

案例名称:三维尺寸链分析应用

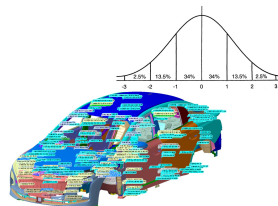
案例类别: 新技术

单位: 匹配技术分会

2020年12月

一	背景及目标
二	技术方案（组织机构、技术方案、项目计划）
三	创新点
四	效果及横展

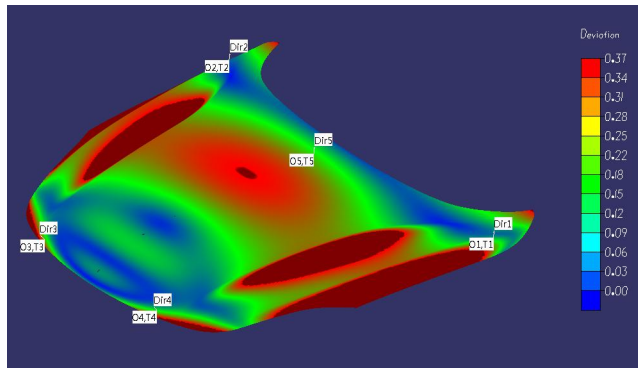
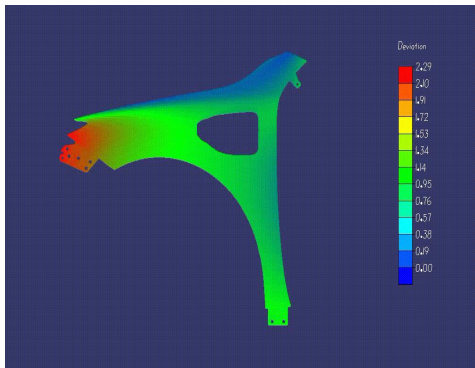
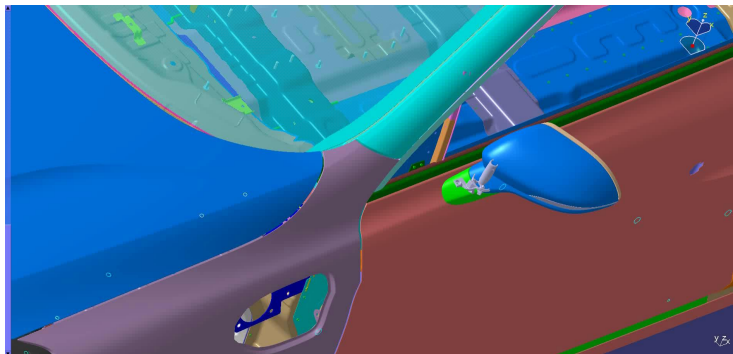
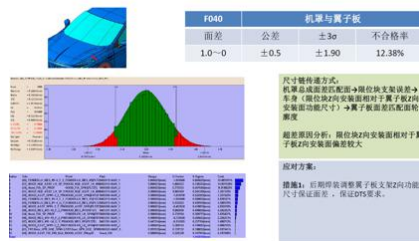
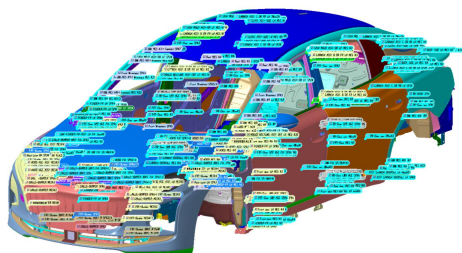
随着汽车产业的进步，顾客对汽车要求越加提高，对间隙面差及性能提出更高要求



为了满足顾客日益挑剔的要求，提升设计稳健性，公差分析工具也从依靠经验的电子表格转变为依靠数学计算的三维尺寸链分析

红旗品牌应用

通过三维尺寸链模拟分析软件
精准分析，确定尺寸达成方案，
实现车辆尺寸感知质量的提升，
支撑集团“龙腾行动”实现



- C229项目，分析外饰DTS部位**143**处，虚拟匹配校核完全覆盖，覆盖率**85%**。识别风险问题**29**项，虚拟DTS达成率**79%**。
- E115外饰DTS合计**100**个断面，涉及DTS部位**155**处，虚拟匹配校核完全覆盖，覆盖率**95%**。识别风险问题**36**项，虚拟DTS达成率**76%**。
- E111外饰DTS合计**100**个断面，涉及DTS部位**165**处，虚拟匹配校核完全覆盖，覆盖率**100%**，虚拟DTS达成率**70%**。识别风险问题**51**项，采用装配方案调整、结构定位策略调整及公差优化三个措施，实现**较高风险项全消除，较低风险项可控，问题解决率100%**。
- 通过匹配技术学会，扩展至大众及解放体系应用。