

عنوان مقاله:

بررسی چیدمان پروازها با الگوریتم رقابت استعماری ICA در مدیریت ترافیک هوایی

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی فن اوری، ارتباطات و دانش (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حدیث احمدیان یزدی - مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

مهدی یوسف زاده - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

سیدرضا کامل طباح فریضی - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

مدیریت جریان ترافیک هوایی یکی از چالش برانگیزترین سیستم های کاری در جهان می باشد. مساله چیدمان ترافیک هواپیماها جهت جلوگیری از تداخل و تاخیر پروازها از مهمترین مسایلی است که در حوزه کاربدهای مدیریت جریان ترافیک هوایی به آن پرداخته میشود. در اکثر تحقیقات صورت گرفته در این حوزه معمولا به پروازهای ورودی یا خروجی بصورت جدا پرداخته شده است و تلاش شده است تا راه حل هایی با استفاده از روش های داده کاوی، حل ریاضی مسیله و غیره ارائه گردد. جهت حل مسیله در این مقاله برای انتخاب بهترین هواپیماهای آماده عملیات (نشت یا برخاست) از الگوریتم رقابت استعماری ICA که امکان انتخاب هواپیما برای پروازهای ورودی یا خروجی با توجه به پارامترهای مختلف استفاده می نماییم. در طراحی سیستم تلاش شده است تا امان های موثرتر در پرواز وزن دهی مناسب گردد و انتخاب استعمارگرها با توجه به هزینه کمترین هزینه گردد. برای ارزیابی روش پیشنهادی از داده های پرواز فرودگاه مشهد جهت تست استفاده شده است. نتایج حاصل از تست سیستم حکایت از انتخاب های بهتر جهت فرود یا پرواز هواپیما و کارایی مورد قبول الگوریتم رقابت استعماری نسبت به آخرین کارهای انجام شده برای حل مسیله چیدمان پروازها به عنوان یک الگوریتم ابتکاری دارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/745070>

