

عنوان مقاله:

شبیه سازی دو نوع آریتمی و درمان آن توسط دو روش مختلف سنکرون سازی

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوریهای نوین در علوم مهندسی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امید شمس آرا - کارشناس ارشد برق کنترل

مهنوش شجیعی - کارشناس ارشد برق کنترل

جلیل شیرازی

ایمان صنعتی

خلاصه مقاله:

سنکرون سازی به عنوان یک مسأله مهم در مبحث سیستم های غیر خطی به طور گسترده ای وسعت یافته است. این مقاله روشهای کنترلی جدیدی را برای سنکرون سازی اسیلاتورهای قلبی در صورت بروز دو نوع آریتمی که باعث اختلال در پدیده سنکرون سازی می شوند یعنی آریتمی بلوک دهلیزی بطنی درجه دو و ectopic پیشنهاد می کند. یک مدل غیر خطی برای بررسی هر کدام از اسیلاتورهای قلب در نظر گرفته شده است. مدل سیستم مورد مطالعه به گونه ای انتخاب شده است که پارامترهای آن به پارامترهای اسیلاتورهای قلب شامل گره سینوسی (SA) و گره دهلیزی بطنی (AV) نزدیکی داشته باشد. در بین روشهای تطبیقی و غیر تطبیقی ارائه شده دو الگوریتم جدید، الگوریتم ژنتیک و تئوری اندازه برای همزمان سازی مدل اسیلاتورهای قلب معرفی گردیده است که تا به حال در این زمینه مورد توجه قرار نگرفته است. با توجه به نتایج حاصل از شبیه سازی همزمان سازی دو اسیلاتور و با استفاده از معیارهای مختلف، میزان کارایی این روش ها در عملیات همزمان سازی سیستم های اسیلاتوری مورد مقایسه قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

سنکرون سازی، اسیلاتورهای کوپل شده، تئوری اندازه، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84333>

