

عنوان مقاله:

بهینه‌سازی عددی هدایت مشارکتی در حمله رگباری با استفاده از الگوریتم بهینه‌سازی توده ذرات

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن هوافضای ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد شهادتی - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف

کیوان کوبیان - دانشجوی مقطع دکتری دانشگاه صنعتی شریف

فریبرز ثقفی - دانشیار دانشکده هوافضای دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک قانون هدایت مشارکتی بهینه با در نظر گرفتن قیود زاویه جستجوگر و بیشینه شتاب برای هدف قرار دادن همزمان یک سامانه سلاح نبرد نزدیک (CIWS: Close-In Weapon System) ارایه شده است. به این منظور ابتدا قوانین هدایت موجود برای حملات رگباری مشارکتی ارایه شده است؛ سپس شبیه‌سازی سه درجه آزادی موشک و دو درجه آزادی سامانه CIWS انجام شده است. پس از انجام شبیه‌سازی، با وارد کردن قیود زاویه جستجوگر و بیشینه شتاب در تابع هزینه، از الگوریتم بهینه‌سازی توده ذرات برای بهینه‌سازی قوانین هدایت موجود استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

بهینه‌سازی عددی، هدایت مشارکتی، حمله رگباری، کنترل زمان برخورد، الگوریتم بهینه‌سازی توده ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/636574>

