

## عنوان مقاله:

کنترل آرایش ربات های هوایی در مسیر معین مبتنی بر پردازش تصویر در شرایط نارسایی ارتباطی میان عضوی

## محل انتشار:

مجله مهندسی هوانوردی، دوره 15، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

یوسف عباسی

سید علی اکبر موسویان

علیرضا باصحبیت نوین زاده

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به کنترل آرایش مبتنی بر پردازش تصویر یک آرایش راهبر-پیرو در شرایط نارسایی ارتباطی بین اعضا پرداخته شده است. عضو پیرو بدون نیاز به ارتباط مخابراتی، صرفاً با حسگر تصویری و پردازش تصویرهای آن، زاویه خط دید و فاصله خود نسبت به ربات هوایی راهبر را به دست آورده و با استفاده از آن ها سرعت و زاویه مسیر آن عضو را محاسبه می کند. با استفاده از روش کنترلی مدل پیش بین، حتی در شرایطی که ارتباط تصویری بین دو عضو دچار اختلال می شود آرایش پروازی کنترل شده و عضو پیرو در فاصله و زاویه مطلوب نسبت به عضو راهبر به پرواز خود ادامه داده است. ورودی های سیستم کنترل عضو پیرو به صورت شتاب های مماس و عمود بر بردار سرعت به دست آمده است. نتایج شبیه سازی ارائه شده، کنترل آرایش را هم در حالت بدون نارسایی ارتباطی و هم با وجود این نارسایی نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1571679>

