

عنوان مقاله:

میدان تصادفی چوله نرمال بسته منعطف برای تحلیل داده های فضایی چوله

محل انتشار:

مجله علوم آماری، دوره 17، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

امید کریمی - Semnan University

فاطمه حسینی - Semnan University

خلاصه مقاله:

معمولا برای مدل بندی داده های فضایی گاوسی از میدان تصادفی گاوسی استفاده می شود. در عمل ممکن است با داده های ناگاوسی مواجه شویم که چوله هستند. یک راه کار برای مدل بندی داده های فضایی چوله استفاده از میدان تصادفی چوله است. اخیرا میدان های تصادفی چوله متعددی برای مدل کردن این نوع داده ها ارائه شده اند که برخی از آن ها دارای مشکلاتی همچون پیچیدگی، عدم شناسایی پذیری و نامانایی هستند. در این مقاله یک کلاس منعطف از توزیع چوله نرمال بسته برای ساخت میدان های تصادفی مانای معتبر معرفی می شود و برخی از ویژگی های مهم برای این کلاس مانند شناسایی پذیری و بسته بودن تحت حاشیه سازی و شرطی کردن مورد بررسی قرار می گیرد. دلایل ایجاد مدل های فضایی معتبر بر اساس این میدان های تصادفی چوله نیز بیان می شود. همچنین شناسایی پذیر بودن مدل همبستگی فضایی بر اساس تغییرنگار تجربی در یک مطالعه شبیه سازی با میدان تصادفی چوله مانا به عنوان مدل رقیب بررسی می شود. علاوه بر این، پیشگویی های فضایی با استفاده از رهیافت درست نمایی در این میدان های تصادفی چوله ارائه و یک مطالعه شبیه سازی برای ارزیابی برآورد ماکسیمم درست نمایی پارامترهای آن ها انجام می شود.

کلمات کلیدی:

Closed Skew Normal Distribution, Spatial Data, Identifiability, Stationarity, توزیع چوله نرمال بسته، داده های فضایی.

شناسایی پذیری، مانایی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1923154>

