

عنوان مقاله:

تشخیص زود هنگام پوسیدگی دندان با استفاده از آنالیز هیستوگرام و طیف توان

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنگرود (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد کریمی مریدانی - دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

شبلم قهاری - دانشکده بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی، تهران، ایران

فاطمه غلامی - دانشکده بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله به تشخیص پوسیدگی در مراحل اولیه با استفاده از آنالیز هیستوگرام و طیف توان می پردازد. داده های مورد نیاز شامل تصاویر اشعه ایکس دندان های نرمال و پوسیده از هر شخص می باشد که توسط ابزار پردازش سیگنال MATLAB آنالیز می شود. برای هر تصویر، هیستوگرام و طیف توان محاسبه می شود. سپس یک بررسی دقیق انجام می گیرد. نتایج نشان می دهد که هیستوگرام شدت پیکسل برای دندان های نرمال و پوسیده در محدوده های مختلف متمرکز شده است و تفاوت های آشکاری در بخش های طیفی بدست آمده بین دندان های نرمال و پوسیده وجود دارد. طیف توان دندان پوسیده در مقایسه با طیف دندان نرمال دارای بخش های فرکانس بالا است. همچنین به کارگیری GLU واسط کاربری گرافیکی این کار را آسان تر و وابسته به تعامل کاربر می کند. این روش برای دندان پزشکان در تشخیص پوسیدگی در مراحل اولیه بسیار سودمند است.

کلمات کلیدی:

پوسیدگی دندان، هیستوگرام، طیف توان، GLU شدت پیکسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437712>

