

Павлина Румчева

Заглавие:

Оценяване на параметрични модели и тестване на параметрични хипотези за многомерни посоки.

Абстракт:

Представяме сферично проектираният многомерен линеен модел за многомерни посоки и показваме как оценката на максималната вероятност за параметрите му се изчислява итеративно. Показваме също как моделът може да бъде оценен, когато съдържа случайни параметри. Дискутираме как тестването на хипотези за параметрите на разпределението на посоките може да се направи също чрез принципа на максимална вероятност. Представяме тест на хипотезата за равенство на средните посоки при условието, че концентрацията е еднаква. С теоретични резултати и компютърни симулации показваме, че нашият тест е по-добър от другите тестове. С примери от практиката демонстрираме приложението на нашите методи.

2 ноември 2020 г.