

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های مونت کارلوی جمعیتی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ریاضیات مالی و کاربردها (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

غلامحسین غلامی - دانشگاه ارومیه، دانشکده علوم، گروه ریاضی، ارومیه، ایران

احسان فیاضی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گروه آمار، فارس، ایران

خلاصه مقاله:

روش نمونه گیری نقاط مهم همانند الگوریتم های زنجیر مارکف مونت کارلو (MCMC) قابل تکرار هستند، در حالی که این الگوریتم (نمونه گیری نقاط مهم) بستگی به نقطه ی شروع ندارد. روش مونت کارلوی جمعیتی (Population Monte Carlo) شامل تولیدهای مکرر از نمونه گیری نقاط مهم می باشد که توابع مهم (Importance functions) بکاررفته در آنها به نمونه های مهم تولید شده ی قبلی بستگی دارند. مزیت این روش بر الگوریتم های MCMC این است که چارچوب این الگوریتم، در هر تکرار، نا اریب است؛ بنابراین اجرای این الگوریتم می تواند در هر لحظه ی زمانی متوقف شود. زیرا تکرارها، اجرای الگوریتم تابع مهم (توزیع پیشنهادی) را بهبود می بخشند. بنابراین این امر منجر به یک روش نمونه گیری مهم بهبود یافته و کاراتر می شود. ما در این مقاله این روش را روی مثال های مختلف بررسی خواهیم کرد.

کلمات کلیدی:

نمونه گیری نقاط مهم، روش های زنجیره مارکف مونت کارلو (MCMC)، مدل های آمیخته الگوریتم های متروپلیس- هاستینگز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/352556>

