

عنوان مقاله:

تأثیر راحتی و رفتار مشترکین برق بر آرایه‌ی قیمتهای پویای بهینه در برنامه‌های پاسخگویی درخواست با هدف کاهش هزینه‌ها و بهبود قابلیت اطمینان سیستم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

اکبر دادخواه - گروه قدرت، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

بهروز وحیدی - استاد گروه قدرت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

امین فروغی - گروه قدرت، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تحلیل رفتار مشترکین و راحتی آنها در پاسخ به اجرای برنامه‌های پاسخگویی درخواست و طراحی بهینه نرخ برق دو چالش مهم پیشروی اپراتورهای شبکه است. در این مقاله، برنامه‌ی زمان واقعی بعنوان یک نمونه‌ی مرسوم از برنامه‌های متغیر با زمان بر اساس ماتریس الاستیسیته‌ی قیمت مدل شده و رفتار مشترکین و راحتی آنها با مدلسازی ماتریس الاستیسیته و همچنین مقادیر مختلف نرخ حضور مشترکین در این برنامه‌ها معرفی شده است. یک مدل تصادفی که در آن قیمت زمان واقعی بر اساس راحتی مشترکین و شاخص قابلیت اطمینان شبکه توسط اپراتور تنظیم میشود، ارائه شده است. در این تحقیق، ما با معرفی یک مدل (SCUC)2، جدول قیمتگذاری زمان واقعی را برای بهبود شاخصهای اقتصادی و امنیتی سیستم ارائه دادیم. با ملحق شدن به برنامه‌های پاسخگویی درخواست، روش معرفی شده در برنامه‌ریزی بهینه مصرف مشترکین با توجه به قیمتهای ارائه شده و در نظر گرفتن راحتیشان کمک شایان ذکری میکند. سیستم تست 24 باس - IEEE برای ارزیابی کارایی روش ارائه شده، انتخاب شده است.

کلمات کلیدی:

پاسخگویی درخواست، رفتار مشترکین، قیمت گذاری زمان واقعی، قابلیت اطمینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/608908>

