

الاستدلال البايزي بناءً على عينة مدمجة من عينتين مستقلتين من القيم المسجلة.

الملخص العربي:

بدلاً من مناقشة مسألة تقدير المعلمات المجهولة لكل توزيع أساسي على حدة، يقدم هذا البحث طريقة عامة لتقدير المعلمات المجهولة لأي توزيع متصل بناءً على عينة مجمعة مرتبة من عينتين مستقلتين من القيم المسجلة باستخدام نموذج أسي عام للتوزيعات القبلية. يتم استخدام طريقة الامكان الاعظم وطريقة بيز لتقدير المعلمات المجهولة. طريقة تقدير بيز يتم أجراءها باستخدام ثلاث دوال خسارة مختلفة. أيضاً يتم مناقشة مسألة التنبؤ بقيم المسجلة من عينة مستقبلية من نفس التوزيع. بالإضافة إلى ذلك، يتم عرض نتائج التوزيع الأسية وتوزيع باريتو كأمثلة. علاوة على ذلك، تم إجراء دراسة محاكاة مونت كارلو لمقارنة مقدار الامكان الاعظم مع مقدار بيز، وكذلك لفحص أداء طريقة التنبؤ بنقطة والتنبؤ بفترة. أخيراً، يتم تقديم مثال عددي لبيانات حقيقية تتبع التوزيع الأسي لتوضيح جميع الطرق الاستنتاجية التي تمت مناقشتها في هذا البحث.