

不断优化装配工艺，形成具有真正灵魂的、稳定的、难以模仿的工艺，保证产品的性能质量，形成经济增长新动力，塑造国际竞争优势。

5.2 效益驱动，推动零部件制造厂商智能工厂建设

通过零部件制造厂商将新一代信息技术与装配过程融合，建立零部件加工精度和装配过程的数字化——建设数字化装配车间，形成的产学研合作经验，其成果可有效树立企业两化深度融合的信心，推动企业进一步推进信息技术与制造过程深度融合，建立从毛坯、粗加工、热处理、精加工、毛刺和飞边清理打磨等到零件加工全过程的数字化，并在海量数据积累的基础上，持续优化改造现有加工工艺流程，在有限的设备投入下，实现零件的加工精度或装配精度双向提高——建设智能工厂，全面提升企业的资源配置优化、实时在线优化、生产管理精细化和智能决策科学化水平，新一轮产业竞争中，抢占智能制造这一制高点。

5.3 零件精度分组工艺不可复制，成功经验可推广

基于企业个性化设备和人员加工出零部件海量精度数据的概率分布，并根据装配合格率、零件剩余率、生产效率、客户满意度和返厂产品质量等因素，确定组成环分组数，每组零件的基本尺寸、配合公差等工艺参数和优化模型是企业产品的核心灵魂，同行企业简单复制无效，也就是企业的核心知识沉淀不可复制，可以有效保护企业产品的竞争力。本文以提高装配精度为切入点，技术创新上，需要

将现代精密测量、大数据存储计算与传统的选配工艺融合，实施跨领域跨行业的协同创新，企业可完成海量的数据采集和存储，提出客户的要求，大量的理论研究、数字仿真、模型提炼优化等研究工作，企业不具优势，势必要引进专业研究机构，进行产学研合作。因此，通过项目实施，总结出的实施方法论，采用的检测设备，数字仿真软件、优化模型规则的提炼方法等，以及形成的专家团队，可在行业内共享，推动行业内企业从模仿设计向拥有核心灵魂的原始创新跨越。

6 结语

我国经济发展进入新常态，经济增速放缓，市场需求下降，资源和环境约束不断强化，劳动力等生产要素成本不断上升的环境下，整机生产企业在核心、关键零部件受制于人的背景下，难以继续通过内部挖潜以及产品提价等方式部分的转嫁上游供货商提高配件价格产生的高成本，维持较稳定的盈利能力；而新一代信息技术与制造业深度融合，基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革。以市场需求为导向，利用相关领域的创新成果，通过创新链的资源配置，实施跨行业协同创新，建立以企业为主体，政产学研用相结合的制造业创新体系，是可以突破制造业核心、关键零部件的瓶颈，促进制造业数字化网络化智能化，走创新驱动的发展道路。

《智能制造》杂志征稿通知

一、征文范围

1. 数字化设计与制造
2. 智能设计理论、方法及系统
3. 自动化与现代制造系统
4. 机器人技术及应用
5. 虚拟设计与虚拟样机
6. 网络化控制与制造技术
7. 绿色设计与绿色制造中的智能技术
8. 智能加工、智能检测与控制
9. 数字企业与数字化工厂
10. 制造系统建模、运行、控制、优化与调度
11. 先进制造模式与战略
12. 制造信息与知识处理
13. 数控技术与数字化装备
14. 现场总线与无线传感网技术

注：以上内容范畴仅供参考，围绕智能制造全领域，具体题目请自拟。

二、论文遴选、刊录出版和基本要求

1. 《智能制造》编辑部组织编委会有关专家，对投稿进行审查、遴选，择优刊登。审查遴选期限为自编辑部收到稿件后的三个月。对于刊登的论文，编辑部提供正式录用通知。
2. 论文内容必须是作者未正式发表过的研究成果，论文主题与智能制造相关，投稿作者须恪守学术道德规范，文责自负，严禁一稿多投及中途撤稿。论文字数 4000 ~ 7000 字。
3. 论文应包括以下项目：论文题目；作者简介（200 字以内，包括姓名、工作单位、通信地址、电话、手机、电子信箱等）；中文摘要、关键词、标题和正文、参考文献。

三、编辑部投稿联系方式

联系人：张友苹
联系电话：010-68993880-293
邮箱：imchina@idnovo.com.cn