

BCT

Syntaxe

BCT X;
IT ITER L NOBS;
RESULT LAMBD LOGLIK RNS.

Sous-commandes

IT : caractéristiques de l'itération
RESULT : sortie des résultats

Résumé

Macro calculant, pour une valeur fixée de λ , le logarithme de la vraisemblance et la corrélation entre les valeurs transformées et les scores normaux correspondants pour la transformation BOX et COX :

$$z_i = \begin{cases} (x_i^\lambda - 1) / \lambda & \text{si } \lambda \neq 0 \\ \log_e x_i & \text{si } \lambda = 0 \end{cases}$$

Le logarithme de la vraisemblance est déterminé, pour une valeur de λ fixée, en utilisant la formule ci-dessous :

$$L(\lambda) = -\frac{n}{2} \log_e \left[\sum_{i=1}^n \frac{(z_i - \bar{z})^2}{n} \right] + (\lambda - 1) \sum_{i=1}^n \log_e z_i.$$

Les résultats pour une itération donnée sont alors copiés dans des colonnes, dans une position définie par l'utilisateur.

La macro BCT est appelée dans la macro BOXCOXTRANS. (voir BOXCOXTRANS.doc).

Arguments d'entrée

X : variable à transformer
ITER : position d'écriture des résultats dans les différentes colonnes
L : valeur de lambda
NOBS : nombre d'observations dans la variable X

Arguments de sortie

LAMBD : colonne contenant les valeurs de lambda

LOGLIK : colonne contenant les valeurs du logarithme de la vraisemblance

RNS : colonne contenant les valeurs de la corrélation entre les données transformées et les scores normaux correspondants