

عنوان مقاله:

نگاهی بر بازیابی معنایی تصاویر در وب

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی وب پژوهی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد مهدی حاجی اسمعیلی - گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

غلامعلی منتظر - گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

تعداد، تنوع و پیچیدگی محتوای تصویری در دنیای دیجیتالی به سرعت در حال افزایش است و این موضوع نیاز به طراحی و پیاده سازی سیستم های جویش و بازیابی محتوای تصویری را بسیار محسوس کرده است. در حال حاضر با مقیاس عظیمی از داده های تصویری در فضای وب روبرو هستیم که راهکارهای معمول مبتنی بر فراداده های دستی و انسانی پاسخگوی تنوع و تعداد بسیار زیاد آنها نیست. جویشگر گوگل حدود 60 هزار میلیارد صفحه ی قابل جستجو را نمایه سازی کرده و در هر ثانیه پاسخگوی بیش از 2/3 میلیون جستجو است. فلیکر به عنوان یک وبگاه اشتراک گذاری تصاویر در حال حاضر شامل بیش از 10 میلیارد تصویر است که روزانه 1 میلیون تصویر به آن افزوده می شود. وبگاه اینستاگرم در هر روز شاهد بارگذاری حدود 80 میلیون تصویر است و تا به امروز حدود 40 میلیارد تصویر در آن به اشتراک گذاشته شده است. اخیرا تلاش های بسیاری برای بازیابی تصاویر و به ویژه در مبحث بازیابی محتوا محور تصویر (CBIR) شکل گرفته است. یک سیستم بازیابی محتوا محور تصویر، قادر به جستجو و بازیابی تصاویر مورد نظر بر اساس محتوای درونی تصویر است و نه فراداده هایی که ممکن است همراه با آن ثبت شده باشند. رویکرد این تحقیق متمرکز بر مفهومی پیچیده تر با نام بازیابی معنایی است و هدف آن بازیابی تصاویر بر اساس مفاهیم معنایی و سطح بالای موجود در آن و نه فقط محتوا و اجزای تشکیل دهنده آن است. در این مقاله در ابتدا به تعریف مسیله ی بازیابی معنایی تصاویر، اهداف و سوالات اصلی این حوزه ی تحقیقاتی پرداخته و در ادامه به بررسی ضرورت و تاریخچه آن خواهیم پرداخت. در بخش سوم، پیشینه ی به کارگیری روش های نرم در بحث استخراج معنا و بازیابی معنایی تصاویر را در سال های اخیر بررسی کرده و به بیان روش های نوینی که دارای نتایج قابل قبولی بوده اند، خواهیم پرداخت. در ادامه و در بخش نهایی شکاف های مطرح در این حوزه را بیان کرده و نقاط ضعف روش های یادشده را بررسی خواهیم کرد.

کلمات کلیدی:

بازیابی معنایی تصویر، بازیابی محتوا محور تصویر، توصیف تصویر، روش های نرم رایانش، یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657777>

