

عنوان مقاله:

استفاده از بازی های ایتلافی به منظور دسترسی کاربران ثانویه به طیف رادیوشناختی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مریم رشمه کریم - گروه الکترونیک، دانشکده برق و رباتیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

فاطمه پودینه - گروه الکترونیک، دانشکده برق و رباتیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

مسعود میررضایی - استادیار گروه برق-مخابرات، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

رادیو شناختی فرصت های جدیدی را برای صنعت بیسیم و مصرف کنندگان به منظور مقابله با ترافیک در حال رشد داده های تلفن همراه فراهم می کند. هر کاربر ثانویه می تواند سنجش طیف و انتقال داده ها را از طریق مکانیسم مبتنی بر بازی ایتلافی به دست آورد. کاربرهای ثانویه، نتایج سنجش خود را به رهبرمنتخب ایتلاف، گزارش می دهند. رهبر منتخب ایتلاف بر اساس یک الگوریتم پیشنهادی بر روی موقعیت کانال و فرستنده در هر شکاف زمانی، تصمیم می گیرد. هدف از این مقاله ارائه یک دید کلی در خصوص طیف و بهبود عملکرد سیستم رادیو شناختی از طریق تجزیه و تحلیل رفتار کاربر ثانویه است. مسیله به عنوان یک بازی ایتلافی با سود غیرقابل انتقال فرمول بندی و تاثیر تشکیل ایتلاف و هزینه های گزارش دهی، مورد بررسی قرار می گیرند. همچنین راه حل تعادل نش برای بازی ایتلافی بررسی شده و یک الگوریتم آموزشی برای تشکیل ایتلاف و رفتارهای رقابتی و همکاریانه کاربر ثانویه در میان ایتلاف های میانپو ایتلاف های داخلی ارائه می شود. در نهایت، نحوه گروه بندی و تشکیل ایتلاف برای استراتژی های مختلف شرح داده شده است و نتایج حاکی از آن است که بازیکنان ایتلاف بزرگ را به ایتلاف غیر همکاریانه ترجیح می دهند.

کلمات کلیدی:

رادیو شناختی، بازی ایتلافی، تخصیص منابع، هزینه تشکیل ایتلاف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/831609>

