

時間與日期資料處理

- lubridate 套件

Speaker: 紹婷(Angie Hsu)

@ R-Ladies Taipei 2018.03.26

lubridate 套件



- R Tidyverse 裡專門處理時間&資料的套件
- library(tidyverse)
 or
 library(lubridate)

R裡的日期/ 時間 資料格式



- 只有日期
- 日期+時間

```
> today()
[1] "2018-03-26"
> now()
[1] "2018-03-26 18:01:25 CST"
```

時間&日期資料的資料格式



- 字串
- 個別的年,月,日,時間等欄位
- 其他

字串



ymd()

```
> ymd("2018-03-26")

[1] "2018-03-26"

> ymd(20170131)

[1] "2017-01-31"
```

mdy()

```
> mdy("3/26/18")
[1] "2018-03-26"
> mdy("03, 26, 2018")
[1] "2018-03-26"
```

dmy()

```
> dmy("26-Mar-2018")
[1] "2018-03-26"
> dmy(26032018)
[1] "2018-03-26"
```





make_date() 組合年月日成"日期"

make_datetime() 組合年,月,日,時間成"日期時間"

make_datetime()



library 航班sample data library(nycflights13)

```
> flights %>%
   select(year, month, day, hour, minute) %>%
   mutate(departure = make_datetime(year, month, day, hour, minute))
# A tibble: 336,776 x 6
   year month day hour minute
                                           departure
  <int> <int> <dbl> <dbl> <dbl>
                                              <dttm>
  2013
                         5
                              15 2013-01-01 05:15:00
 2 2013
                              29 2013-01-01 05:29:00
 3 2013
                              40 2013-01-01 05:40:00
 4 2013
                              45 2013-01-01 05:45:00
  2013
                               0 2013-01-01 06:00:00
 6 2013
                              58 2013-01-01 05:58:00
                               0 2013-01-01 06:00:00
   2013
                  1 6
   2013
                               0 2013-01-01 06:00:00
   2013
                               0 2013-01-01 06:00:00
10 2013
                               0 2013-01-01 06:00:00
# ... with 336,766 more rows
```

提取時間資料



```
> bday <- dmy("08/03/1991")
> month(bday)
[1] 3

> wday(bday, label = TRUE)
[1] Fri
Levels: Sun < Mon < Tues < Wed < Thurs < Fri < Sat</pre>
```

學習參考資源



- http://r4ds.had.co.nz/dates-and-times.html
- https://www.r-bloggers.com/
 Search keywords: lubridate