

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت یک دستگاه پمپ انسولین جدید با دقت نیم میکرولیتر

محل انتشار:

فصلنامه عصر برق، دوره 1، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مریم زارع - آزمایشگاه طراحی مدار و سیستم دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

عبدالله میربزرگی - آزمایشگاه طراحی مدار و سیستم دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

محمد میمندی نژاد - آزمایشگاه طراحی مدار و سیستم دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

دستگاه پمپ انسولین موثرترین روش در کنترل مناسب بیماری دیابت است. این دستگاه وسیله ای برای تزریق و کنترل میزان تزریق انسولین بر اساس سطح گلوکز خون برای بیماران دیابتی می باشد. بنابراین این سیستم باید از قابلیت اطمینان و دقت بالایی برخوردار باشد. در این مقاله طراحی و ساخت پمپ انسولین با خطای تزریق صفر ارایه شده است. از مهمترین ویژگی های پمپ ساخته شده و ارایه شده در این مقاله، توانایی تزریق انسولین با دقت نیم میکرولیتر (0.0005cc) و با الگوی تزریقی پیوسته و شبیه به لوزالمعده می باشد. از دیگر برتری های مهم پمپ طراحی شده، قابلیت استفاده با دو زبان فارسی و انگلیسی و تزریق انسولین پایه ای با سه برابر پیوستگی بیشتر نسبت به آخرین مدل ارایه شده است.

کلمات کلیدی:

پمپ انسولین، تزریق پیوسته انسولین، دیابت، گلوکز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/764515>

