技术创新需求调查表

|  |
| --- |
| **需求编号：114** |
| **需求名称：车辆的路噪性能的分析与解决方案的研究** |
| **行业领域：电子信息** |
| **需求信息** |
| 技术需求情况说明 | 技术需求类别 | □技术研发（关键、核心技术）□产品研发（产品升级、新产品研发）□技术改造（设备、研发生产条件）□技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术需求简述 |  车辆的路噪性能直接影响到产品的驾驶舒适性。在产品开发阶段进行整车的路噪仿真分析和优化，就可最大限度地降低样车制造出来后的路噪问题。 目前进行路噪仿真的最突出问题就是没有真实的路面和轮胎模型作为输入，只能等样车出来后通过实测载荷进行仿真。结果就是发现问题太晚，更改成本过高，没有能充分发挥CAE的作用。 因此，迫切需要通过三维扫描建立试验场和典型社会道路路面，建立轮胎详细数模（缩减成模态模型）搭建整车的路噪分析模型的技术。 |
|  | 技术需求详述 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）主要需求描述：1. 使用专门的设备对试验场特定路面、典型社会道路路面进行激光扫描，形成3D路面文件
2. 对3D路面处理形成可供CAE进行路噪的随机分析的路面谱数据
3. 轮胎的详细CAE建模和缩减形成模态轮胎，与试验进行对标
4. 基于Hyperworks的NVHDirector软件，进行二次开发，集成路面谱（与速度相关）、轮胎等，建立路噪分析的标准流程
 |
| 现有基础情况 | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）目前已经可以进行整车的CAE建模能力，已具备专业的建模和计算软件Hyoerworks和NASTRAN。有5人的专门小组从事整车级的CAE分析。具备48通道的LMS数采设备和整车路噪的测试能力。 |
| 产学研合作需求 | 需求描述 | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）希望与专门对轮胎的有限元建模，仿真和试验有研究和成果的高校（如清华大学，江苏理工大学等）进行合作。 |
| 合作方式 |  □技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融 □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购 □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 |
| **管理信息** |
| 同意公开需求信息 | □是 □否 □部分公开(说明） |
| 同意接受专家服务 | □是 □否 |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | □是□否 |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 |  □是，金额万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件） □否 法人代表： 年 月 日 |