项目支出绩效自评表

（2020 年度）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | 教师队伍建设-长城学者 | | | | | | | |
| 主管部门 | | | 北京市教育委员会 | | | 实施单位 | 北方工业大学 | | | |
| 项目负责人 | | | 谢朝阳 | | | 联系电话 | 88803520 | | | |
| 项目资金 (万元） | | |  | | 年初预算数 | 全年预算数 | 全年执行数 | 分值 | 执行率 | 得分 |
| 年度资金总额： | | 200.000000 | 190.486039 | 189.667037 | 10 | 99.57% | 9.96 |
| 其中：当年财政拨款 | | 200.000000 | 190.486039 | 189.667037 | — |  | — |
| 上年结转资金 | |  |  |  | — |  | — |
| 其他资金 | |  |  |  | — |  | — |
| 年度总体目标 | 预期目标 | | | | | 实际完成情况 | | | | |
| 研究基于最新的H.266/VVC标准框架，研究超高清、虚拟现实视频的高效编码机制，设计超高清、虚拟现实视频的快速编码算法，提高编码性能，减少编码时间。发表不少于3篇SCI、EI检索论文，申请发明专利1-2项。根据课题组研发团队的技术路线搭建实验平台，在实验室环境进行推荐算法测试。待准确性及多样性达到预期目标时，在真实数据环境下进行测试，进一步提升算法的实用性（1）发表论文5篇以上，其中高水平期刊/会议论文2篇以上；（2）申报国家发明专利2项以上；（3）参加学术交流活动5次以上。在项目完成期2020年-2022年内，利用本项目全部预算资金300万元预期达到的总体成果为：以复杂交通场景和混合驾驶车流为对象，建立面向混合驾驶车流控制的车队跟驰、交通波速度传播、牵制控制与协同换道等模型，突破传统以周期、绿信比为特征的低维循环控制模式，设计实现道路空间资源、信号时间资源和车队运行一体化建模的混合驾驶车流道路交通信号协调控制链优化方法，为下一代城市交通控制系统的设计与实现提供有力支撑，推动京津冀地区智能网联汽车、网络化交通控制与安全等行业的快速发展。2020年度高水平创新性研究成果为：建立混合驾驶车队跟驰模型，挖掘混合驾驶车流中车队的形成和演化机理。（1）进行拉伸-压缩循环加-卸-加载路径下超高强钢板材变形行为的实验研究，提出基于修正Y-U循环塑性运动强化的弹塑性本构模型；（2）深入分析成形过程中边界条件及约束关系，建立超高强钢辊弯成形高精度弹塑性有限元模型；（3）通过实验验证有限元模型的精度，提交相关研究论文。 | | | | | 1. 研究基于最新的H.266/VVC标准框架，研究超高清、虚拟现实视频的高效编码机制，设计超高清、虚拟现实视频的快速编码算法，提高编码性能，减少编码时间。基于研究提出了4种用于推荐的项集挖掘算法，提出了基于矩阵分解、二部图与回归的推荐方法。在准确性及多样性方面达到了主流算法的水平。发表论文6篇，其中：国际期刊论文1篇，EI检索的国际会议论文5篇；申报国家发明专利1项，授权软件著作权1项；在线参加学术会议5次：IEA/AIE 2020，ADMA 2020，BDE 2020，NDBC 2020，中国数据库战略研讨会。 2. 建立混合驾驶车队跟驰模型，挖掘混合驾驶车流中车队的形成和演化机理。对照年度绩效目标初步完成了模型建立，对于混合监事车流中车队的形成和演化机理进行了初步探索，在研究基础之上发表论文12篇，形成1部专著和申请10项专利。 3. 在项目实施中，已经进行拉伸-压缩循环加-卸-加载路径下超高强钢板材变形行为的实验研究，并完成了基于修正Y-U循环塑性运动强化的弹塑性本构模型；同时，在项目执行过程中深入分析了成形过程中边界条件及约束关系，建立了超高强钢辊弯成形高精度弹塑性有限元模型；通过实验验证有限元模型的精度，在实验基础之上总结形成了相应成果，并提交发表了研究论文和专利。 | | | | |
| 绩效指标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 年度指标值 | 实际完成值 | 分值 | 得分 | 偏差原因分析及改进措施 | | |
| 产出指标 （50分） | 数量指标 | 发表论文 | 10篇 | 已发表或在审论文20篇 | 3 | 3 |  | | |
| 申请发明专利 | 3项 | 授权或者在审专利著作权10项 | 3 | 3 |  | | |
| 编码机制与算法-设计1-2种提高超高清、VR视频编码性能和重建质量的编码算法； | 1-2种 | 1种 | 3 | 3 |  | | |
| 编码机制与算法-设计1-2种加快编码速度的快速编码算法 | 1-2种 | 4种 | 3 | 3 |  | | |
| 研究生培养 | 13名 | 15名 | 3 | 3 |  | | |
| 质量指标 | 高精度弹塑性有限元模型 | 仿真结果可满足精度要求 | 仿真结果达到精度要求 | 5 | 4 |  | | |
| 论文 | SCI/EI检索 | 所发表论文基本上都是SCI/EI检索高质量论文 | 5 | 5 |  | | |
| 专利 | 发明专利 | 发明专利 | 5 | 4 |  | | |
| 时效指标 | 指标1 | 2020年第一季度完成 | 2020年第一季度完成 | 3 | 3 |  | | |
| 指标2 | 2020年上半年初步完成 | 2020年上半年初步完成 | 3 | 3 |  | | |
| 指标3 | 2020年底完成 | 2020年底完成 | 4 | 4 |  | | |
| 成本指标 | 完成预算 | 200万 | 189.667037万元 | 10 | 9 |  | | |
| 效益指标 （30分） | 社会效益 | 年培养研究生 | 不低于3人 | 15名 | 15 | 13 |  | | |
| 平台持续使用时间 | 5年 | 5年 | 15 | 13 |  | | |
| 满意度指标（10分） | 服务对象满意度指标 | 服务对象满意度不低于95% | 不低于95% | 96% | 10 | 8 |  | | |
| **总分** | | | | | | **100** | **90.96** |  | | |