

طراحی و پیاده سازی یک عامل توصیه گر برای چرخ دستی های هوشمند

علی اکبر نیک نفس^۱، محمد ابراهیم شیری^۲، آرش نیک نفس^۳

چکیده

چرخ دستی های هوشمند پدیده ای نو در عرصه فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی هستند. این چرخ دستی ها در فروشگاه های بزرگ در اختیار مشتری قرار میگیرند و از طریق صفحه نمایش نصب شده بر روی آن ، با مشتری به تعامل می پردازند. راهنمایی برای انتخاب کالا، پیدا کردن مکان کالاهای مورد علاقه و ارائه توصیه هایی که به تصمیم گیری مشتری برای خرید کمک میکند از طریق همین صفحه نمایش انجام میشود. شناسایی مشتری و پروفایل او، صدور فاکتور و کسر مبلغ از حساب اعتبار بانکی تماما به صورت خودکار و از طریق سنسورهای فرکانس رادیویی انجام میگردد و هیچ گونه نیازی به اقدام مشتری برای این امور نیست. در این مقاله سعی میشود ضمن معرفی مشخصات و نحوه عملکرد چرخ دستی های هوشمند، یک الگوریتم توصیه گر برای کمک به تصمیم گیری مشتری در انتخاب یک کالای خاص ارائه شده و نمونه هایی از اجرای آزمایشی نرم افزار پیاده سازی شده نیز تشریح گردند.

کلمات کلیدی

تجارت الکترونیکی، سیستم های تصمیم یار، سیستم های توصیه گر، چرخ دستی هوشمند

^۱ استاد یار دانشگاه شهید باهنر، کرمان، بولوار ۲۲ بهمن، دانشگاه شهید باهنر، گروه مهندسی کامپیوتر،
niknafs@mail.uk.ac.ir، تلفن ۰۹۱۳۱۴۱۱۸۴۶

^۲ استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده ریاضی و کامپیوتر، گروه
علوم کامپیوتر، shiri@aut.ac.ir

^۳ کارشناس مهندسی کامپیوتر، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس،
دانشکده صنایع، گروه مهندسی فناوری اطلاعات، arash_niknafs@hotmail.com، تلفن ۰۹۱۲۷۱۵۴۱۲۸

Design and Implementation of a Recommender Agent for Smart Carts

Ali Akbar NikNafs , Mohammad Ebrahim Shiri, Arash Niknafs

Abstract

Smart carts are new products in the field of E-commerce and information technology. As a customer enters a store, radio frequency sensors detect the arrival and his/her profile is uploaded through the wireless network. A display mounted on the cart makes possible the interaction between customer and smart cart. Online recommendations are made to help the customer for selecting the best fitted items according to the needs and preferences. In this paper, we describe the operation of smart carts and also introduce a new recommender algorithm that recognizes the needs of customer and helps in decision making. Sample runs of implemented software are shown and discussed.

Keywords

E-Commerce, Decision Support System, Recommender Systems, Smart Cart