

论文

火炮动力后坐试验台建模及射击模拟准确度评估

杨玉良<sup>1</sup>, 秦俊奇<sup>1</sup>, 狄长春<sup>1</sup>, 邓辉咏<sup>1</sup>, 张小嘎<sup>2</sup>

1.军械工程学院, 石家庄 050003; 2.解放军73101部队, 江苏 徐州 221008

收稿日期 2013-4-9 修回日期 2013-7-9 网络版发布日期 2014-5-25 接受日期

**摘要** 针对火炮动力后坐试验台模拟实弹射击准确度问题, 基于ADAMS/ATV软件, 以某型自行火炮为对象, 建立火炮动力后坐试验台虚拟样机模型; 在此基础上获得炮口强冲击条件下火炮后坐位移、速度及加速度仿真曲线; 分别求解曲线间距相对误差, 结合界标分界法提出基于曲线形状相似度及数值相似度两指标的射击模拟准确度评估方法。通过计算获得试验台模拟准确度为0.8654。评估结果表明, 该试验台能较准确模拟火炮实弹射击的后坐动态特性。

**关键词** [火炮动力后坐](#); [虚拟样机](#); [数值相似度](#); [界标分界法](#); [形状相似度](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 杨玉良<sup>1</sup>; 秦俊奇<sup>1</sup>; 狄长春<sup>1</sup>; 邓辉咏<sup>1</sup>; 张小嘎<sup>2</sup>

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (890KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[火炮动力后坐](#); [虚拟样机](#); [数值相似度](#); [界标分界法](#); [形状相似度](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [杨玉良<sup>1</sup>](#), [秦俊奇<sup>1</sup>](#), [狄长春<sup>1</sup>](#), [邓辉咏<sup>1</sup>](#), [张小嘎<sup>2</sup>](#)