



سیستم‌های میکروالکترومکانیکی و میکروسیالات در حوزه سلامت: چشم اندازی بر دستگاه‌ها و کاربردها

تألیف:

کورنیک گوما، گوراچاند دوتا، آریندام پیواس، کد. سیرینواسا راتو



مترجمین:

دکتر الناز پوررضا، دکتر رضا حاجی آقائی و دکتر میت علمی «دانشگاه بناب»

دوشنبه 23 شهریور 1405 - 09:56

سیستم‌های میکروالکترومکانیکی و میکروسیالات در حوزه سلامت

مترجمین: دکتر الناز پوررضا؛ دکتر رضا حاجی آقائی و فائمی

این کتاب در 12 فصل موارد ذیل را بررسی می‌کند:

فصل 1: حسگرهای زیستی

فصل 2: فناوری آزمایشگاهی روی تراشه در مراقبت‌های بهداشتی

فصل 3: بررسی روندهای اخیر در جداسازی گلبول‌های قرمز خون با استفاده از دستگاه‌های میکروسیالات

فصل 4: نقشه‌راهی به سمت میکروسیالات کاغذی برای تشخیص مقرون به صرفه بیماری‌ها

فصل 5: بررسی انتقادی و اکتشافی میکروپمپ‌ها برای انتقال سیال در میکروسیالات

فصل 6: تکنیک‌ها و مواد ساخت زیستی-میکروالکترومکانیکی (Bio-MEMS)

فصل 7: تحلیل شبیه‌سازی شده الکترومکانیک رادیو فرکانس قابل انبساط برای تخریب تومورهای کبدی

فصل 8: زیست حسگر الکتروشیمیایی آزمایشگاهی بر روی تراشه برای آرتریت روماتوئید

فصل 9: تزریق ترانس درمال با دستگاه‌های میکروسوزن در بخش مراقبت‌های بهداشتی: مواد، روش‌های ساخت چالش برانگیز و محدودیت‌های آن

فصل 10: یک روش اقتصادی و کارآمد برای ساخت میکرومیکسر مارپیچی

فصل 11: برآورد و تحلیل میرایی حسگرهای اینرسیال MEMS با عملکرد بالا برای تشخیص زودهنگام اختلالات عصبی در دوران بارداری

فصل 12: حسگرهای زیستی آفینیتی: مدل‌سازی سینتیک جذب و دینامیک نوسانات