

عنوان مقاله:

بکارگیری تبدیل کانتورلت جهت ناحیه بندی تصاویر عنبیه چشم

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ارام سفیدیان - دانشگاه تربیت مدرس دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

علی محلوجی فر

خلاصه مقاله:

امروزه شناسایی عنبیه بعنوان یک روش زیست سنجی کارآمد مطرح است و ناحیه بندی عنبیه در این فرایند نقشی کلیدی دارد در اینجا یک روش ناحیه بندی بر مبنای استفاده از کانتورلت مطرح می شود دلیل این انتخاب توانایی بیان جهتی و عدم محدودیت آن به تشخیص لبه های افقی عمودی و اریب می باشد در این روش ابتدا بازتابهای رفع شده و ناحیه بندی اولیه صورت میگیرد سپس ضرایب کانتورلت تصویر استخراج شده اشتراک آن با ناحیه اولیه در نظر گرفته شده و قوسهای خارجی عنبیه و مرز پلک پایین توسط آن استخراج می شود مرز مردمک با استفاده از تابع integro-differential استخراج می گردد مرز پلک بالا را می توان با خطی که دو نقطه ابتدایی قوسهای خارجی را به هم متصل می کند و یا قوسی با این وتر مدل کرد این الگوریتم بر روی مجموعه دادگان UBIRIS.v2 اعمال و نتایج آن ارائه می شود در این روش برخلاف اکثر روشهای پیشین فرض دایروی یا بیضوی بودن مرزهای عنبیه مطرح نیست بعلاوه چون در این روش قوسهای خارجی استخراج می شود و نه دایره خارجی نقاط تلاقی مرز خارجی با پلکها مشخص میشد و اینکار آشکارسازی پلکها را ساده می کند با توجه به نتایج این روش برای سیستمهای شناسایی عنبیه بدون همکاری فرد مفید خواهد بود.

کلمات کلیدی:

تعیین هویت، زیست سنجی، کانتورلت، ناحیه بندی عنبیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113480>

