07b CSI online: Post-hoc power plotting

Kirsten Stark 22 Mai, 2021

Load packages

```
library(dplyr)
```

```
##
## 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(tidyr)
library(lme4)
```

```
## Loading required package: Matrix

##
## Attaching package: 'Matrix'

## The following objects are masked from 'package:tidyr':
##
##     expand, pack, unpack
```

```
library(lmerTest)
```

```
##
## Attaching package: 'lmerTest'

## The following object is masked from 'package:lme4':
##
##     lmer

## The following object is masked from 'package:stats':
##
##     step
```

```
library(Rmisc)
```

```
## Loading required package: lattice

## Loading required package: plyr

## ------------------------------------------------------------------------------

## You have loaded plyr after dplyr - this is likely to cause problems.
## If you need functions from both plyr and dplyr, please load plyr first, then dplyr:
## library(plyr); library(dplyr)

## ------------------------------------------------------------------------------

##
## Attaching package: 'plyr'

## The following objects are masked from 'package:dplyr':
##
##     arrange, count, desc, failwith, id, mutate, rename, summarise,
##     summarize
```

```
library(Cairo)
#library(strengejacke)
library(ggplot2)
library(sjPlot)

options(scipen=999)

rm(list = ls())
options( "encoding" = "UTF-8" )
```

```
powersim <- read.csv(here::here("results", "power_sim", "posthoc_powersim.csv"))
```

Verbal - different subject sizes

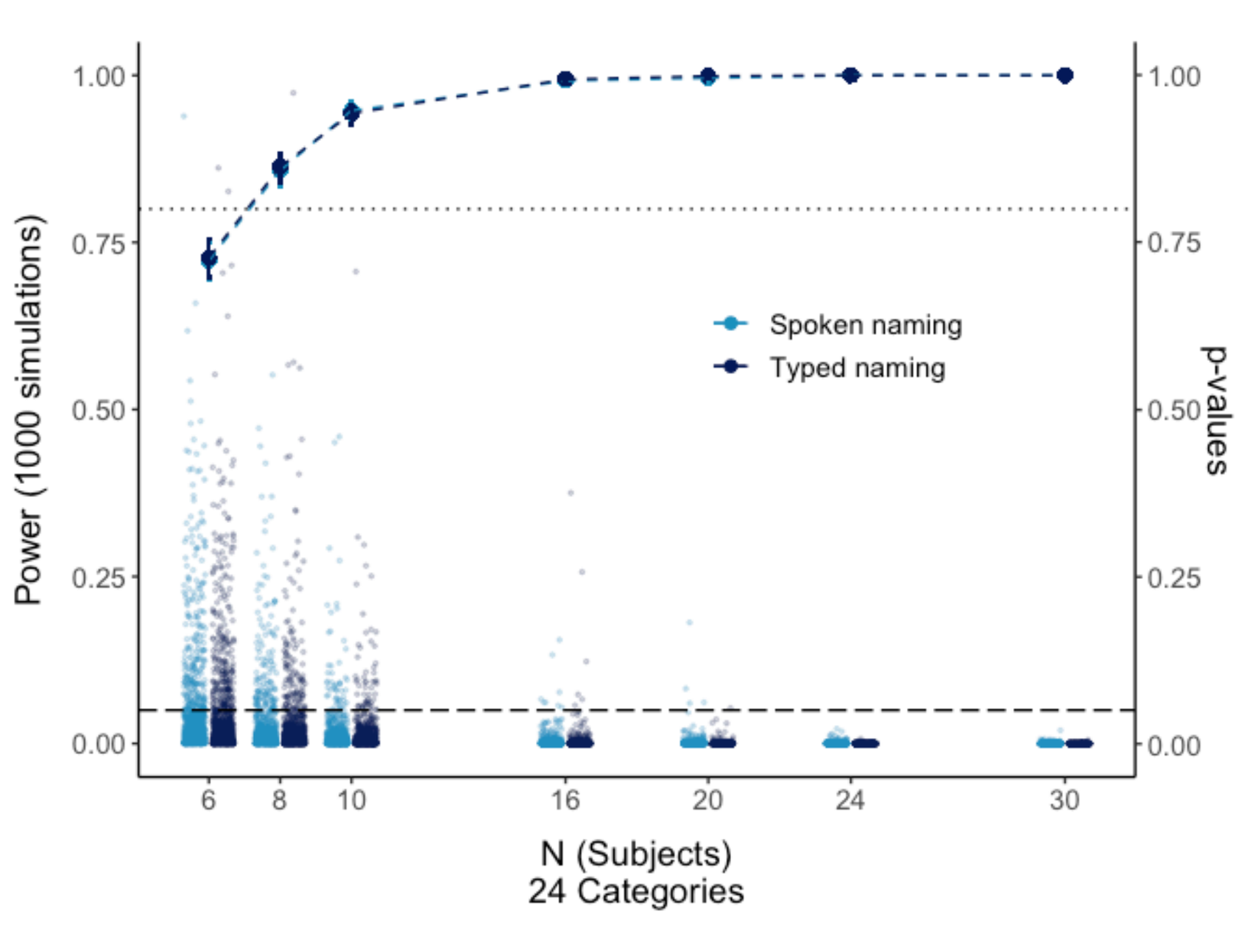
Make plots suitable for APA format, font sizes can be adjusted

```
apatheme <- theme_bw()+
  theme(plot.title=element_text(family="Arial",size=20,hjust = .5),
        panel.grid.major=element_blank(), panel.grid.minor=element_blank(),
        panel.border=element_blank(),axis.line=element_line(),
        text=element_text(family="Arial",size=14))
condition.colors <- RColorBrewer::brewer.pal(9, name = "YlGnBu")[c(6, 9)]
names(condition.colors) <- c("Spoken naming", "Typed naming")
```

Different sample sizes (24 categories)

```
df <- powersim %>% filter(name == "verbal_s30_t_around109" |
                            name == "verbal_s24_t_around109" |
                            name == "verbal_s20_t_around109" |
                            name == "verbal_s16_t_around109" |
                            name == "verbal_s10_t_around109" |
                            name == "verbal_s8_t_around109" |
                            name == "verbal_s6_t_around109" |
                            name == "typing_s30_t_around109" |
                            name == "typing_s24_t_around109" |
                            name == "typing_s20_t_around109" |
                            name == "typing_s16_t_around109" |
                            name == "typing_s10_t_around109" |
                            name == "typing_s8_t_around109" |
                            # here the name in the powesim file is erroneous. It's indeed 6 subjects
                            name == "typing_s5_t_around109" |
                            name == "typing_s6_t_around109") %>%
  mutate(Experiment = case_when(startsWith(name,"verbal") ~ "Spoken naming",
                                startsWith(name,"typing") ~ "Typed naming")) %>%
  mutate(Experiment = as.factor(Experiment)) %>%
  mutate(nsubjects_p = case_when(Experiment =="Spoken naming" ~ nsubjects-0.4,
                                 Experiment =="Typed naming" ~ nsubjects+0.4)) %>%
  droplevels()
```

```
(plot_subj <- df %>%
    ggplot(., aes(x=nsubjects, group = Experiment)) +
    geom_point(aes(y = mean, color = Experiment), size = 2)+
    geom_line(aes(y = mean, color = Experiment),size = 0.5, linetype = "dashed")+
    #stat_summary(fun=mean,  geom="line", size = 0.5, group = 1, linetype = "dashed") +
    geom_errorbar(aes(ymin=lower, ymax=upper, color=Experiment ), width =.1) +
    geom_jitter(aes(x=nsubjects_p, y=pval, group=Experiment, color=Experiment),
                size = 0.5, width = 0.3,  alpha = 0.2)+
    geom_hline(yintercept=0.05, linetype = "longdash")+
    geom_hline(yintercept=0.80, linetype = "dotted")+
    apatheme+
    scale_x_continuous(breaks = c(6, 8, 10, 16, 20, 24, 30))+
    scale_y_continuous(name = "Power (1000 simulations)",
                       sec.axis = sec_axis(~., name = "p-values"))+
    #scale_y_continuous(limits = c(0.990, 1)) +
    #                   #breaks = c(1100, 1150, 1200, 1250, 1300, 1350)) +
    scale_color_manual(values = condition.colors) +
    #scale_y_continuous(name="Power (1000 simulations)")+
    labs(x="N (Subjects)\n24 Categories")+#,y ="Power (1000 simulations)") + #+
  # annotate(geom="text", x=1.5, y=1330, label="n = 30",
  #          color="black", size = 8))
    #ggtitle("Power - different sample sizes")+
    theme(legend.position = c(0.7, 0.6), legend.title= element_blank()) +
    theme(
    axis.title.y = element_text(margin = margin(0,10,0,0)),
    axis.title.x = element_text(margin = margin(10,0,0,0))))
```




```
as.data.frame(table(df$name, df$mean)) %>% filter(Freq > 0)
```

```
##                      Var1  Var2 Freq
## 1    verbal_s6_t_around109 0.723 1000
## 2    typing_s5_t_around109 0.727 1000
## 3    verbal_s8_t_around109 0.858 1000
## 4    typing_s8_t_around109 0.863 1000
## 5   typing_s10_t_around109 0.943 1000
## 6   verbal_s10_t_around109 0.947 1000
## 7   verbal_s16_t_around109 0.992 1000
## 8   typing_s16_t_around109 0.994 1000
## 9   verbal_s20_t_around109 0.996 1000
## 10  typing_s20_t_around109 0.999 1000
## 11  typing_s24_t_around109     1 1000
## 12  typing_s30_t_around109     1 1000
## 13  verbal_s24_t_around109     1 1000
## 14  verbal_s30_t_around109     1 1000
```

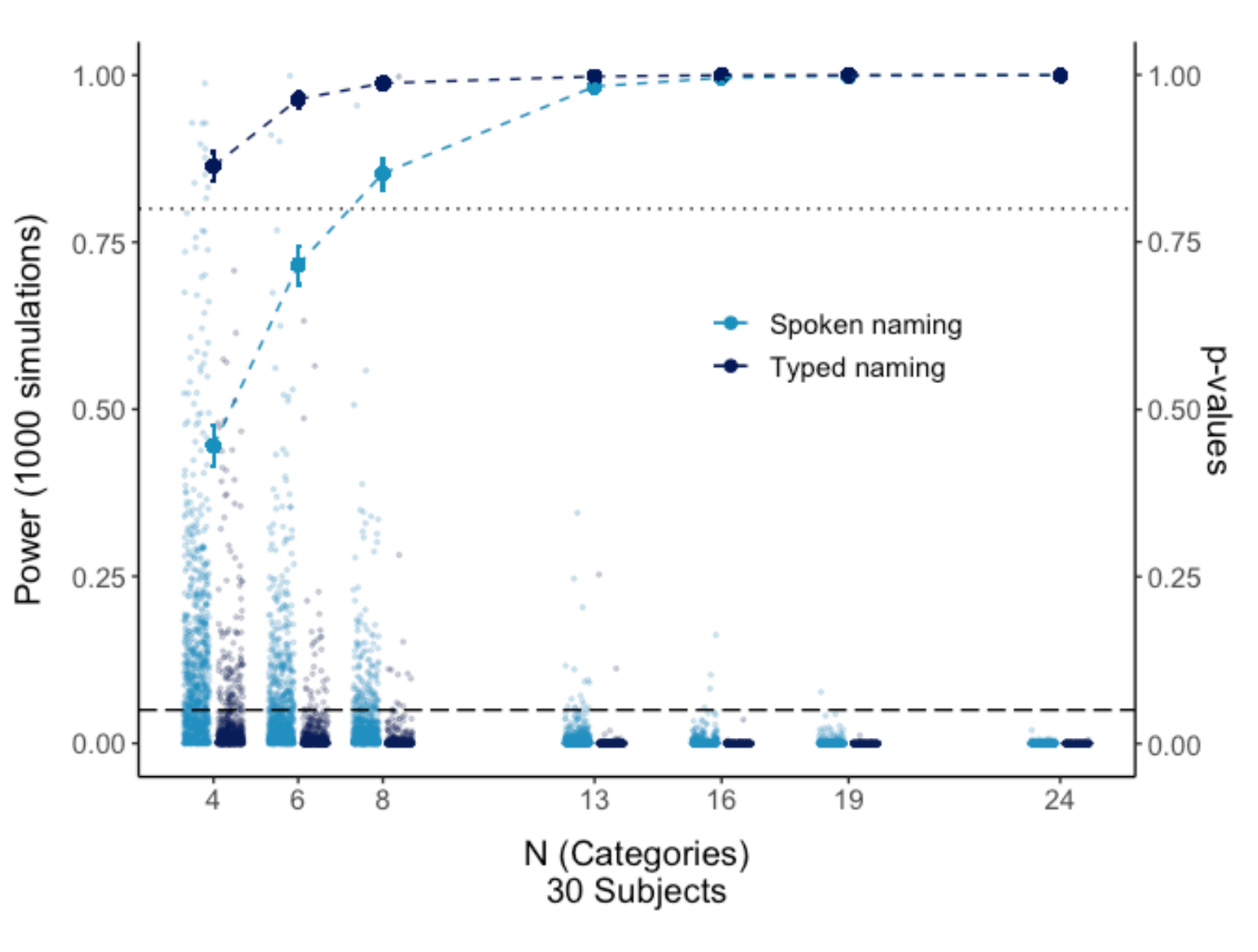
Different numbers of categories (30 participants)

```
df <- powersim %>% filter(name == "verbal_s30_t_around109" |
                            name == "verbal_s30_cat19" |
                            name == "verbal_s30_cat16" |
                            name == "verbal_s30_cat13" |
                            name == "verbal_s30_cat8" |
                            name == "verbal_s30_cat6" |
                            name == "verbal_s30_cat4" |
                            name == "typing_s30_t_around109" |
                            name == "typing_s30_cat19" |
                            name == "typing_s30_cat16" |
                            name == "typing_s30_cat13" |
                            name == "typing_s30_cat8" |
                            name == "typing_s30_cat6" |
                            name == "typing_s30_cat4") %>%
  mutate(Experiment = case_when(startsWith(name,"verbal") ~ "Spoken naming",
                                startsWith(name,"typing") ~ "Typed naming")) %>%
  mutate(Experiment = as.factor(Experiment)) %>%
  mutate(ncat = case_when(name == "verbal_s30_t_around109" ~24,
                            name == "verbal_s30_cat19" ~19,
                            name == "verbal_s30_cat16" ~16,
                            name == "verbal_s30_cat13" ~13,
                            name == "verbal_s30_cat8" ~8,
                            name == "verbal_s30_cat6" ~6,
                            name == "verbal_s30_cat4" ~4,
                            name == "typing_s30_t_around109" ~24,
                            name == "typing_s30_cat19" ~19,
                            name == "typing_s30_cat16" ~16,
                            name == "typing_s30_cat13" ~13,
                            name == "typing_s30_cat8" ~8,
                            name == "typing_s30_cat6" ~6,
                            name == "typing_s30_cat4" ~4)) %>%
  mutate(ncat_p = case_when(Experiment =="Spoken naming" ~ ncat-0.4,
                            Experiment =="Typed naming" ~ ncat+0.4)) %>%
  droplevels()

as.data.frame(table(df$name, df$mean)) %>% filter(Freq > 0)
```

```
##                      Var1  Var2 Freq
## 1          verbal_s30_cat4 0.445 1000
## 2          verbal_s30_cat6 0.716 1000
## 3          verbal_s30_cat8 0.853 1000
## 4          typing_s30_cat4 0.864 1000
## 5          typing_s30_cat6 0.964 1000
## 6         verbal_s30_cat13 0.983 1000
## 7          typing_s30_cat8 0.988 1000
## 8         verbal_s30_cat16 0.996 1000
## 9         typing_s30_cat13 0.998 1000
## 10        verbal_s30_cat19 0.999 1000
## 11        typing_s30_cat16     1 1000
## 12        typing_s30_cat19     1 1000
## 13  typing_s30_t_around109     1 1000
## 14  verbal_s30_t_around109     1 1000
```

```
(plot_cat <- df %>%
    ggplot(., aes(x=ncat, group = Experiment)) +
    geom_point(aes(y = mean, colour = Experiment), size = 2)+
    geom_line(aes(y = mean, colour = Experiment),size = 0.5, linetype = "dashed")+
    geom_errorbar(aes(ymin=lower, ymax=upper, group=Experiment, color = Experiment),
                  width =.1) +
    geom_jitter(aes(x=ncat_p, y=pval, group=Experiment, color=Experiment),
                size = 0.5, width = 0.3,  alpha = 0.2)+
    geom_hline(yintercept=0.05, linetype = "longdash")+
    geom_hline(yintercept=0.80, linetype = "dotted")+
    apatheme+
    scale_x_continuous(breaks = c(4,6, 8, 13, 16, 19, 24))+
    scale_color_manual(values = condition.colors) +
    scale_y_continuous(name = "Power (1000 simulations)",
                       sec.axis = sec_axis(~., name = "p-values"))+
    #scale_y_continuous(limits = c(0.990, 1)) +
    #                   #breaks = c(1100, 1150, 1200, 1250, 1300, 1350)) +
    labs(x="N (Categories)\n30 Subjects")+#,y ="Power (1000 simulations)")+
  # annotate(geom="text", x=1.5, y=1330, label="n = 30",
  #          color="black", size = 8))
    #ggtitle("Power - different numbers of categories")+
    theme(legend.position = c(0.7, 0.6), legend.title= element_blank()) +
    theme(
    axis.title.y = element_text(margin = margin(0,10,0,0)),
    axis.title.x = element_text(margin = margin(10,0,0,0))))
```



Combined plot

```
(cowplot::plot_grid(plot_subj, plot_cat,
         nrow = 1, labels = c("A", "B"), label_fontfamily = "Helvetica") %>%
  ggsave(filename = here::here("results","figures",
                               "CSI_online_posthoc_power"),
         width = 20, height = 13, units = "cm", dpi = 300,
         device = cairo_pdf))
```

```
## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_stringMetric, as.graphicsAnnot(x$label)):
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Zeichensatzfamilie 'Arial' in der PostScript-Zeichensatzdatenbank nicht gefunden

## NULL
```

```
#embedFonts(file = here::here("figures", "CSI_online_posthoc_power"))
```