

عنوان مقاله:

فیلتر ذره ای بازنمونه برداری اعتباری دنباله ای کوکی ASIR PF بر مبنای بهینه سازی ازدحام ذرات برای تخمین حالت سیستم غیرخطی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی الگوریتم های فراابتکاری و کاربردهای آن در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

غلامرضا زارعی - دانشگاه صنعتی شاهرود

حیدر طوسیان شاندیز - دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

فیلتر ذره ای بازنمونه برداری اعتباری دنباله ای کمکی یک فیلتر بیزین بازگشتی برای سیستم های غیرخطی با نویز غیرگوسی می باشد که از روش مونت کارلو برای محاسبه توابع چگالی احتمال پسین استفاده می کند در این فیلتر به منظور تخمین حالت سیستم از مشاهدات فعلی برای تقریب تابع توزیع پیشنهادی استفاده میشود و باعث قرارگیری ذرات در نقاط با احتمال بالا میشود مسئله ای که در این فیلتر و فیلترهای ذره ای دیگر با آن مواجه هستیم مساله انحطاط ذرات است پدیده انحطاط سبب افزایش واریانس وزن ذرات بعد از گذشت زمانی میشود که در نتیجه باعث ایجاد واگرایی در تخمین حالت میشود به منظور کم کردن این اثر ازالگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات استفاده می کنیم که باعث هدایت ذرات به سمت نقاط با تابع چگالی احتمال پسین بیشتر میشود

کلمات کلیدی:

فیلتر ذره ای ، تابع چگالی احتمال پسین ، مونت کارلو دنباله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/337325>

