

عنوان مقاله:

برآوردیابی و پیش بینی برای توزیع پواسن-نمایی بر اساس رکوردها و زمان های بین رکورد: یک مطالعه مقایسه ای

محل انتشار:

مجله علوم آماری، دوره 15، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

فیروزه باستان - Department of Statistics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

سیدمحمدتقی کامل میرمصطفائی - Department of Statistics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

خلاصه مقاله:

در این مقاله، برآوردیابی و پیش بینی برای توزیع پواسن-نمایی بر اساس رکوردهای پایین و زمان های بین رکورد مورد مطالعه قرار می گیرند. برآوردیابی با روش های ماکسیمم درستنمایی و بیزی بر اساس دو تابع زیان متقارن و نامتقارن صورت می پذیرد. از آن جا که به نظر می رسد انتگرال های مرتبط با برآوردهای بیزی دارای فرم های بسته نیستند، از الگوریتم های متروپولیس-هستینگز درون گبیز و نمونه گیری نقاط مهم برای تقریب این انتگرال ها استفاده می شود. همچنین پیش بینی بیزی رکوردهای آینده نیز مورد بررسی قرار می گیرد. یک مطالعه شبیه سازی و یک مثال کاربردی برای ارزیابی و نشان دادن کاربرد نتایج مقاله و همچنین مقایسه نتایج عددی وقتی استنباط بر اساس رکوردها و زمان های بین رکورد است، با هنگامی که استنباط تنها بر اساس رکوردها صورت می پذیرد، ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

Metropolis-Hastings Within Gibbs Algorithm, Lower Record Statistics, Inter-Record Times, Monte Carlo Simulation, Importance Sampling

الگوریتم متروپولیس-هستینگز درون گبیز، آماره های رکوردی پایین، زمان های بین رکورد، شبیه سازی مونت کارلو، نمونه گیری نقاط مهم.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1516676>

