

عنوان مقاله:

کاربرد الگوریتم خوشه بندی کرنل فازی در تصاویر رادیولوژی دندان

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و سومین همایش ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آرین عباسزاده اهرجانی - دانشگاه تبریز، دانشکده برق، مهندس پزشکی

اصلان عباسزاده اهرجانی - دانشگاه زنجان، دانشکده دندانپزشکی

خلاصه مقاله:

تقسیم بندی تصاویر نقش مهمی در بسیاری از کاربردهای پردازش تصویر ایفا می کند. تشخیص پوسیدگی دندان و میزان پیشرفت آن تا ریشه دندان یکی از مسائل مهم در دندان پزشکی می باشد. پزشک با توجه به پیشرفت پوسیدگی به عاج دندان می تواند در مورد عصب کشی آن تصمیم بگیرد. ولی تشخیص پوسیدگی و محل دقیق ریشه های دندان حتی در تصاویر رادیولوژی، مهارت خاصی را طلب می کند. بنابراین استفاده از الگوریتمی برای تشخیص این نواحی می تواند کمک شایانی به میانگین که خیلی بهتر از الگوریتم C- آنها نماید. در این مقاله از الگوریتم کرنل فازی خوشه بندی فازی خوشه بندی فازی در محیط نویری عمل می کند، استفاده می کنیم. نواحی پوسیدگی و پیشرفت آن هارا بررسی می شود. نتایج نشان می دهد که با استفاده از این الگوریتم می توان محل های ریشه دندان و پوسیدگی ها را تعیین کرد. همچنین این روش لبه های داخلی و خارجی دندان را بهتر از روش های تشخیص لبه بر پایه مشتق گیری مشخص می کند.

کلمات کلیدی:

پردازش تصویر، پوسیدگی دندان، تصاویر رادیولوژی، خوشه بندی کرنل فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/501878>

