

苏州吴江逆向扫描抄数节气门曲面建模设计-节气门逆向曲面设计建模

产品名称	苏州吴江逆向扫描抄数节气门曲面建模设计-节气门逆向曲面设计建模
公司名称	苏州创恩智能科技有限公司
价格	99.00/件
规格参数	创恩:吴江逆向抄数测绘 逆向:节气门 苏州:吴江创恩
公司地址	苏州市姑苏区泰南路199号
联系电话	13812765835

产品详情

逆向工程的数据处理及常用软件

吴江逆向设计，节气门外观结构设计数据处理是逆向工程的一个重要的技术环节，它决定了CAD模型重建过程是否能够方便、准确地进行。使用测量设备测取的三维几何坐标数据都是一些离散点的点云数据，其中存在着噪声点，所以还需要相应的软件来处理点云数据。点云数据的处理包括噪声去除、多视对齐、数据精简、数据光顺、数据分割等诸多方面。目前比较常用的逆向工程软件有：

- (1)Geomagic
- (2)Imageware
- (3)CopyCAD
- (4)RapidForm

3.实施逆向工程的步骤

吴江逆向抄数测绘,吴江节气门曲面建模,逆向工程设计实施步骤如下:

(1)设计前的准备工作。设计之前应确定设计的整体思路，对实物模型进行系统的分析，划分出模型的特征区，确定模型的基本构成形状的曲面类型，这些关系到相关软件的选择和软件模块的确定。

(2)零件原形的数字化。根据测量对象的特点确定扫描方法以及扫描设备，利用（3D）三维扫描测量设备来获取零件实物表面点的三维坐标值。

(3)提取零件的几何特征。按测量数据的几何属性对其进行分割，分割方法一般可分为两类，一类是基于边界分割法，一类是基于区域分割法。区域分割法将相似几何特征的点划为同一区域，具有明确的几何意义，是较为常用的分割方法。

(4)零件CAD模型的重建。将分割后的三维数据在CAD系统中分别做表面模型的拟合，并通过表面片的拼接获取零件实物表面的CAD模型。

(5)重建CAD模型的检验与修正。由于测量得到的数据点往往存在一些数字误差，所以对曲面或曲线进行光顺处理，提高曲面质量。另外还要检验重建的CAD模型是否满足精度或其他试验性能指标的要求，对不满足要求的应进行适当的调整修改，直至达到零件的设计要求。