

论文与报告

三维视觉传感器多视角曲面测量数据的一种配准拼接方法

[刘志刚](#) [陈康宁](#) [林志航](#)

(西安交通大学CIMS中心)

Abstract 本文提出一种将三维视觉传感器多视角曲面测量数据进行拼接从而获得被测物体整个表面模型的方法. 首先在给定不同视角之间初始坐标旋转矩阵 R 和平移矢量 T 的基础上, 采用一种迭代配准方法求解更为准确的 R 和 T , 从而将不同视角下测量三维数据转换到同一坐标系下; 然后通过引入三维空间的球坐标系, 将配准后物体表面数据按其空间角度进行网格化处理, 得到覆盖整个物体表面的数据网格. 本文最后给出了配准建模实例.

Keywords [自由曲面测量](#); [多视角配准](#); [曲面拼接](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24