

## عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی نرم افزار بازخوانی پرسشنامه های چندگزینه ای با دقت و سرعت بالا

## محل انتشار:

کنفرانس ملی پیشرفت های اخیر در مهندسی و علوم نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

## نویسنده:

محمدجواد شیخ زاده - دانشکده علوم پایه و فنی مهندسی - دانشگاه گنبدکاووس - گلستان - ایران

## خلاصه مقاله:

متداول ترین ابزار ورود اطلاعات توسط انسان به رایانه صفحه کلید متعارف و متداول است. سرعت انتقال اطلاعات از طریق صفحه کلید، بسیار کند است و عملاً در یک ثانیه نمی توان بیش از یک تا دو حرف یا دو تا سه رقم را به رایانه انتقال داد. از اینرو برای ورود اطلاعات به رایانه از روشهای دیگر استفاده می شود. ابزار متعددی برای بازخوانی پرسشنامه های چندگزینه ای و انتقال اطلاعات آنها به رایانه وجود دارد، از جمله متداول ترین آنها دستگاه های اسکن نوری (OPSCAN) هستند، که هزینه بالا داشته و نیاز به کاغذهای خاص و پرسشنامه های با طراحی مشخص دارند. علاوه بر دستگاه های اسکن نوری می توان از روشهای پردازش تصاویر دیجیتال همانند بازخوانی نوری علامت استفاده کرد، که قابلیت انعطاف بیشتر و هزینه کمتری دارند. در اینمقاله روش SOMR طراحی و پیاده سازی شده است که روشی بهبود یافته از بازخوانی نوری علامت (OMR) می باشد. در این روش برای بدست آوردن سطح آستانه از درون یابی اسپلاین مکعبی استفاده شده است. سرانجام دقت، سرعت و هزینه روشهای جدید با روش OMR و دستگاه های اسکن نوری مقایسه شده که نشان دهنده بهبود قابل توجه سرعت و دقت روشهای جدید است.

## کلمات کلیدی:

بازخوانی نوری علامت، دستگاه اسکن نوری، پردازش تصویر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/786187>

