



یادگیری مشارکتی در سیستم‌های چندعاملی بر مبنای خبرگی مرکب

فرناز مبینی، محمدباقر منهاج

۱- دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، دانشکده علوم و تحقیقات، قزوین، ایران.

۲- استاد، عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی برق.

frz.mobini@gmail.com



خلاصه

در این مقاله یک روش یادگیری مشارکتی بر مبنای مفهوم جدیدی با عنوان خبرگی مرکب در سیستم‌های چندعاملی ارائه شده است. در این روش عامل‌های یادگیرنده با استفاده از یادگیری Q که نوعی یادگیری تقویتی است، به مشارکت در یادگیری می‌پردازند. عامل‌ها از چهار معیار خبرگی جهت قضاوت در مورد جداول Q سایر عامل‌ها استفاده می‌کنند. تمامی معیارهای خبرگی بر اساس روندی با هم ترکیب می‌شوند، که بیانگر مفهوم خبرگی مرکب می‌باشند. در واقع، معیار خبرگی مرکب با تکیه بر تجربیات تمامی عامل‌ها کیفیت یادگیری را بهبود بخشیده و موجب تسریع روند یادگیری می‌گردد. برای بررسی کارایی این روش، از آن برای حل مسئله شکار و شکارچی استفاده شده است. نتایج آزمایش‌های انجام شده بیانگر عملکرد مطلوب روش پیشنهادی است.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های چندعاملی، یادگیری مشارکتی، یادگیری تقویتی، خبرگی، انتقال دانش