

# 轿车涂装线摆杆干涉检验分析

## 大型轿车涂装线运动仿真

机械工业第四设计研究院

### ► 业务需求

解决干涉  
改进设计

### ► 解决方案

RecurDyn/Professional  
RecurDyn/Fflex

### ► 效果

通过改进设计，消除了干涉，问题得到了解决。

“RecurDyn具有方便灵活的接触设定方法，其接触算法计算速度快，加载和施加约束灵活方便。”

研究院刘老师

 **FunctionBay China**

电话：(8621) 5240 0270

传真：(8621) 5240 0275

邮箱：info@recurdyn.cn

网址：www.recurdyn.cn

博客：www.recurdyn.cn/blog

机械工业第四设计研究院成立于1959年，主要从事汽车、摩托车、内燃机、农业机械、工程机械、家用电器、民用建筑等行业的工程咨询、设计、承



大型轿车涂装线三维造型图

包、勘察、监理及设备制造。具有国家颁发的工程勘察、设计、咨询、总承包、监理等9项甲级资质证书，是中国机械行业规模最大、拥有甲级资质最多的设计研究院。

机械第四设计研究院设计的某大型轿车涂装线存在干涉问题，工程师们选择了RecurDyn为其进行运动仿真，RecurDyn能极其方便灵活的进行接触设定，通过仿真计算确定了摆杆运动装置产生干涉的位置，为改进设计的改进提供了有价值的参考建议。

针对仿真计算结果所确定的干涉位置，改进了下轨道的接触面形状，最终避免了原先设计存在的干涉问题。解决了该大型轿车涂装线的一大难题。



干涉检验结果