技术创新需求调查表

|  |
| --- |
| **需求编号：107** |
| **需求名称：GD&T三维数字化设计及应用的建模研究和标准设置** |
| **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 | 通过研究GD&T三维数字化设计及应用，形成可以执行的标准、规范，并将该项技术推广至下游零部件供应商及测量设备供应商，最终实现：1.单一数据源，确保信息准确性；2.无纸化设计，提升产品和过程的质量 ，降低成本，易于交流；3.有效提升研发协同关系、与供应商的交互、公差分析协同等。 |
|  | 技术需求详述 | 1.三维GD&T设计实现的研究：通过CATIA等三维模型设计软件实现GD&T信息三维标注，同时解决GD&T信息三维标注过程中的诸多问题；2.三维GD&T在分析中的应用：研究三维GD&T如何导入到公差分析软件（3DCS、Sigmetrix CETOL 6 Sigma）中，实现FTA的直读，并解决基准公差信息读取和分析实现过程中的难点问题，使三维标注信息应用到尺寸分析控制系统，进行产品的仿真分析和优化；3.三维GD&T在制造中的应用：研究三维GD&T标注信息如何在零部件制造过程中应用，实现数字化制造定义加工过程，直接读取尺寸公差用于加工操作定义；4.三维GD&T在检测中的应用：研究三维GD&T如何导入到三坐标测量系统及其在检测过程中的应用，实现三维GD&T标注信息自动编程功能，提升生产制造的自动化水平； |
| 现有基础情况 | 1.三维GD&T设计已实现；2.正在尝试将三维GD&T信息导入到公差分析软件中； |
| 产学研合作需求 | 需求描述 | 1.实现三维图纸不经转化直接与测量系统的对接，实现零部件的直接测量。 |
| 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 |