

عنوان مقاله:

طراحی نرم افزاری خلبان خودکار یک پهپاد با استفاده از سیمولینک (Simulink) و شبیه ساز ایروسیم (AeroSim)

محل انتشار:

اولین کنفرانس تخصصی شبیه سازی پرواز (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین سلیمانی - دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی هوافضا، کارشناس واحد شبیه سازی و طراحی خل

مجید لنگری - کارشناس ارشد مهندسی هوافضا، سرپرست واحد شبیه سازی و طراحی خلبان خودکار

خلاصه مقاله:

در این مقاله به تشریح طراحی نرم افزاری خلبان خودکار یک پهپاد با استفاده از شبیه ساز تا مرحله مأموریت کامل و خودکار (Full Automatic/Complete Mission) خواهیم پرداخت. این خلبان خودکار، کلیه مراحل پرواز از زمان بلند شدن و صعود، انجام مأموریتی از پیش تعیین شده تا فرود پرنده را شامل می شود. طراحی نرم افزاری خلبان خودکار با استفاده از شبیه ساز پیش از ورود به مراحل سخت افزاری، اشکالات احتمالی الگوریتم برنامه را تا حد بسیار بالایی برطرف می کند و امکان استخراج ضرایب کنترلی را میسر ساخته و باعث کاهش مدت زمان آزمایشات سخت افزار در حلقه و تست های پروازی خواهد گردید.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، پهپاد، طراحی خلبان خودکار، نرم افزار سیمولینک، نرم افزار ایروسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78904>

