

## عنوان مقاله:

ارائه مدل جدید معماری سامانه های هوایی مبتنی بر ترکیب معماری های IMA و به هم وابسته

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی اویونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

زهرا کریمی صوفلو - کارشناسی ارشد برق مخابرات، دانشگاه صنعتی اصفهان،

محمد مجیدی - دانشجوی دکتری برق و الکترونیک، پژوهشکده اویونیک دانشگاه صنعتی اصفهان

مرضیه کریمی حقیقی - کارشناسی ارشد برق الکترونیک، پژوهشکده اویونیک دانشگاه صنعتی اصفهان

شهاب الدین رحمانیان - دکتری برق الکترونیک، پژوهشکده اویونیک دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

یکی از مباحث بسیار حیاتی در طراحی اویونیک هواپیما تعیین معماری مناسب است. معماری اویونیک هواپیما نقش بسزایی در چگونگی ارتباط بین سیستم ها، قابلیت اطمینان و امنیت پرواز دارد. سیر پیشرفت علم اویونیک در چند دهه اخیر موجب پیدایش ساختار معماری های متعددی در صنعت هوانوردی شده است به طوری که باعث بهبود عملکرد کلی سیستم ها و تجهیز ات نظیر افزایش قدرت محاسباتی، قابلیت اطمینان و همچنین کاهش وزن، پیچیدگی، حجم، توان مصرفی، سیم بندی و هزینه های تعمیر و نگهداری شده است. از این رو در این مقاله مدل جدید معماری سامانه های هوایی مبتنی بر ترکیب معماری های IMA و به هم وابسته ارائه شده است. همچنین این معماری می تواند برای انواع هواپیماهای جت تجاری و مسافری مانند جت 051 نفره 150J پیشنهاد شود. به طوری که در طراحی قسمتی از اهداف ناوبری و مخابراتیاز معماری IMA، و در طراحی سیستم مرجع اینرسی و سیستم موقعیت یاب جهانی از معماری به هم وابسته استفاده شود. از مزایای پیاده سازی این معماری می توان به کاهش وزن، افزایش کارایی و قابلیت اطمینان سیستم، انعطاف در تحقق نیازهای مشتری و بهبود عملکرد سیستم می باشد.

## کلمات کلیدی:

معماری - IMA، معماری بهم وابسته، گذرگاه داده عمومی، MRC

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346745>

