

عنوان مقاله:

بررسی و اثبات همگرایی یک الگوریتم آستانه گذاری بهینه برای آشکارسازی لب ههای تصویر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سراسری سیستم های هوشمند (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی سعادت مند طرزجان - دانشکده برق، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

حمید ابریشمی مقدم

خلاصه مقاله:

آستانه گذاری تصویر گرادیان، یکی از پرکاربردترین روشهای استخراج لب ههای تصاویر است. در اینگونه روش ها پراهمیت ترین مرحله، انتخاب بهینه آستانه است. در این مقاله، الگوریتم تکراری Henstock بمنظور آستانه گذاری بهینه تصویر گرادیان، معرفی و همگرایی آن به اثبات رسیده است. در الگوریتم Henstock هیستوگرام تصویر مجذور گرادیان، بوسیله مجموع دو تابع چگالی احتمال از نوع گاما مدل گردیده و پارامترهای آنها با استفاده از روش بیشترین امید، بصورت تکراری، تخمین زده می شود. در این مقاله، برای اثبات همگرایی الگوریتم مذکور اولاً ثابت گردیده که آستانه بهینه مطلوب، منطبق بر مینیمم عمومی الگوریتم است و ثانیاً نشان داده شده است که روش الگوریتم Henstock در تخمین پارامترهای مدل، منطبق بر روش بیشترین شیب م یباشد. شبیه سازی ها بیانگر عملکرد مناسب و قابل اطمینان الگوریتم فوق در آستانه گذاری بر تصاویر گرادیان است.

کلمات کلیدی:

آستانه گذاری بهینه تصویر گرادیان، آشکارسازی لبه، پردازش تصویر، روش بیشترین امید، برآوردکننده بیشترین درستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/150453>

