

عنوان مقاله:

پیش بینی دمای اتاق با استفاده از یادگیری تقویتی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس پردازش سیگنال و سیستم‌های هوشمند (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا مرتضایی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شاهرود

مهسا قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شاهرود

منصور فاتح - استادیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

عوامل بسیاری مانند دما، روشنایی مناسب و هوای مطبوع در آسایش ساکنین یک ساختمان تاثیرگذارند. در ساختمان های معمولی، این عوامل توسط ساکنین تنظیم می-شود. برای افزایش سطح آسایش ساکنان، می توان سیستمی برای تنظیم خودکار میزان مطلوبیت، با استفاده از قابلیت یادگیری و پیش بینی عوامل موثر، طراحی کرد. این ایده منجر به پیاده سازی ساختمان های هوشمند شده است. هدف از این مقاله پیش بینی و یادگیری دمای مطلوب روزهای متوالی است. این پیش بینی بر اساس دمای فعلی اتاق، رطوبت کنونی اتاق، میزان تابش خورشید و وضعیت آب و هوای منطقه انجام شده است. در این مقاله پیش بینی دمای روزهای متوالی توسط روش ϵ -greedy انجام شده است. دقت پیش بینی روش یادگیری تقویتی 81.56% است که بالاتر از دقت دیگر روش های طبقه بندی است.

کلمات کلیدی:

یادگیری تقویتی، پیش بینی دما، آسایش حرارتی، ساختمان های هوشمند.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/983123>

