

عنوان مقاله:

مقدار دهی اولیه مدل شکل فعال به منظور ناحیه بندی تصویر رادیولوژی دست

محل انتشار:

اولین همایش ملی الکترونیکی پیشرفت های تکنولوژی در مهندسی برق، الکترونیک و کامپیوتر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ابوالفضل قلعه نوی - گروه کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی سعادت مند طرزجان - مرکز پژوهشی تصویربرداری پزشکی، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

سنجش سن استخوانی یک گام مهم در جهت تشخیص و درمان بیماری های هورمونی و ژنتیکی در کودکان است. پیش پردازش یکی از بخش های مهم در یک سیستم خودکار ارزیابی سن استخوانی به شمار می آید. در پیش پردازش هدف حذف پس زمینه و علائم رادیولوژی از تصویر رادیولوژی دست چپ، استخراج انگشتان و استخوان هایی به منظور مقدار دهی اولیه مدل فعال در تصویر است. در این مقاله یک روش جدید به منظور حذف پس زمینه و علائم رادیولوژی از تصاویر رادیولوژی دست چپ مبتنی بر تبدیل حوضچه ارائه شده است. همچنین با استفاده از یک فرآیند شبه برجسب زنی انگشتان دست استخراج شده و سپس با استفاده از الگوریتم کنی و عملگرهای مورفولوژی تعدادی از استخوان های هر انگشت به منظور مقدار دهی اولیه مدل فعال استخراج شده است. نتایج تجربی نشان می دهد که علاوه بر افزایش سرعت و دقت فرآیند استخراج ناحیه دست، استخراج انگشتان و استخوان ها تاثیر مهمی در مقدار دهی اولیه مدل فعال در تصویر دارد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی سن استخوانی، تبدیل حوضچه، مدل شکل فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/362571>

