

عنوان مقاله:

ارائه طرح بهینه سنسور فشار خازنی MEMS بر پایه تنش پسماند برای مانیتورینگ فشار داخل چشم

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

امیرابوالفضل صورتگر - دانشیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

این مقاله طرحی از سنسور فشار خازنی میکروالکترومکانیکی که روش مناسبی برای مانیتورینگ پیوسته فشار داخلچشم می باشد را ارائه می کند. سپس به توزیع تنش پسماند در صفحه ممبران خازنی سنسور می پردازد و چگونگی تأثیراین پدیده بر صفحه خازن و در نتیجه قرائت فشار چشم بدست می آورد و با شبیه سازی عملکرد صفحات خازن در شرایطحضور و همچنین عدم حضور تنش پسماند رفتار سنسور بروی مواد مختلف مقایسه می شود و طرح بهینه با انتخاب مادهبرای استفاده در این سنسور ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

تنش پسماند ، سنسور فشار خازنی MEMS، ممبران انعطاف پذیر ، فشار داخل چشم ، مواد زیست پزشکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/497095>

