

عنوان مقاله:

پیش بینی سیگنال تغییر پذیری نرخ ضربان قلب با استفاده از مدل سازی تطبیقی دینامیکی فازی

محل انتشار:

اولین کنگره مشترک سیستم های فازی و سیستم های هوشمند (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ایوب دلیری - دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سجاد جعفری - دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد حسن مرادی - دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در بخش های مراقبت ویژه ، پیش سیگنال های فیزیولوژیک بسیاری از بیماران به طور پیوسته انجام می گیرد تا وضعیت فعلی و هرگونه نشانه های خطر تحت مراقبت باشند. وضعیت بسیاری از این بیماران به آسانی قابل کنترل نخواهد بود لذا پیش بینی تغییرات در شرف وقوع در وضعیت این بیماران می تواند برای پزشک، در کنترل و یاری رساندن به بیمار، بسیار ارزشمند باشد. امروزه HRV اهمیت زیادی در پیش بینی ریسک مرگ قلبی در برخی بیماریها نظیر ایسکمی قلبی و انفارکتوس میوکاردیال و همچنین طبقه بندی و تشخیص انواع آریتمی ها پیدا کرده است. در این مقاله برای پیش بینی کوتاه مدت HRV از مدل سازی تطبیقی دینامیکی فازی استفاده گردیده است که در آن با تغییر توابع تعلق بر اساس میانگین و واریانس داده های ورودی و خروجی در طول زمان ، دینامیک سیستم وارد مدل می شود. با استفاده از این روش توانستیم با اصلاح و بهبود پایگاه قواعد حاصل از شخص خبره و اصلاح توابع عضویت در طول زمان ، پیش بینی نرخ ضربان قلب را با خطای کمتر از پنج درصد انجام دهیم.

کلمات کلیدی:

فازی تطبیقی، فازی تطبیقی دینامیکی، HRV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52601>

