

عنوان مقاله:

کنترل پمپ تزریق بابکارگیری کنترلر PID دیجیتال

محل انتشار:

نهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امید مهدی یار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

مسعود آزادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

مهدی دیانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

خلاصه مقاله:

پیشرفت علوم پزشکی در هم ه زمینه های بالینی و جراحی باعث گردیده است استفاده از دستگا ه هایی پیشرفته، لازم و ضروری گردند . در این میان پیشرفت و ترقی بیشتر مرهون و معلول است فاده و بهره گیری از علوم مهندسی از جمله مکانیک ، برق و کامپیوتر بوده است ، چه در غیر این صورت ساخت بعضی از دستگا ه های مهندسی پزشکی میسر نمی گردید. از جمله این دستگا هها ، دستگا ه پمپ تزریق است که قدمت آن حدود چند دهه است . تزریق خودکار ، پیوسته و کنترل شده برای بیماری هایی از قبیل دیابت، سرطان پیشرفته گردن رحم زنان و عفون ت های مجاری تنفسی و قلبی با دوز مشخص توسط این دستگا ه مهندسی پزشکی انجام می پذیرد ، در این مقاله نتایج عملی طراحی و ساخت این دستگا ه به همراه شبی ه سازی و پیاده سازی عملی الگوریتم PID دیجیتال ب ر روی آن آمده است . ساخت این دستگا ه و نتایج شبی ه سازی و عملی نشان می دهد چنانچه شرایط تولید آن فراهم گردد باعث بهینه سازی اقتصادی و صرفه جویی ارزی خواهد گردید

کلمات کلیدی:

پمپ تزریق ، کنترل PID ، دیجیتال ، بهین هسازی اقتصادی ، صرفه جویی ارزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48591>

