

数据导入与导出

2023年9月9日 15:53

三种途径

- 1.通过键盘输入
- 2.通过读取存储在外部文件上的数据
- 3.通过访问数据库系统获取数据

通过键盘输入

Example:

表2-1 病例数据

| 病人编号 (PatientID) | 入院时间 (AdmDate) | 年龄 (Age) | 糖尿病类型 (Diabetes) | 病情 (Status) |
|---------------------|-------------------|-------------|---------------------|----------------|
| 1 | 10/15/2009 | 25 | Type1 | Poor |
| 2 | 11/01/2009 | 34 | Type2 | Improved |
| 3 | 10/21/2009 | 28 | Type1 | Excellent |
| 4 | 10/28/2009 | 52 | Type1 | Poor |

```
屏幕剪辑的捕获时间: 2023/9/9 16:03
patientID<-c(1,2,3,4)
admdate<-c('10/15/2009','11/01/2009','10/21/2009','10/28/2009')
age<-c(25,34,28,52)
diabetes<-c('Type1','Type2','Type1','Type1')
status<-c('Poor','Improved','Excellent','Poor')
data<-data.frame(patientID,age,diabetes,status)
```

读取存储在外部文件的数据

读取纯文本文件

```
read.table()
head()显示前6行和头部
tail()显示末尾6行和头部
```

尽量用data.table包中的fread()函数来读入，可以自动检测分隔符，行名，不像前一个会出现些未知错误

读取网页文件

```
install.packages('XML')下载XML包
require(XML)
readHTMLTable('URL',which=3)读取网页中第3个表格
```

读取其它统计软件文件

```
使用自带的foreign包
read.spss()读取spss文件
```

读取excel文件

```
library(openxlsx)使用第三方openxlsx包
patients.data <- read.xlsx("patients.xlsx", sheet = 1)
patients.data
```

写入文件

```
write.table(数据名,file='存储路径/---.txt/csv',rownames=FALSE)不把R自动添加的行号写入文件
```

写入excel文件

使用第三方xlsx包

write.xlsx(写入数据,文件名,sheetName=设置工作簿名称,append=F)不追加写入

读写R格式文件

RDS文件

saveRDS(数据,file='文件名')导出

readRDS()导出

Rdata文件

load()加载Rdata文件

save(数据1,数据2,file='路径')

save.image()保存所有对象