《数据分析与处理技术》附录3 南京审计大学2015级物流管理专业

R语言基础功能列表

版本: 2017.9.12

运算符号

算术符号		关系符号		逻辑符号	
符号	含义	符号	含义	符号	含义
+	加	>	大于	&	与
-	减	<	小于		或
*	乘	>=	大于等于	!	非
/	除	<=	小于等于	&&	与运算
%%	求余数	==	等于	П	或运算
%/%	求模或整除	!=	不等于		
٨	指数幂				

算术计算

特殊符号		常见函数			
符号	含义	符号	含义	符号	含义
pi	圆周率	exp()	指数函数	NULL	删除
NA	not available	sqrt()	开方函数		
NaN	not a number				

矩阵运算

算术符号		关系符号		逻辑符号	
符号	含义	符号	含义	符号	含义
%*%	矩阵相乘	length(v)	返回向量v长度		
%0%	矩阵外积	nrow			
t(A)	矩阵转置				
eigen(A)	返回特征值和 特征向量				

功能符号

赋值符号		其他符号		逻辑符号	
符号	含义	符号	含义	符号	含义
<- 或=	赋值	:	创建连续向量		
<<-	全局赋值	%in%	成员识别		
->	右赋值				
->>	全局右赋值				

转义符\

参见ASCII码表,常用符号如下				
符号	含义	符号	含义	
\a	响铃	\?	?	
\b	退格	\0	空字符NULL	
\f	换页			
\n	换行			
\r	回车			
\t	水平制表,跳到下一个TAB位置			
\v	垂直制表			
\\	\			
\"	双引号			

规律数据生成

- 连续自然数
- 1:10
- 设置间隔的连续数
- a < -seq(1,100,by=3)

帮助文档调用

命令格式

help("name") 或?name help(package="pkg") help.start() help.search("name") 或??name example("name") data(name)

功能

查看name这条命令或者数据的含义 查看pkg包的内容 打开帮助文档首页 以name为关键词搜索帮助文档 调出name的使用示例 加载已加载包中的示例数据

内存操作

- ls() #查看work space中的变量和对象
- object.size() #查看某变量或某一类变量占内存空间多大
- memory.size() #查看现在work space的内存使用情况
- memory.limit() #查看系统规定的内存上限
- memory.limit(newlimit) #更改內存上限到newlimit
- rm(obj) #删除obj
- rm(list=ls()) #删除work space中所有变量
- gc() #释放变量所占用的内存空间,即garbage collection

图形输出形式

输出函数

pdf("filename.pdf")

win.metafile("filename.wmf")

png("filename.png")

jpeg("filename.jpg")

bmp("filename.bmp")

postscript("filename.ps")

输出格式

PDF文件

Windows图元文件

PBG文件

JPEG文件

BMP文件

PostScript文件

数据文件格式

后缀名 文件类型 导入命令

.dat 数据格式

.dta Stata数据格式

.data

.txt 文本文件

.csv 简单数据文件

.Rdata R语言数据文件

.sav .sps SPSS数据文件

.xls或.xlsx Excel文件

.sas SAS数据文件

.mtp

.dump S-plus语言