

## عنوان مقاله:

استفاده از تکنیکهای ماشین بینایی برای تشخیص اجسام ساخت بشر در تصاویر هوایی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی محاسبات توزیعی و پردازش داده های بزرگ (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

وحید احمدزاده اصل - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه گروه فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

ناصر فرجزاده - دکترای علوم کامپیوتر، هوش مصنوعی، گروه کامپیوتر، دانشکده فناوری اطلاعات و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

از میان شاخه های هوش مصنوعی، کاربردترین آنها مکانیزه کردن سیستم های بینایی می باشد. دامنه کاربرد این شاخه از فناوری در حال رشد، بسیار وسیع است. راهکار پیشنهادی در این مقاله، استخراج ویژگی های تصاویر هوایی و یادگیری آن می- باشد. سیستم، خصوصیات شی را از نمونه های آموزشی یاد میگیرد، سپس بر روی داده های تست، استفاده میشود تا کلاس شی را کشف کند. یادگیری کلاس شی به عنوان مساله دستهبندی دودویی به دو دسته تصاویر طبیعی (تصاویر بدون اشیای ساخت بشر) و تصاویر غیرطبیعی (تصاویر با اشیای ساخت بشر) مدلسازی میشود. هدف اصلی، کشف اتوماتیک اشیای ساخت بشر با دقت بالا با استفاده از روش های یادگیری ماشین با یک مکانیزم آموزش کارآمد می باشد. برای ارزیابی راهکار پیشنهادی به غیر از اعمال آن بر روی پایگاه داده اصلی، بر روی پایگاه داده جامع دیگر که در اینترنت موجود می باشد، اعمال شده است؛ که نتایج حاصل از آن قدرت تشخیص بالای راهکار پیشنهادی را نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

بینای ماشین، تصاویر هوایی، شبکه عصبی، شبکه بیزین، درخت تصمیم گیری، قطعه بندی، یادگیری ماشین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/590333>

