

## عنوان مقاله:

الگوریتم آشکار ساز لبه ی CANNY با CUDA

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

حمیدرضا زلفی - کارشناسی ارشد، کامپیوتر آموزشده فنی و حرفه ای سما دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور

حمیدرضا حسن نژاد - کارشناسی ارشد کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

## خلاصه مقاله:

الگوریتم آشکار ساز لبه ی CANNY یکی از قدیمی ترین و در عین حال پر کاربرد ترین الگوریتم های موجود برای یافتن و آشکار سازی لبه در تصاویر است . این الگوریتم الگوریتمی چند مرحله ای است که طی این مراحل نویز را از تصویر حذف می کند و لبه های تصویر را استخراج می کند. معمولاً از این الگوریتم در مرحله ی پیش پردازش تصویر استفاده می شود. اجرای رایج این الگوریتم به صورت سریال است. در این مقاله اجرای موازی این الگوریتم توسط معماری CUDA به صورت بهینه روی واحد پردازنده گرافیکی نشان داده می شود. ما در الگوریتم hysteresis از ساختمان داده درختی برای افزایش موازی گری و در نتیجه افزایش سرعت محاسباتی استفاده کردیم .

## کلمات کلیدی:

پردازش تصویر، پردازش موازی، آشکار سازی لبه، CUDA ، CANNY

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262790>

