

## عنوان مقاله:

مروری بر تکنیک‌های شبیه‌سازی مونت کارلوی زنجیر مارکفی و چند کاربرد آن

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی تحقیق در عملیات ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

احمد پوردرویش - دانشگاه مازندران گروه آمار

حسین احمدی - دانشگاه مازندران گروه آمار

## خلاصه مقاله:

تعیین چگالی‌های ناشناخته در بسیاری از کاربردها نظیر مدل‌های بیزی پیچیده تنها به کمک شبیه‌سازی ممکن بوده و در این میان روش‌های مونت کارلوی زنجیر مارکفی (MCMC) بیشترین سهم را دارند. در روش مونت کارلو نمونه‌هایی از توزیع مطلوب استخراج نموده و میانگین‌های نمونه‌ای را برای تقریب امید ریاضی به کار می‌بریم. روش‌های مونت کارلوی زنجیر مارکفی، نمونه‌ها را با استفاده از ساختن یک زنجیر مارکف و نمونه‌گیری از آن پس از نیل به حالت ایستایی انتخاب می‌کنند. از آنجا که حل مثال‌های کاربردی به کمک انواع مختلفی از این روش‌ها، ایده‌ای نو در انتخاب بهترین روش را در اختیار محقق می‌نهد، ضمن مروری بر این روش‌ها و استفاده از آن‌ها، به کمک نرم‌افزار R به حل چند مثال کاربردی جالب در حیطه قابلیت اعتماد، نمونه‌گیری صید و باز صید و... پرداخته و در آنها به برخی مهارت‌های لازم برای انتخاب بهترین الگوریتم، تاثیر نقطه آغازین و توزیع جهش در چگونگی آمیختن زنجیره‌ها اشاره می‌کنیم.

## کلمات کلیدی:

شبیه‌سازی، الگوریتم متروپلیس - هستینگز، نمونه‌گیری گیبز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/67883>

