

عنوان مقاله:

بررسی الگوریتم ها و تکنیک های شناسایی لبه تصویر

محل انتشار:

کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم و مهندسی، برق و کامپیوتر و IT (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نیما فرجیان - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه ایوانکی

مریم غلامی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه ایوانکی

خلاصه مقاله:

شناسایی لبه تصویر اساس بینایی رایانه ای است که در سال های اخیر به سرعت پیشرفت کرده است. با در نظر گرفتن اهمیت شناسایی لبه و تکامل ANN (شبکه عصبی مصنوعی) یک مقاله ی بررسی پیرامون الگوریتم های شناسایی لبه تصویر بر اساس ANN ارائه داده ایم. در ابتدا، روش های کلاسیک شناسایی لبه را بررسی کرده و برخی از روش های جدید ارائه شده در این سال ها را مطرح می کنیم. دوم این که، اصول ANN را به طور مختصر بیان کرده ایم. سپس یک روش شناسایی لبه بر اساس ANN را بررسی کرده و برخی از معایب این روش را به طور خلاصه بیان کرده ایم (F. Bergholm, 1987). تشخیص لبه تصویر در حوزه های مختلف مانند الگوشناسی و بینایی رایانه ای نقش مهمی دارد. علاوه بر این مساله ای است که دارای راه حل مطلوب نیست. راه حل این مساله در توسعه استخراج خصیصه، درک تصویر و تشخیص هدف نقش مثبتی دارد. اپراتورهای قدیمی تشخیص لبه تصویر اصولا مبتنی بر گرادیان هستند، مانند اپراتور رابرتز، اپراتور Prewitt، اپراتور Sobel و اپراتور LOG (Laplace of Gauss). این اپراتورها می توانند لبه را به طور تقریبی شناسایی کنند، با این حال توانایی شان در شناسایی چندان قوی نیست (Vikram Mutneja, 2015).

کلمات کلیدی:

شناسایی لبه تصویر، شناسایی شبکه عصبی مصنوعی، الگوریتم کنی، الگوریتم مبتنی بر گرادیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748414>

