

Korrespondenssianalyysi - graafinen ja geometrinen data-analyysin menetelmä

Jussi Hirvonen

Versio 0.01, tulostettu 2018-08-01

Sisältö

Alkutoimia	5
1 Johdanto	7
2 Data	9
3 Yksinkertainen korrespondenssianalyysi	11
4 Yksinkertaisen korrespondenssianalyysi - tulkinnan syventäminen	13
5 Yksinkertaisen korrespondenssianalyysin laajennuksia	15

Alkutoimia

Tässä ladataan vain paketit, muuten pelkkä YAML- ‘front matter’

Lisäkonfiguroinnit tiedostoissa `_bookdown.yml` ja `_output.yml`

Dokumenttiin kuuluvat Rmd-tiedostot luetellaan eksplisiittisesti (ei vielä).

```
library(rgl)
library(ca)
library(haven)
library(dplyr)
```

```
## Warning: package 'dplyr' was built under R version 3.5.1
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'dplyr'
```

```
## The following objects are masked from 'package:stats':
```

```
##
```

```
##      filter, lag
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
```

```
##
```

```
##      intersect, setdiff, setequal, union
```

```
library(knitr)
library(tidyverse)
```

```
## -- Attaching packages ----- tidyverse 1.2.1 --
```

```
## v ggplot2 3.0.0      v readr    1.1.1
```

```
## v tibble  1.4.2      v purrr   0.2.5
```

```
## v tidyr   0.8.1      v stringr 1.3.1
```

```
## v ggplot2 3.0.0      v forcats 0.3.0
```

```
## -- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
```

```
## x dplyr::filter() masks stats::filter()
```

```
## x dplyr::lag()    masks stats::lag()
```

```
library(lubridate)
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'lubridate'
```

```
## The following object is masked from 'package:base':
```

```
##
```

```
##      date
```

```

library(rmarkdown)
library(ggplot2)
library(furniture)

## furniture 1.7.9: learn more at tysonbarrett.com
library(likert)

## Loading required package: xtable
##
## Attaching package: 'likert'
## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
##      recode
library(scales) # G_1_2 - kuva

##
## Attaching package: 'scales'
## The following object is masked from 'package:purrr':
##
##      discard
## The following object is masked from 'package:readr':
##
##      col_factor
library(reshape2) # G_1_2 - kuva

##
## Attaching package: 'reshape2'
## The following object is masked from 'package:tidyr':
##
##      smiths
library(printr) #19.5.18 taulukoiden ja matriisien tulostukseen
library(stargazer) # 28.5.2018 taulukoiden yms. tulostietojen siistiin tulostukseen

##
## Please cite as:
## Hlavac, Marek (2018). stargazer: Well-Formatted Regression and Summary Statistics Tables.
## R package version 5.2.2. https://CRAN.R-project.org/package=stargazer
library(bookdown)
library(tinytex)

## Warning: package 'tinytex' was built under R version 3.5.1
** Toistaiseksi viitetiedosto puuttuu **

1. Ehkä automaattista R-kirjastojen dokumentointia voisi harkita?
2. Saako gitbook-tulosteessa päälle asetuksen code_folding: hide?

```

Luku 1

Johdanto

xyz tähän siirretään disposition teksti, sopivin osin ja uudelleen kirjoitettuna

Mahdollisia lisäyksiä

1. Lyhyt esitys CA:n historiasta (vai omaksi luvuksi, luku 2)?
2. Käytetyt ohjelmistot, tekninen ympäristö ml. bookdown-asetukset. Ehkä paremmin omaksi liitteeksi?
3. Tavoitteet, sisältö, rajaukset (jota voi myöhemmin täydentää)
4. Muutamat puutteet, onko kerrottava tässä?
 - data: ei huomioida sitä, että otoskoot vaihtelevat aika paljon eli “maapainot” eri suuruisia
 - ei huomioida muitakaan otantaan liittyviä asioita (tämä ainakin mainittava data-osuudessa)
 - kuvaileva menetelmä, mutta mikä on tutkimusongelma? Sellainen pitäisi olla.

Luku 2

Data

xyz Voisi miettiä paremman otsikon

Luku 3

Yksinkertainen korrespondenssianalyysi

xyz Tässä yksi kysymys, kuusi maata, peruskäsitteet lopussa

Luku 4

Yksinkertaisen korrespondenssianalyysi - tulkinnan syventäminen

xyz Tarkasti läpi keskeiset tulokset ja niiden tulkinta, kaavat, ja ytimenä eri kuvat eli kartat.

Luku 5

Yksinkertaisen korrespondenssianalyysin laajennuksia

xyz Yksinkertainen korrespondenssianalyysi on menetelmän tulkinnan perusta. Perusasetelmaa kahden luokittelumuuttujan ristiintaulukoinnista voidaan laajentaa monipuolisempiin tutkimusasetelmiin. Varsinainen useamman muuttujan korrespondenssianalyysi (MCA - multiple correspondence analysis) esitellään seuraavassa luvussa.