王双美
陈旭

开封市哲学社会科学规划领导小组

2021年12月

完成人数：6人

证书编号：ZXSKGH-2021-0896

开封市哲学社会科学规划调研课题

课题名称：三维激光扫描技术在开封古城保护与旅游开发中的应用

获奖证书

经开封市哲学社会科学规划调研课题评审委员会评定，报开封市哲学社会科学规划领导小组批准，右列课题验收合格，准予结项，并荣获2022年度开封市哲学社会科学规划调研课题壹等奖，特发此证，以资鼓励。

主持人：王双美

参加者：刘剑锋 陈旭 李建辉 王琴 赵雨琪

完成人数：6人

证书编号：ZXSKGH-2022-0493

开封市哲学社会科学规划领导小组



开封市哲学社会科学规划调研课题

课题名称：开封建筑遗产数字化建档与传承保护研究

获奖证书

经开封市哲学社会科学规划调研课题评审委员会评定，报开封市哲学社会科学规划领导小组批准，右列课题验收合格，准予结项，并荣获2022年度开封市哲学社会科学规划调研课题壹等奖，特发此证，以资鼓励。

主持人：刘剑锋

参加者：陈琳 王琴 李建辉 陈旭 王双美

完成人数：6人

证书编号：ZXSKGH-2022-0451

开封市哲学社会科学规划领导小组



检索证明

经检索，以下 1 篇文章已被美国《科学引文索引》(SCIE) 数据库收录，其收录记录简要信息摘选如下：

1.

Unraveling the Spatio-Temporal Relationship between Ecosystem Services and Socioeconomic Development in Dabie Mountain Area over the Last 10 years

作者: Liu, JF (Liu, Jianfeng); Chen, L (Chen, Lin); Yang, ZH (Yang, Zhonghua); Zhao, YF (Zhao, Yifan); Zhang, XW (Zhang, Xiwang)

REMOTE SENSING 卷: 14 , Issue 5 文献号: 1059 出版年: MAR 2022

被引频次: 0

(来自 Web of Science 的核心合集)

经检索《Journal Citation Reports》数据库，期刊《REMOTE SENSING》2020 年的影响因子: 4.848

经检索《中国科学院文献情报中心期刊分区表》(2021 年发布)，期刊《REMOTE SENSING》的分区情况如下：

	学科	分区	Top 期刊
大类:	工程技术	2	是
小类:	ENVIRONMENTAL SCIENCES 环境科学	3	-
小类:	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY 地球科学综合	2	-
小类:	IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY 成像科学与照相技术	3	-
小类:	REMOTE SENSING 遥感	3	-

特此证明

教育部科技查新工作站 Z16

检索人: 刘楠

2022 年 03 月 30 日