

## عنوان مقاله:

بررسی انواع طراحی و پیاده سازی کنترل پیش بین اجماع ماهواره ها

## محل انتشار:

دومین کنفرانس برق، مکانیک، هوافضا، کامپیوتر و علوم مهندسی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسنده:

وحید فاضل - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوا فضا، گرایش دینامیک پرواز و کنترل، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، آرایش پروازی ماهواره ها به دلیل کاربردهای مهم در ماموریت های فضایی مانند نظارت بر زمین، ژئودزی، تصویربرداری و اکتشاف اعماق فضا و سرویس و نگهداری فضاپیماها در مدار، بیشتر و بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. آرایش پروازی ماهواره ها به عنوان یک سیستم چند عاملی خودگردان، بدین مفهوم است که فضاپیماهای متعدد در یک گروه برای انجام یک هدف ماموریت همکاری می کنند. در مقایسه با یک فضاپیمای بزرگ و گران قیمت، گروهی از فضاپیماهای کوچک و مقرون به صرفه از مزایای انعطاف پذیری بالاتر، استحکام قوی تر و هزینه کمتر برخوردار هستند. الگوریتم اجماع برای سیستم های چند عاملی خودگردان است که در آن هر عامل اطلاعات خود را براساس اطلاعات حالت دریافتی از همسایگان خود بروز رسانی می کند؛ به گونه ای که در نهایت اطلاعات حالت تمامی عامل ها به مقدار مشخصی همگرا می شود. این پژوهش به روش اسنادی در بستر کتابخانه با بررسی کتب، مقالات، فصلنامه و اسناد و مدارک سعی به بررسی انواع طراحی و پیاده سازی کنترل پیش بین اجماع ماهواره ها دارد. این پژوهش مطالعات انجام شده را در چهار بخش تحقیقات انجام شده در مورد اجماع و فضاپیما، تحقیقات انجام شده در مورد اجماع و کنترل پیش بین، تحقیقات انجام شده در مورد مشاهده گر و کنترل پیش بین، تحقیقات انجام شده در مورد مشاهده گر و کنترل پیش بین با پرواز گروهی ماهواره ها مورد بررسی قرار داده است.

## کلمات کلیدی:

اجماع ماهواره ها، کنترل پیش بین، یادگیری تقویتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1680476>

