

عنوان مقاله:

تخصیص عادلانه منابع در سیستم چندپخش مبتنی بر MIMO-OFDM با استفاده از الگوریتم GA/PSO

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق و الکترونیک ایران، دوره 17، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علیرضا غلامرضائی - Faculty of Electrical and Computer Engineering, University of Birjand

حمید فرخی - Faculty of Electrical and Computer Engineering, University of Birjand

جواد زراعتکارمقدم - Faculty of Electrical and Computer Engineering, University of Birjand

خلاصه مقاله:

در این مقاله، تخصیص توان و زیرحامل در یک سیستم چندپخش مبتنی بر MIMO-OFDM به منظور افزایش ظرفیت کلی سیستم پیشنهاد می‌گردد. همچنین، موضوع تخصیص عادلانه منابع بین گروه‌های چندپخش نیز مطرح می‌گردد. برای رسیدن به این اهداف، یک الگوریتم تخصیص منابع زیربینه پیشنهاد می‌گردد. الگوریتم پیشنهادی، علاوه بر اینکه پیچیدگی محاسباتی کمی دارد، سطح مطلوبی از منابع را به تمامی کاربران موجود در گروه‌های چندپخش تخصیص می‌دهد. علاوه بر این، یک الگوریتم ترکیبی ژنتیک و ازدحام ذرات برای تخصیص توان و زیرحامل بین گروه‌های چندپخش پیشنهاد داده می‌شود. نتایج حاصل از شبیه‌سازی نشان می‌دهد که روش‌های ارائه شده، ظرفیت کلی سیستم را نسبت به روش‌های پیشین افزایش می‌دهد.

کلمات کلیدی:

Heuristic algorithms, Fairness resource allocation, Multicast system, MIMO-OFDM system, Capacity
الگوریتم‌های ابتکاری، تخصیص عادلانه منابع، سیستم چندپخش، سیستم MIMO-OFDM، ظرفیت.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1157373>

