

## 附件2

# 重庆工商大学“教师教学奖”申报表

申报层次：教学名师；教学标兵；教学新星。（请打√选择，只可申报一个层次）

一、基本情况						
姓名	杨智宇	性别	男	出生年月	1985.03	
职称 (评定时间)	讲师 2018.01	邮箱	yangzhiyu@ctbu.edu.cn	手机	15002371117	
最后学历及毕业时间	研究生 2017.12		毕业学校	吉林大学		
最后学位及授予时间	博士 2017.12			吉林大学		
教学归属学院	机械工程学院			是否专职教师	是： <input checked="" type="checkbox"/> ；否： <input type="checkbox"/> (请打√选择)	
从事高校教学工作：5（年）			其中，在重庆工商大学从事教学工作：5（年）			
工作简历 (含访学经历)	工学博士，硕士生导师，吉林大学机械设计及理论专业毕业，主要从事智能汽车行驶轨迹预测研究，现任重庆工商大学汽车工程系主任，重庆工商大学工程教育课程思政教学研究示范分中心负责人，高等工程教育车辆工程专业教学委员会委员，中国汽车电子产业人才培养专家指导委员会委员，中汽智能网联汽车有限公司高级专家。发表SCI/EI检索论文7篇，授权发明专利10余项，主持省部级项目8项，参与国家重点研发项目、国家自然科学基金项目等项目10余项。先后获得重庆工商大学优秀教师、优秀系（部）主任、就业帮扶先进个人等荣誉称号。					
近五年获得校级及以上荣誉称号	序号	荣誉称号	颁奖单位 (国家级/省部级/校级)		获得年份	
	1	重庆市本科生优秀毕业论文（设计）指导教师	省部级		2023	
	2	重庆工商大学优秀系（部）主任	校级		2023	
	3	一般教职工年度考核优秀	校级		2023	
	4	重庆工商大学优秀社团指导教师	校级		2023	
	5	重庆工商大学优秀系（部）主任	校级		2022	
	6	一般教职工年度考核优秀	校级		2022	
	7	重庆工商大学本科生优秀毕业论文（设计）指导教师	校级		2022	
	8	重庆工商大学教师教学创新大赛三等奖	校级		2022	
9	(第五届)重庆工商大学教育改革发展研讨会征文优秀论文	校级		2022		

		一等奖		
10	重庆工商大学优秀社团指导教师		校级	2022
11	重庆工商大学就业帮扶先进个人		校级	2021
12	重庆工商大学本科生优秀毕业论文（设计）指导教师		校级	2021
13	一般教职工年度考核优秀		校级	2021
14	重庆工商大学本科生优秀毕业论文（设计）指导教师		校级	2020
15	重庆工商大学优秀教师		校级	2019
16	重庆工商大学本科生优秀毕业论文（设计）指导教师		校级	2019

**二、师德师风**（清楚表述本人坚持立德树人、以生为本、潜心教书育人的教学实践情况以及典型事迹）（限 500 字）

从教 1 年以后，杨智宇发现原有汽车服务工程专业存在招生就业一般、学生认可度低、学习氛围差、学科竞赛途径少、课程体系知识陈旧、校企合作不深入等众多问题。为解决上述问题，他勇于担任专业建设的先行者、专业改革的推动者、专业发展的践行者，为学生谋出路，为专业谋发展，用自己的努力奋斗为全系师生寻找和开辟一条康庄大道，重新书写专业的未来。在教学实践中，他做到“九个新”：主持建设一个**新专业**，主持构建一个**新课程体系**，主动担任一些**新课程授课教师**，主持建立一个**新课程思政示范分中心**，指导建立一个**新学生社团**，指导开拓一些**新学科竞赛**，主持开展一些**新校企合作**，推荐学生赴一些**新就业岗位**，主持成立一个**新科研团队**。经过他和全系教师共同努力，2023 届汽车专业就业落实率连续八个月保持学校专业排名第一名，学生们就业平均薪资相比往届显著提升、就业岗位显著拓宽、专业认可度显著提高，其事迹获得《学习强国》、《重庆日报》、《重庆之声》等媒体多次报道。有其教过的学生在校毕业留言时对他评价：

初遇学科竞赛时，拨云见雾明心志；

天降大任于斯人，再见已是汽车人；

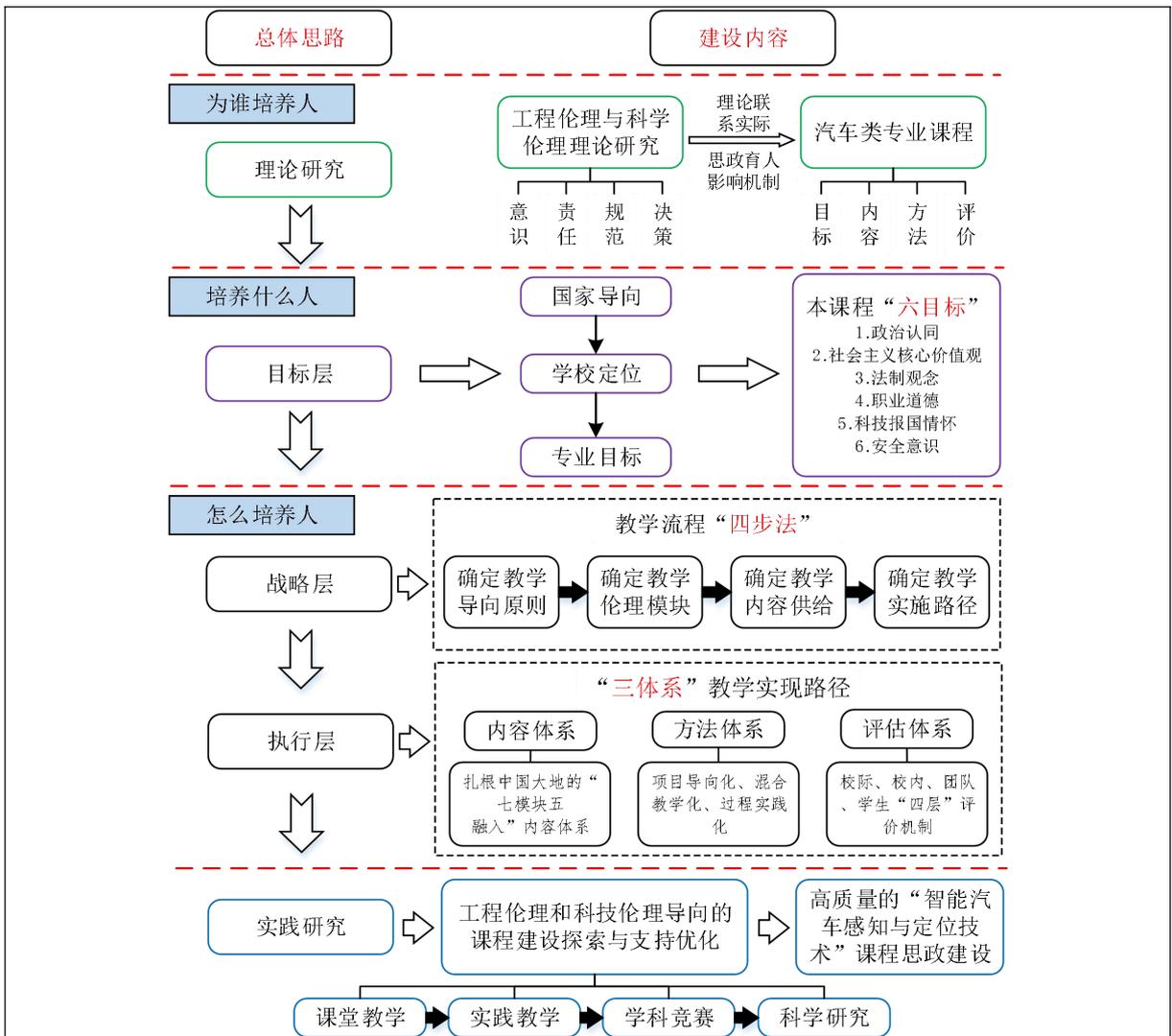
竞赛管理炼本事，创新创业拓新知；

桃李不言下自成蹊，四年之恩铭刻于心。

**三、教学理念**（清楚表述您的教学理念以及如何产生、如何在教学中融入；可结合典型教学案例，重点阐明“为什么”以及“怎么做”）（限 500 字）

### 1. 温度的教育

为了让专业学习入耳入脑入心，围绕所授课程《智能汽车感知与定位技术》，努力通过“自然融入、针对性融入、真情融入、真实融入”，解决智能车辆工程专业“为谁培养人”的问题，打造有温度的课程思政金课。课程结合学校办学定位、专业特色和课程教学目标，确定科技报国情怀等 6 个课程思政目标，技术伦理等 7 个伦理模块结构，环境利益等 20 个伦理维度，中国汽车战略与政策等 6 个课程思政融入类型。2023 年课程被学校推荐为重庆市课程思政示范课程。



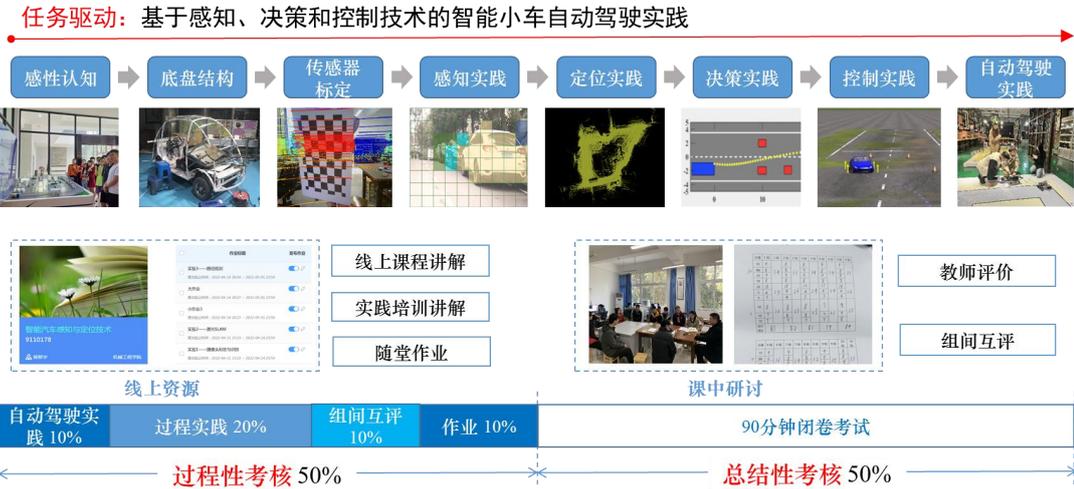
## 2. 尊重的教育

为调动学生学习专业知识的积极性、主动性，遵循以学生为中心的理念，重新设计课程大纲、教案、课程设计等教学环节，给予学生一定的学习自主权，通过项目导向化、混合教学化、过程实践化等多样化教学将课堂学习与课外实践紧密相连，培养学生独立学习、独立思考、学会质疑的能力。



### 3. 创新的教育

为引导学生学会独立提出问题、分析问题、解决问题进而学会创新的能力，教学过程中通过项目导向化、过程实践化教学培养学生的复杂工程问题解决能力，在实践中注重过程学习，实现过程评价。学业评价由 50%的平时成绩和 50%的期末成绩构成，平时成绩包括 10%作业、10%组间互评、20%过程实践和 10%自动驾驶实践组成。



### 4. 智慧的教育

为客观评价学生能力，通过问卷测度、深度访谈、线上教学平台信息分析、学科竞赛结果跟踪、科研项目运行追踪等多元化手段收集相关学生大数据信息，依托人工智能技术创新建立学生复杂工程问题解决能力智能评价模型，展示智慧的教育。

**学生复杂工程问题解决能力智能评价模型性能比较**

分类器	查准率	查全率	精度	训练时间(s)	预测时间 (s)	交叉验证平均分
感知机模型	100%	94.11%	94.91%	0.097708	0.000997	0.848675
二项逻辑斯谛回归模型	93.75%	88.23%	84.75%	0.154661	0.000997	0.846202
支持向量机模型	92.73%	100%	93.22%	0.004045	0.000998	0.848727
Adaboost 算法模型	94.23%	96.08%	94.92%	0.090757	0.122448	0.812776
决策树 C4.5 算法模型	100%	92.16%	93.22%	0.003994	0.000001	0.861561

### 四、近三学年主讲课程情况

学年	学期	本科授课学时数	研究生授课学时数	授课总时数	学生评教平均分
2019-2020 学年	第 2 学期	32	0	32	91.71
2020-2021 学年	第 1 学期	48	0	48	91.70
	第 2 学期	64	0	64	92.11
2021-2022 学年	第 1 学期	32	0	32	92.36

	第 2 学期	100	0	100	92.73
2022-2023 学年	第 1 学期	128	0	128	92.73
合计		404	0	404	92.223

### 五、指导学生实践教学情况

近三学年指导 学生课内 实习实践、 毕业论文 (设计)	学年(学期)	环节名称	指导人数	学生类别(本科生/研究生)	工作量(学时)	
	2022-2023 学年 第一学期	智能汽车创新应用 实践	34	本科生	17	
	2022-2023 学年 第一学期	认知实习	126	本科生	13	
	2021-2022 学年 第二学期	智能汽车创新应用 实践	43	本科生	21.5	
	2021-2022 学年 第二学期	毕业论文(设计)	10	本科生	177.1	
	2021-2022 学年 第一学期	汽车市场服务综合 实践	78	本科生	39	
	2021-2022 学年 第一学期	汽车服务实习	78	本科生	30	
	2021-2022 学年 第一学期	认知实习	86	本科生	10	
	2020-2021 学年 第二学期	毕业论文(设计)	9	本科生	161	
	2020-2021 学年 第一学期	认知实习	34	本科生	6	
	2019-2020 学年 第二学期	毕业论文(设计)	10	本科生	119.5	
	合计	近三学年指导实习实践、毕业论文(设计)总工作量(594.1)学时,其中本科生工作量(594.1)学时。				
近十年指导 学生各类竞赛、 创新创业、课外 实践、优秀学 位论文、科研 论文、发明专 利	时间 (年/月)	项目名称	项目(获 奖级别)	学生姓名 (填 1 人)	学生年 级专业	学生类别 (本科生/ 研究生)
	2023/06	校园环境智能网 联汽车路径决策研 究	国家级大 学生创新 创业训练 计划	唐煜斌	2021 级 汽车服 务工程	本科生
	2023/04	校园交通避障路 径规划	省部级大 学生创新 创业训练 计划	刘国言	2019 级 智能制 造	本科生
	2022/08	2022 年大学生机 器人与人工智能大 赛	国家级学 科竞赛	赵凯宇	2019 级 智能网	本科生

		全国总决赛三等奖			联汽车	
2022/08		2022IVISTA 智能网联汽车挑战赛一等奖	国家级学科竞赛	赵凯宇	2019级智能网联汽车	本科生
2021/11		2021年中国大学生工程实践与创新大赛虚拟仿真赛道总决赛银奖	国家级学科竞赛	谭晓龙	2019级智能制造	本科生
2021/08		2021i-VISTA 自动驾驶汽车挑战赛一等奖	国家级学科竞赛	赵凯宇	2019级智能网联汽车	本科生
2022/06		2022年世界驾驶挑战赛银奖	国家级学科竞赛	赵凯宇	2019级智能网联汽车	本科生
2022/06		2022年大学生机器人与人工智能大赛重庆赛区二等奖	省部级学科竞赛	赵凯宇	2019级智能网联汽车	本科生
2021/04		第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛（重庆赛区）—智能网联汽车设计无人驾驶特等奖	省部级学科竞赛	谭晓龙	2019级智能制造	本科生
2021/04		第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛（重庆赛区）—智能网联汽车设计—ADAS 特等奖	省部级学科竞赛	张鸣豪	2019级智能网联汽车	本科生
2021/04		第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛（重庆赛区）—智能网联汽车设计 ADAS 一等奖	省部级学科竞赛	谭晓龙	2019级智能制造	本科生
2021/04		第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛（重庆赛区）—智能网联汽车设计无人驾驶一等奖	省部级学科竞赛	何忠袁	2019级汽车服务工程	本科生
2023/01		基于激光雷达与摄像头的智能网联汽车前端信息融合研究与实践	重庆市优秀学位论文	曲涓钰	2018级机械电子工程	本科生
2023/01		基于激光雷达与摄像头的智能网联汽车前端信息融合研	校级优秀学位论文	曲涓钰	2018级机械电子工程	本科生

		究与实践				
2021/06	智能汽车局部规划与控制研究	校级优秀学位论文	唐煜斌	2021级汽车服务工程	本科生	
2020/06	智能网联汽车整车通讯与控制系统研究	校级优秀学位论文	冯一	2016级汽车服务工程	本科生	
2019/06	某汽车服务企业运输问题调研、分析及优化	校级优秀学位论文	李晓江	2015级汽车服务工程	本科生	
2019/06	轮式装载机工作装置运动学与动力学模型建立与仿真	校级优秀学位论文	陈杰	2015级机械设计制造及其自动化	本科生	
2019/06	某汽车服务企业排队问题调研、分析及优化	校级优秀学位论文	赵均	2015级汽车服务工程	本科生	
2019/06	基于 Recurdyn 的轮式装载机模型搭建与仿真	校级优秀学位论文	李霖	2015级机械设计制造及其自动化	本科生	

**六、教学研究及改革**（清楚表述本人教学研究、教学方法与手段改革、教学资源建设、致力教学质量提高的教学实践情况以及典型事迹）（限 500 字）

本人围绕七个环节开展专业改革研究与创新实践工作：

（1）**主持建设一个新专业**。主持建设西部首个、全国第三个智能车辆工程专业，在无多少前例可循的情况下主动闯入智能车辆工程专业建设“无人区”。

（2）**主持建立一个新课程体系**。基于市场需求、学校定位和专业定位，建立“一中两翼”多学科交叉理论课程体系，新增专业理论课程 19 门、实践课程 9 门，优化传统课程 9 门。

（3）**主动担任一些新课程授课教师**。为更好落实专业改革，主动承担难度较高的《智能汽车感知与定位技术》等新课程 5 门，2022 年全年教学工作量达到 409 学时。

（4）**主持建立一个新课程思政分中心**。作为负责人主持建立重庆工商大学工程教育课程思政教学研究示范分中心，组织和指导全院教学大纲、教学案例、示范课程等课程思政研究与实践。2022 年，分中心获评校级优秀示范分中心，所授课程《智能汽车感知与定位技术》被学校推荐为重庆市课程思政示范课程。

（5）**指导建立一个新学生社团**。为给专业学生们提供更大锻炼舞台，作为指导教师组织新建校级学生社团“汽车人协会”。社团 2022、2023 年连续获批校优秀社团荣誉称号。

(6) **指导开拓一些新学科竞赛。**为解决专业学科竞赛缺乏问题，作为指导教师带领同学参加新的校外汽车类学科竞赛 9 项，指导学生校外参赛 100 余人，获得教育部主办的大学生工程实践与创新大赛全国总决赛第 5 名等优异成绩。

(7) **主持开展一些新校企合作。**作为专业负责人主动与中国汽研、招商车研、百度智行等国内智能汽车龙头企业共商智能车辆工程专业规划，共定人才培养方案，共建智能汽车感知与控制实验室，定期开展信息、学术交流及项目合作。

#### 附：教学研究与改革成果

包括近 10 年主持或参加的教研项目、本科教学工程项目、出版教材、教学成果奖励、教研论文（限列 10 篇）等，包含成果名称、级别（项目、成果分为国家级、省部级、校级，论文按发表刊物级别）、时间、本人排序，并按类别及重要性排序。

序号	成果名称	级别	时间	本人排序
1	智能车辆工程专业“产-学-赛-团-社”协同育人培养模式研究与实践	省部级	2021/09	1
2	智能网联汽车产学研融合实践教学新模式研究	省部级	2021/07	1
3	基于人工智能的新工科专业课程思政育人质量评估研究	省部级	2021/02	1
4	“新工科”专业课程思政教育理想愿景、现实困境与突破路径研究	省部级	2020/11	1
5	智能网联汽车专业教学改革分析与思考	E	2020/09	1
6	汽车服务工程专业领域教改论文成果分析与探讨	E	2019/12	1
7	智能车辆新工科背景下专业英语课程改革探索	E	2022/10	2
8	新工科背景下智能网联汽车实践课程改革	E	2022/06	2
9	智能车辆专业实践类课程思政探索	E	2022/05	2
10	面向新工科的应用型汽车服务工程专业人才培养模式改革	E	2022/04	2
11	智能车辆专业虚拟仿真实训平台的探索与思考	E	2022/01	2

**七、团队作用及帮扶青年教师情况**（申报教学名师和教学标兵主要清楚表述本人在团队中的作用，帮扶青年教师等情况以及典型事迹，申报教学新星主要清楚表述本人参加团队建设以及教学经验交流、研讨会议、教学技能素养培训等情况以及典型事迹）（限 500 字）

(1) **团队组织。**为了更好把握专业建设方向和课程建设内容，不但本人主动转变科研方向，同时作为团队负责人组织和带动 3 位老教师、4 位新教师一起转变研究方向，共同成立智能车辆决策与控制团队，开展有组织科研反哺教学活动。

(2) **团队参与。**作为主讲老师参与《智能汽车感知与定位技术》课程教学团队，负责课程建设，该教学团队 2023 年被重庆工商大学推荐为重庆市课程思政示范教学团队。作为成员加入新工

科人才培养实践教学团队，该团队成果获得校第六届优秀教学成果奖特等奖。

(3) **教学经验交流。**2021年作为系主任代表，在重庆工商大学“夯实基层教学组织”系主任沙龙上发表“为什么要专业改革，如何做好专业改革”主题汇报。2023年作为优秀系（部）主任代表，在重庆工商大学2023年本科教学工作会发表“汽车专业的自我革命”主题汇报。

(4) **研讨会议。**积极参加校内校外教学研讨会议，作为汇报人多次在全国车辆工程学科教学委员会年会、重庆市高等教育学会年会、“融合创新、加快一流课程与教材建设”研讨会等会议中主题宣讲，分享智能车辆工程专业建设经验。

(5) **教学技能素养培训。**除参加《四新背景下基于OBE理念的混合式教学改革与构建多元化课程评价体系设计、实施专题培训》、《新时期高素质教学队伍建设与教学管理模式改革创新培训》等校内技能素养培训外，还积极参加《智能网联汽车关键技术实训师资研修班》等校外技能素养培训。

附：领衔及参与的教学科研团队。包含名称、级别、时间、本人排序，并按类别及重要性排序。

序号	类别 (教学/科研)	团队名称	级别	时间	本人排序
1	科研	智能车辆决策与控制团队	院级	2022年	1
2	教学	《智能汽车感知与定位技术》课程教学团队	市级	2023年	2
3	教学	新工科人才培养实践教学团队	校级	2021年	4

## 八、科研促教学概述及主要科学研究成果

### 科研促教学概述（500字以内）：

#### (1) 科研促教学概述

为了更好把握智能车辆工程专业建设方向，建设好《智能汽车感知与定位技术》、《自动驾驶关键技术》、《智能汽车编程语言》等5门新课程，本人从教后在明知可能影响自身学术发展的情况下毅然放弃原有博士期间工程车辆横纵向动力学控制方向，投入智能汽车行驶轨迹预测、智能汽车多传感器融合感知方向，通过自身学术研究保证所授新课程在无相关市面教材的情况下仍能搭建起理论和实践教学内容，基于学术研究成果形成课程教学资源 and 教学案例，基于科研设备形成实验教学设备和学科竞赛平台。上述科研促教学工作是专业改革和新开课程实践落地的有力保障和核心支撑。

#### (2) 主要科学研究成果

在《SAE Technical Papers》、《Journal of Control Science and Engineering》、《Journal of Control Science and Engineering》等期刊发表学术论文16篇，其中SCI/EI检索论文6篇，一篇论文被国际著名出版社Hindawi评为年度论文奖；主持重庆市高等教育教学改革研究项目1

项、重庆市社会科学规划项目 1 项、重庆市教育科学规划课题 1 项、教育部产学研合作协同育人项目 1 项、重庆市教委科技项目 3 项、校级教育教学改革研究项目 2 项；以第一申请人授权发明专利 9 项。

附：包括近 10 年主持或参加的科研项目、专著、科研奖励、发明专利、成果转化、学术论文（限列 10 篇）、等类别，项目（成果）分为国家级、省部级、校级，论文按发表刊物级别）、时间、本人排序，并按类别及重要性排序。

序号	类别	成果名称	级别	时间	本人排序
1	科研项目	非结构化路况下智能网联汽车多模型交互轨迹自适应预测理论	省部级	2020/07	1
2	科研项目	智能工程机械动态非结构化作业环境认知与路径自主规划理论研究	省部级	2019/01	1
3	学术论文	基于变分自动编码器的车辆轨迹预测研究	D	2023/05	2
4	学术论文	基于电动自行车巡航过程中驾驶员意图的车速控制	C2	2023/04	1
5	学术论文	轮式装载机发动机节能控制研究	D	2022/12	1
6	学术论文	多分辨率去动点的 IMU 激光雷达定位方法	D	2022/11	1
7	学术论文	A Novel Real-Time Center of Gravity Estimation Method for Wheel Loaders with Front/Rear-Axle-Independent Electric Driving	B2	2021/05	1
8	学术论文	Research on Optimized Torque-Distribution Control Method for Front/Rear Axle Electric Wheel Loader	B1	2017/09	1
9	发明专利	一种混合动力装载机的发动机自动启停控制方法及装置		2022/11	1
10	发明专利	一种用于电动汽车的弹射加速安全控制方法及相关产品		2022/02	1
11	发明专利	一种自动驻车控制方法、装置、设备及可读存储介质		2022/01	1
12	发明专利	一种汽车的拖车状态、转鼓试验状态的识别方法		2021/11	1
13	发明专利	一种扭矩限制因素的获取方法、装置及系统		2021/10	1
14	发明专利	一种工况法能耗测试的车速控制方法、装置及设备		2021/08	1
15	发明专利	一种基于装载机自动工况识别的发动机控制方法及装置		2021/02	1
16	发明专利	一种用于电动汽车的弹射加速控制方法及相关产品		2020/04	1

## 本人承诺

本人承诺以上所填内容属实，如若存在虚假信息，愿意按有关规定接受处理。

承诺人签名：

年 月 日

## “教师教学奖”材料真实性承诺

学院承诺，教师本人所填写的“基本情况”“主讲课程”“指导学生情况”以及荣誉类、教学研究成果、科学研究成果等佐证材料属实，如若存在虚假信息，愿意按有关规定接受处理。

审核人签名：

学院盖章：

年 月 日

### 九、所在学院意见

党政负责人签名：

学院盖章：

年 月 日

### 十、学校审核意见

评选办公室主任（签名）：

年 月 日