

عنوان مقاله:

طبقه بندی ساختار کانال و ریشه ی دندان های پرمولر در تصاویر CBCT

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس مهندسی زیست پزشکی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زینب عزیزیان - دانشگاه یزد دانشکده برق و کامپیوتر،

مهدی رضاییان - دانشگاه یزد دانشکده برق و کامپیوتر

مریم کاظمی پور - دانشگاه پزشکی شهید صدوقی یزد، دانشکده دندانپزشکی

خلاصه مقاله:

ساختار کانال و ریشه در دندان های مختلف دارای تنوع و پیچیدگی می باشد. داشتن اطلاعات کافی از تعداد ریشه و کانال دندان ها، شرط لازم برای موفقیت متخصصان ریشه است تشخیص تعداد کانال و ریشه ی دندان های پرمولر در تصاویر CBCT بسیار دشوار است این سختی به دلیل وجود نویز در تصاویر CBCT و ویژگی های ساختاری دندان های پرمولر است در این تحقیق روشی برای تعیین تعداد کانال و ریشه ی دندان پرمولر در تصاویر CBCT، ارایه شده است روش پیشنهادی شامل چهار مرحله است: 1 تعیین برش های مفید تصاویر CBCT و محدوده ی اولیه ی دندان مورد نظر 2 استفاده از روش DRLSE برای قطعه بندی دندان 3 استخراج ویژگی های آماری و هندسی دندان قطعه بندی شده 4 استفاده از شبکه عصبی به عنوان طبقه بند، نتایج ارزیابی روش پیشنهادی نشان داده است که دقت برای داده های آموزشی 96/08% و برای داده های تست 80/56% است.

کلمات کلیدی:

پرمولرمندیبل، CBCT، سطح هم تراز، قطعه بندی، کانال و ریشه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/698262>

