

论文与报告

平面运动的串联测量方法研究及其与并联方法的比较

[姜春英](#) [房立金](#) [徐志刚](#) [赵明扬](#)

(中国科学院沈阳自动化研究所)

**Abstract** 提出了用于测量平面运动位姿的三自由度串联和并联测量方法,介绍了串联和并联测量方法的测量原理.通过建立串联测量方法的误差模型,得出了几何误差源与原始测量参数的映射关系和对末端位姿误差的影响情况,得到了这种方法的精度分析结果.仿真结果和试验数据证明了分析的正确性.同时,从几何误差源的产生和测量运动特性等方面对串联和并联测量方法进行了比较.

**Keywords** [串联机构; 并联机构; 位姿测量; 误差模型](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP223