

Временная задача

Опубликовал

sobodv

Автор или источник

sobopedia

Предмет

Математическая Статистика (/Subjects/Details?id=5)

Тема

Теория проверки статистических гипотез (/Topics/Details?id=35)

Раздел

Критерий Хи-Квадрат Пирсона (/SubTopics/Details?id=128)

Дата публикации

08.04.2020

Дата последней правки

08.04.2020

Последний вносивший правки

sobodv

Рейтинг

★★★

Условие

Через $M_{i,j}$ обозначим i -й, j -й минор матрицы F .

Обратим внимание, что, используя правило Лапласа, имеем:

$$\frac{\partial |F|}{\partial F_{i,j}} = \frac{\partial (F_{i,j} * (-1)^{i+j} * M_{i,j})}{\partial F_{i,j}} = (-1)^{i+j} * M_{i,j} = |F|(F)^{-1}_{i,j}$$

Отсюда следует, что:

$$\frac{\partial \log |F|}{\partial F_{i,j}} = \frac{\partial \log |F|}{\partial |F|} \frac{\partial |F|}{\partial F_{i,j}} = \frac{1}{|F|} |F|(F)^{-1}_{i,j} = (F)^{-1}_{i,j}$$

Из полученного результата следует, что:

$$\frac{\partial \log |F|}{\partial F} = F^{-1}$$

Решение

[Показать решение](#)

Пожалуйста, войдите или зарегистрируйтесь, чтобы оценивать задачи, добавлять их в избранные и совершать некоторые другие, дополнительные действия.

© 2018 – 2022 Sobopedia