

عنوان مقاله:

معتبرسازی و کالیبراسیون شبیه سازی شش درجه آزادی موشک پدافند هوایی خاص

محل انتشار:

اولین کنفرانس تخصصی شبیه سازی پرواز (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسن عرب عامری - کارشناس ارشد هوافضا

محمدرضا عاروان - استادیار سازمان صنایع هوافضا

خلاصه مقاله:

در این مقاله به معتبرسازی نرم افزار شبیه سازی شش درجه آزادی یک موشک پدافند هوایی با جستجوگر مادون قرمز پرداخته می شود. این معتبرسازی روی حلقه هدایت و حلقه کنترل موشک انجام امیپذیرد و برای انجام آن از نتایج آزمایشگاهی پارامتری به نام فاکتور فرمان (Command Factor) استفاده می شود. ابتدا فاکتور فرمان همراه با روابط آن تشریح شده و مقدار این پارامتر برحسب نرخ چرخش خط دید شبیه سازی می گردد. سپس تسترهای آزمایشگاهی که در آنها فاکتور فرمان محاسبه می شود، شبیه سازی شده و آزمون هایی مطابق آزمون های آزمایشگاهی در شبیه سازی اجرا می گردد و ضرایب شبیه سازی به صورتی کالیبره می شوند که مقادیر فاکتور فرمان حاصل از شبیه سازی بر نتایج آزمایشگاهی منطبق شوند. در حین انجام معتبرسازی، پارامترهای مؤثر بر فاکتور فرمان از قبیل فاز سیگنال خطی ساز و تغییر فرکانس چرخش موشک نیز مورد بررسی قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

شش درجه آزادی، معتبرسازی، موشک پدافند هوایی، فاکتور فرمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78886>

