

刘永翔 (党员)

基本资料

学历：硕士研究生

出生年月：1994-03

籍贯：河南周口

研究方向：先进制造技术

电话：15238035225

电子邮箱：1070608104@qq.com



教育背景

2018.09—2021.06	西安理工大学	机械工程	硕士研究生 (TOP10%)
2014.09—2018.06	郑州轻工业大学	机械设计制造及其自动化	本科学位 (TOP5%)

技能证书

外语水平：英语六级 (CET6)，具备良好的听说读写能力

- 专业技能：
- 1 工程图绘制 (AutoCAD)
 - 2 三维设计，曲面建模，模具设计 (SolidWorks、Pro/E、CATIA)
 - 3 动力学仿真，有限元仿真 (Abaqus、Hypermesh、LS-DYNA)
 - 4 Matlab 程序开发，Origin、Visio 图形编辑
 - 5 office 办公软件 (Word、Excel、PowerPoint)

项目经历

项目名称：**基于实测齿面的摆线等高齿啮合仿真分析方法研究** (陕西省自然科学基金)

- 项目内容：
- 1 测齿面点云，使用 NURBS 方法拟合出真实齿面；
 - 2 推导理论齿面方程，进行精度验证；
 - 3 在 Matlab 中进行真实齿面的轻载接触分析，基于边界搜索方法得到真实齿面的接触迹线和接触印痕；
 - 4 在 Abaqus 中进行真实齿面加载接触分析，得到不同工况下的压强云图和应力云图；
 - 5 在 Abaqus 中进行存在安装误差，惯性载荷工况下的接触仿真，对比实际工况下结果，验证文中方法的可行性。

项目名称：**基于误差规律的汽车主驱动 FH 准双曲面齿轮齿面再设计方法研究** (国家自然科学基金)

- 项目内容：
- 1 将复杂曲面加工归结为刚体运动矩阵变换，运用 Matlab 对齿面进行建模；
 - 2 进行齿面接触分析，建立接触区域搜索算法得到接触迹线和接触印痕，并用 Abaqus 对结果进行仿真验证；
 - 3 在 Matlab 中进行齿面误差敏感性分析，通过改变加工参数分析参数改变对齿面影响

的非线性规律;

- 4 最优配对齿面设计, 目标齿面加工参数反求。

项目名称 : **基于 Pro/E 的手机外壳模具设计**

- 项目内容 :
- 1 根据模型要求, 计算模型大小, 验算结构强度, 刚度, 并在 Pro/E 中建立三维模型;
 - 2 然后导入 Pro/E 中的模具设计插件, 进行模具开、闭模仿真;
 - 3 同时使用 mold flow 模流分析, 找出最佳浇注口。

项目成果

- 论文软著 :
- 1 基于齿面测量数据的摆线等高齿真实齿面啮合仿真分析方法 (中文核心, 在审)
 - 2 复杂曲面齿轮齿面误差敏感性分析.(中文核心, 已录用)
 - 3 齿轮真实滚检印痕的数值特征提取软件系统 (软件著作权)
 - 4 基于实际齿面测量数据的齿轮啮合仿真软件系统 (软件著作权)

竞赛情况

2019 互联网+技能大赛获得校级三等奖。

校外实践

2017.10 中国一拖集团有限公司

了解生产过程、生产线分布, 了解拖拉机的发展历程, 拖拉机的结构, 并熟悉了拖拉机大齿轮的制造工艺。

校内经历

- 在校活动 :
- 1 担任校级迎新文艺演出主持人;
 - 2 加入校研究生会文艺部, 先后担任风潮文化节、古都大讲坛、陕西高校联谊会主持人;
 - 3 担任班级组织委员期间, 组织学生, 对本科生进行辅导;
 - 4 参加纪念改革开放四十周年演讲比赛。

个人荣誉

- 获奖情况 :
- 1 奖学金: 2016-2017 学年国家奖学金, 校级奖学金×2, 学业奖学金×2;
 - 2 荣誉: “优秀学生干部”、“三好学生”、“优秀共产党员”等称号;
 - 3 证书: 纪念改革开放四十周年演讲比赛三等奖。