Thống kê và vẽ đồ thị trong R

Lời mở đầu

Tác giả

Duc Nguyen | tuhocr.com

Nội dung cuốn sách này điểm qua hầu hết các chủ đề thống kê và vẽ đồ thị thường gặp, bao gồm các trích dẫn đến tài liệu toàn văn để thuận tiện cho người đọc dễ tra cứu.

Cách tiếp cận đi từ làm rõ định nghĩa, thuật ngữ, kế đến là công thức, thuật toán, bài tập ví dụ và lời giải, sau cùng là tình huống cụ thể.

Trích dẫn

```
Duc Nguyen (2025). "Thống kê và vẽ đồ thị trong R". TUHOCR. https://thongkevavedothi.com

@Book{Nguyen2025,
   author = {Duc Nguyen},
   publisher = {TUHOCR},
   title = {Thống kê và vẽ đồ thị trong {R}},
   year = {2025},
   url = {https://thongkevavedothi.com},
}
```

Các chủ đề thường gặp

1.1 Person

https://samiransinha.github.io/teaching/

1.2 Dataset

Vanderbilt Biostatistics

https://hbiostat.org/data/

Datasets for the survival data modelling on engineering applications

https://www.backblaze.com/cloud-storage/resources/hard-drive-test-data#overviewHardDriveData

Clinical proteomic datasets from NCI

http://home.ccr.cancer.gov/ncifdaproteomics/ppatterns.asp

Kaggle, a platform for different kinds of data used for data science competitions.

https://www.kaggle.com/data

It is a repository of shared datasets available through AWS resources. https://registry.open data.aws/`

1.3 Mixed effects model

Mixed effects model analysis using R

http://samiransinha.github.io/files/teaching/685part1.html

Bates, Douglas, Martin Mächler, Ben Bolker, and Steve Walker. "Fitting Linear Mixed-Effects Models Using Lme4." Journal of Statistical Software 67, no. 1 (2015).

https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01

1.4 Survival analysis

Hosmer, David W., Stanley Lemeshow, and Susanne May. Applied Survival Analysis: Regression Modeling of Time-to-Event Data. John Wiley & Sons, Ltd, 2008.

https://doi.org/10.1002/9780470258019.fmatter

 $\verb|http://book.thuviencanhan.com:8033/results?query=\%22Hosmer+et+al.+-+2008+-+Applied+Survival+Analyses and the survival of t$

1.5 B-splines

A short note on B-splines, and two related files for computing spline basis functions R script, Fortran subroutines

http://samiransinha.github.io/files/teaching/note1.pdf

http://samiransinha.github.io/files/teaching/code4Splines.R

http://samiransinha.github.io/files/teaching/spline.f

https://samiransinha.github.io/teaching/