

SORT, vol. 29 (2) July-December 2005, p. 249-268

Factorial experimental designs and generalized linear models

S. Dossou-Gbété and W. Tinsson, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Address for correspondence: S. Dossou-Gbété and W. Tinsson Université de Pau et des Pays de l'Adour, Laboratoire de Mathématiques Appliquées, avenue de l'Université-64000 Pau-France.

This paper deals with experimental designs adapted to a generalized linear model. We introduce a special link function for which the orthogonality of design matrix obtained under Gaussian assumption is preserved. We investigate by simulation some of its properties.

MSC: 62J12, 62K15

Keywords: generalized linear model, exponential family, Fisher-Scoring algorithm, factorial designs, regular fraction

Aquest article tracta de dissenys experimentals adaptats al model lineal generalitzat. Introduïm una funció enllaç que manté l'ortogonalitat de la matriu de disseny obtinguda sota distribució Gaussiana. Investiguem algunes propietats mitjançant simulacions.

Paraules clau: model lineal generalitzat, família exponencial, algoritme de les puntuacions de Fisher; dissenys factorials, fracció regular