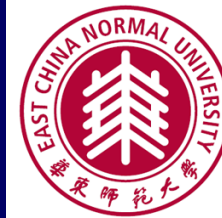




R的开发与运行平台



汤银
华东师范大学金融与统计学院





R的开发与运行平台





概要



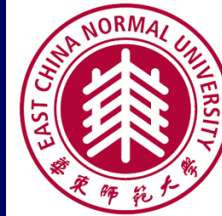
- R编辑器与集成开发环境
Script Editors/
Integrated Development Environment
- R的图形式用户界面
Graphical User Interface





- R集成开发环境 (IDE)=传统编辑器+支持R的某些功能
 1. R语法高亮显示
 2. R代码发送到 RGUI
 3. 代码折叠, 主要是R的控制语句及函数的折叠, 较低的要求是“{”与“}”的匹配
 4. 关键词自动补全
- 这里介绍的R的IDE尽可能满足这此要求, 特别是前二个
 - 有的相当完善, 直接安装即可, 如Tinn-R
 - 有的有插件或辅助工具, 如WinEdt, NotePad++
 - 有的需要较复杂的配置, 如SciIDE, UltraEdit, EmEditor
 - 有的只能作为一般的编辑器(具有语法高亮显示), 如EditPlus
 - 有的同时可以处理R和LaTeX, 如WinEdt, Sc1





Script Editors for R

- Notepad++ & NppToR
- WinEdt
- Tinn-R
- SciIDE
- UltraEdit
- EmEditor
- EditPlus





1. Notepad++ & NppToR



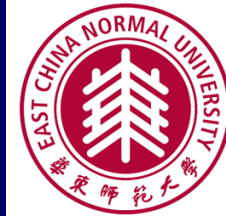
➤ 下载与安装:

- <http://notepad-plus-plus.org/>
- <http://sourceforge.net/projects/npptor/>

➤ Notepad++ 特性:

- (自定义)语法高亮显示
- 代码折叠
- 自动补全
- 多文档
- 多语言(C, R, Html, ...)
- 放大缩小
- 宏录制与播放





➤ NppToR特性

- NppToR方便得实现了Notepad++到Rgui的代码传递
- 增加对R的语法高亮显，代码折叠，关键词补全

➤ 注:

- Notepad++编辑器下自动补全R代码需要文件R.XML, 并放在 Notepad++的plugins/APIs目录下! 见:
[http://yihui.name/en/2010/08/
auto-completion-in-notepad-for-r-script/](http://yihui.name/en/2010/08/auto-completion-in-notepad-for-r-script/)
- Notepad++还可以作为LaTeX, asy等编辑器

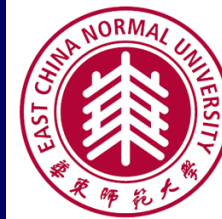




➤ 使用

- 通过 “notepad++ ->语言” 可选择不同的语言
- 代码发送(快击键)
 1. F8: 将当前行(或选中行)发送到RGUI, 如果R未启动, 则会先自动启动RGUI.
 2. Ctrl-F8: 将整个文件发送到RGUI





Notepad 界面

```
E:\教案及相关资料\可靠性数据分析---JMP教材建设\ReliabilityBook_JMP.R - Notepad++

文件(F) 编辑(E) 搜索(S) 视图(V) 格式(M) 语言(L) 设置(T) 宏(O) 运行(R) 插件(P) 窗口(W) ?

07-2010备忘.txt TYC个人主页.txt R Guis.txt R代码---外贸讲座.R note.txt ReliabilityBook_JMP.R

84 # smallest extreme value distribution # Meeker/Fig 4.4/page 84
85 # 自己定义函数 psev, dsev
86 psev<-function(t, mu=0, sigma=1){
87     s<-(t-mu)/sigma
88     1-exp(-exp(s))
89 }
90 dsev<-function(t, mu=0, sigma=1){
91     s<-(t-mu)/sigma
92     exp(s-exp(s))/sigma
93 }
94 mu<-c(50,50,50); sigma<-c(5,6,7)
95 par(mfrow=c(2,2))
96 #cdf
97 plot(mu[1], 0.5, type="n", xlab='t', ylab='F(t)', xlim=c(28,62),ylim=c(0,1),cex.axis=1.4,cex.lab=1)
98 for (i in 1:3)
99     curve(psev(x,mu[i],sigma[i]), col=i, lty=i, lwd=2.0, add=T)
100 #pdf
101 plot(mu[1], 0.5, type="n", xlab='t', ylab='f(t)', xlim=c(28,62),ylim=c(0,0.08),cex.axis=1.4,cex.lab=1)
102 for (i in 1:3)
103     curve(dsev(x,mu[i],sigma[i]), col=i, lty=i, lwd=2.0, add=T)
104 #hf
105 plot(mu[1], 1.0, type="n", xlab='t', ylab='h(t)', xlim=c(28,62),ylim=c(0,2.0),cex.axis=1.4,cex.lab=1)
106 for (i in 1:3)
```

R programming language length : 18341 lines : 437 Ln : 24 Col : 32 Sel : 1 Dos\Windows ANSI INS

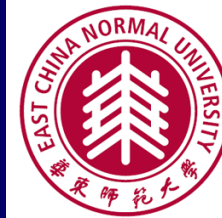


2. RWinEdt

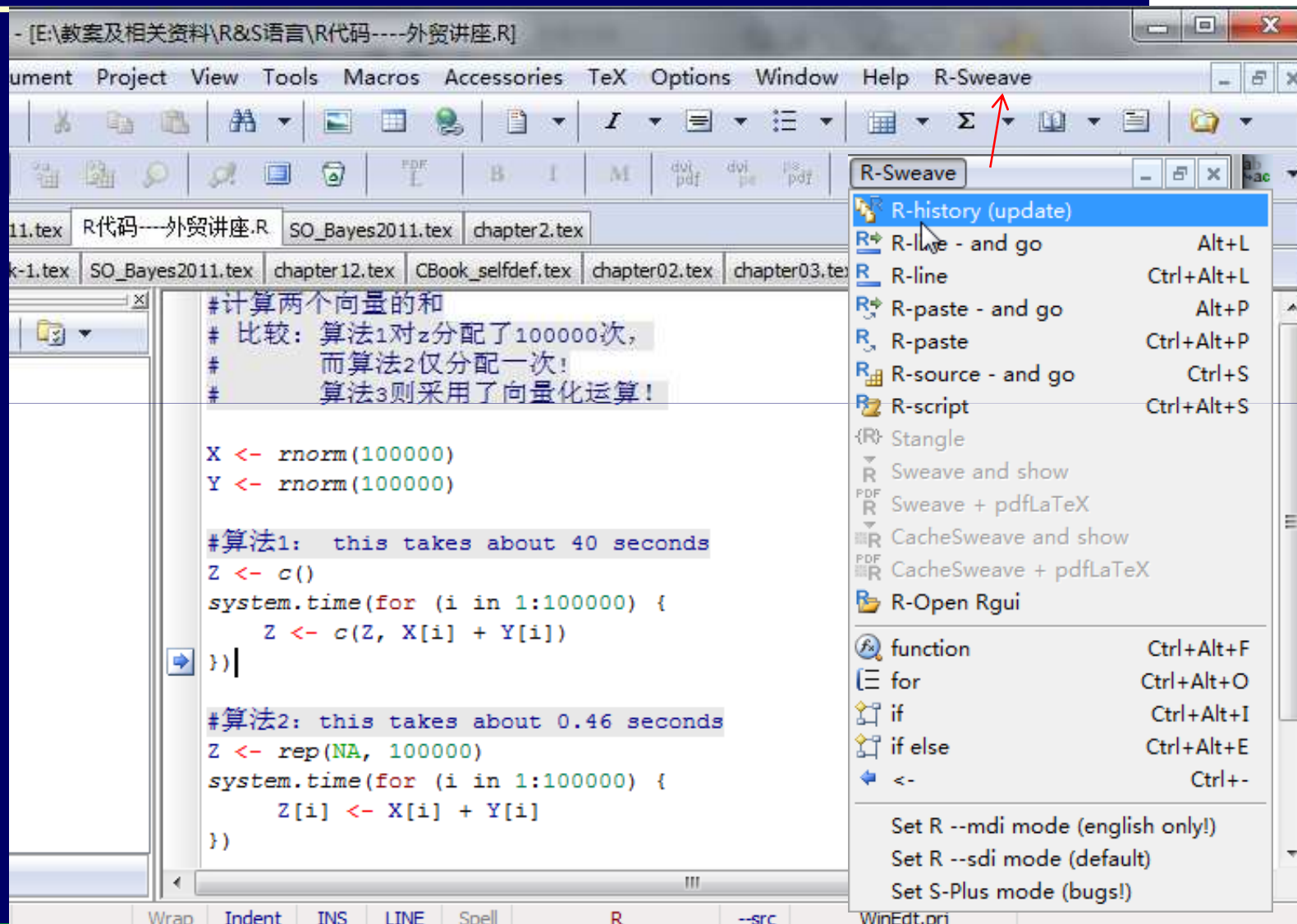


- 安装与使用1---针对WinEdt5.4, 使用宏包RWinEdt
 - > install.packages("RWinEdt")
 - > library(RWinEdt)
- 安装与使用2---针对WinEdt6.0, 使用R-Sweave
 - 从<http://www.winedt.org/Config/modes/R-Sweave.php>下载 R-Sweave-6.zip
 - 解压到%B\Contrib\R-Sweave下(不带目录)
 - 由Macros -> Excute Macro Script...(CTRL+F9) 找到并双击 R-Sweave_install.edt, 加载宏R-Sweave_install.edt
 - WinEdt6菜单右侧会自动添加一个下拉式菜单项R-Sweave





R-Sweave 菜单





➤ RWinEdt/RSweave的特点

- 语法高亮显示(Syntax-Highlighting)
- 代码发送到R中运行
- 提供结构化的模块,如: `for(_ in _){_}`
- 多文档（同时可以编辑多个R程序）
- 列选择与复制(下方选择编辑模式"block")
- R-Sweave还支持sweave
- 具有WinEdt的强大功能 (如Delimiter检查, 高级搜索, 书签,宏, 缩进与注释的对齐等)

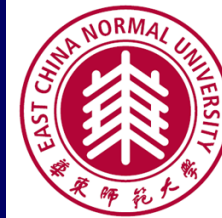
➤ 使用

- 菜单方式
- 快击键（热键）方式





R_WinEdt – 菜单与热键



# Command	Hot Key	Menu Icon	说明
#-----			
# Brackets Check	Ctrl+F12	{ }	括号配对检查
# R History	ALT+H	R HIST.	保存历史记录
# R-line - and go	ALT+L		单行发送
# R-line	Ctrl+ALT+L		单行发送并返回
# R<- R-paste - and go	ALT+P	R<-PASTE	选中后发送
# R<- R-paste	Ctrl+ALT+P		选中后发送并返回
# R<- R-source - and go	ALT+S	R<-SOURCE	R文件发送(先打开)
# R<- R-script	Ctrl+ALT+S	R SCRIPT	R文件发送并返回
# function	Ctrl+Alt+F		生成函数框架
# for	Ctrl+Alt+O		生成for循环框架
# if	Ctrl+Alt+I		生成if框架
# ifelse	Ctrl+Alt+E		生成ifelse框架
# <-	Ctrl+-		生成赋值符号





3. Tinn-R



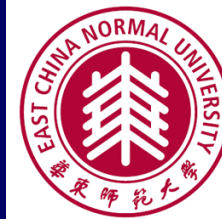
➤ 下载与安装

- 不要使用最新版本(win7), 建议使用 Tinn-R 1.19.4.7
<http://sourceforge.net/projects/tinn-r/files/Tinn-R%20setup/>
- R设置: Options -> Main -> Application -> R (tab)
特别注意R的path一定要正确

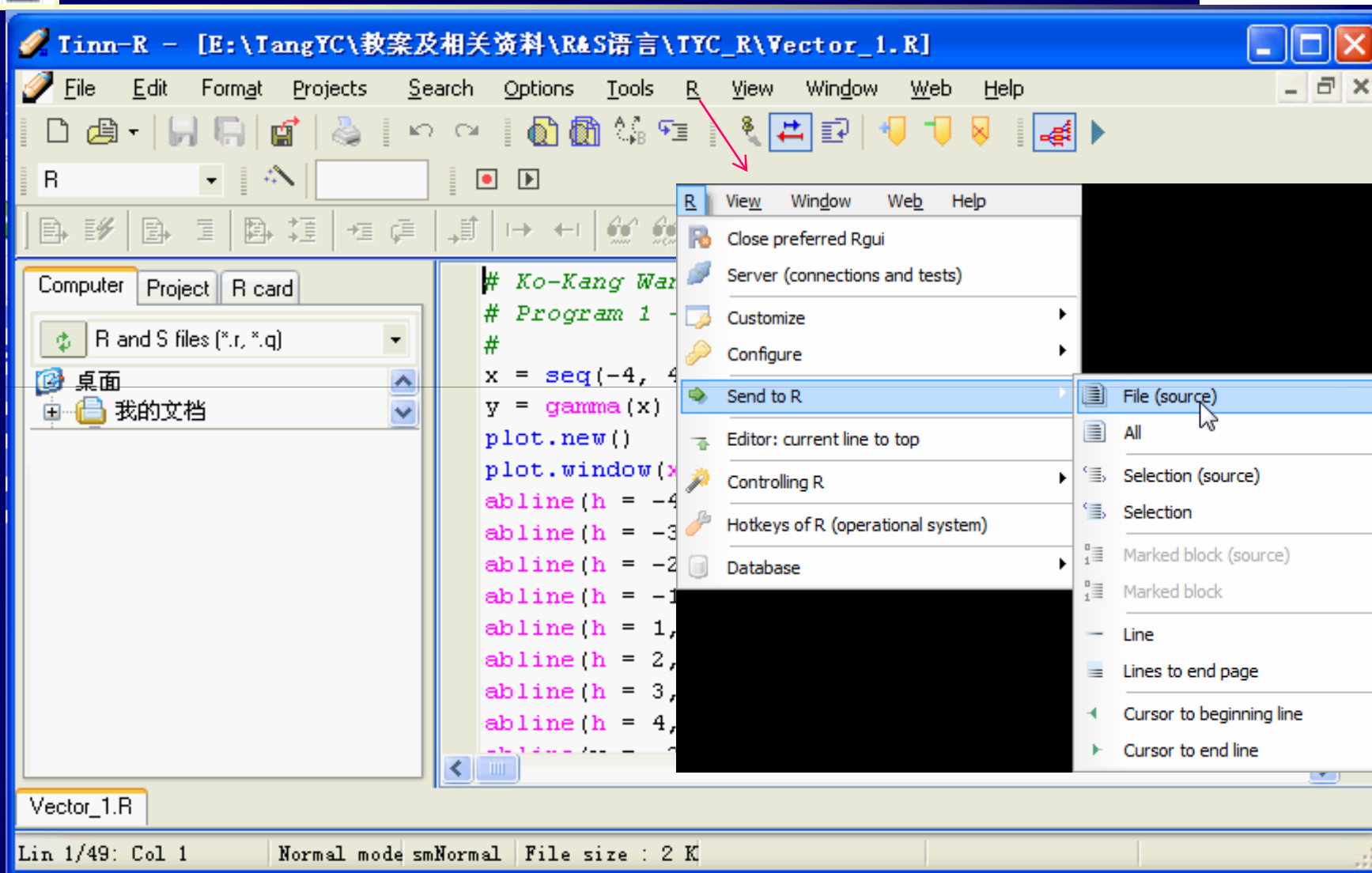
➤ 使用

- 启动Tinn-R
- 新建或打开一个R文件
- 在Tinn-R下启动R
 - 点击下面菜单栏最后第三个"R", 或者
 - 第一行菜单: R -> Start preferred Rgui
- 代码发送到R: R -> send to R(也可设置热键)



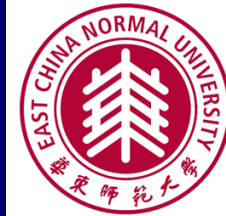


Tinn-R 界面





4. SciTE/SciIDE



➤ 下载与安装

- <http://www.scintilla.org/>

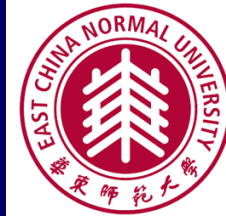
➤ 配置

- assess已给出了V2.22的配置, 包括代码发送与语法高亮显示
<http://bbs.pinggu.org/thread-845724-1-1.html>

➤ 注意

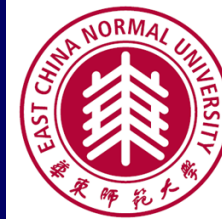
- 将SendCode.ini的” RPath”目录改为你机器中R的目录(到版本为止), 我的为 RPath=C:\Program Files\R\R-2.13.2
- 将languages目录下的r.properties中“#if PLAT_WIN”后的注释符“#”去掉, 并将修改Rscript.exe之前的目录为你的目录。 我的为 command.go.\$(file.patterns.r)="C:\Program Files\R\R-2.13.2\bin\i386\Rscript.exe" --no-save "\$(FileNameExt)"





- SciTE的变形Sc1(All-in-one IDE)
 - Sc1 版本号: 2.23 .89
 - MTeX套装中Sc1, 配置由马宏兵等给出
 - 菜单进行了全面改动, 可根据tex, R等具体的语言变化
- 功能
 - 代码发送
 - 语法高亮显示
 - 代码折叠
- 使用(代码发送)
 - 菜单方式
 - 快击键(热键)方式





SciIDE 界面

E:\教案及相关资料\可靠性数据分析---JMP教材建设\ReliabilityBook_JMP.R - SciTE

File Edit Search View Tools Tools Options Language Buffers Help

1 ReliabilityBook_JMP.R

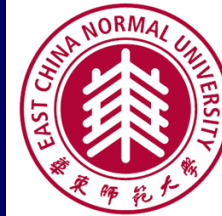
77 #legend
78 plot(0, 0, type="n", a
79 text(-0.2,0.25, expre
80 text(0.28,0.25, expre
81 legend(-1.2, 0.15, sig
82 legend(-0.15, 0.15, r
83
84 # smallest extreme va
85 † 自己定义函数 pse
86 psev<-function(t, mu
87 s<-(t-mu)/sigma
88 1 exp(exp(s))
89 }
90 usev<-function(L, mu
94 mu<-c(50,50,50); sig
95 par(mfrow=c(2,2))
96 #cdf
97 plot(mu[1], 0.5, type
98 for (i in 1:3)
99 curve(psev(x,mu[i]
100 #cdf

Compile Ctrl+F7
Build F7
Go F5
Start R Alt+R
Merge R to SciTE - TRUE Alt+M
Merge R to SciTE - FALSE Ctrl+Alt+M
Send Line Alt+1
Send Select Alt+S
Send All Alt+A
Split - Vertical Alt+V
Split - Horizontal Alt+H
Trace Function - TRUE Alt+T
Trace Function - FALSE Ctrl+Alt+T
Trace Function - OFF Alt+O
Debug - Quit Alt+Q
Debug - Adjust Window Alt+D
Clear Console Alt+C
Object - Remove All Alt+X
Object Class Alt+2
Object Names Alt+3
Object Length Alt+4
Object Dim Alt+5
Stop Executing Ctrl+Break
Next Message F4

= 1, cex=1.5, lwd=2.0)
.5)
age 84
62),ylim=c(0,1),cex.axis=1.4,cex
=T)



5. UltraEdit



➤ 下载与安装

- <http://www.ultraedit.com/>

➤ 配置

- 下载配置文件r.uew或s.uew

<http://www.ultraedit.com/downloads/extras.html>

- 将R.stx拷到Wordfiles文件夹里
("%appdata%\IDMComp\UltraEdit\Wordfiles\")
- 重启UltraEdit
- 通过"视图 -> 查看方式(高亮文件类型)", 可以看到使用r.uew与s.uew略有区别





➤ 功能

- 列选择与复制（使用ALT）

- 代码折叠

- 设置：“高级 -> 配置 -> 编辑器显示 -> 代码折叠”
- 使用：“视图 -> 隐藏/显示行 -> 全部折叠或全部展开”（点击“+”、“-”进行展开和折叠）
- 对R.uew, S.uew, 需要添加下面的几行：

/Open Brace Strings = "{" "(" "["

/Close Brace Strings = "}" ")" "]"

/Open Fold Strings = "{"

/Close Fold Strings = "}"

➤ 使用(代码发送)

- 菜单方式
- 快击键（热键）方式





➤ 代码发送到R的设置

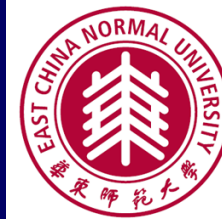
- 将SendCode.exe拷贝到UltraEdit的文件夹下
- 在“高级”菜单中找到“工具配置...”，打开在“工具配置”点击“插入”；在“菜单项名称”和“命令行”内分别填入运行R

C:\Program Files\IDM Computer
Solutions\UltraEdit\SendCode.exe -UltraEdit -StartR

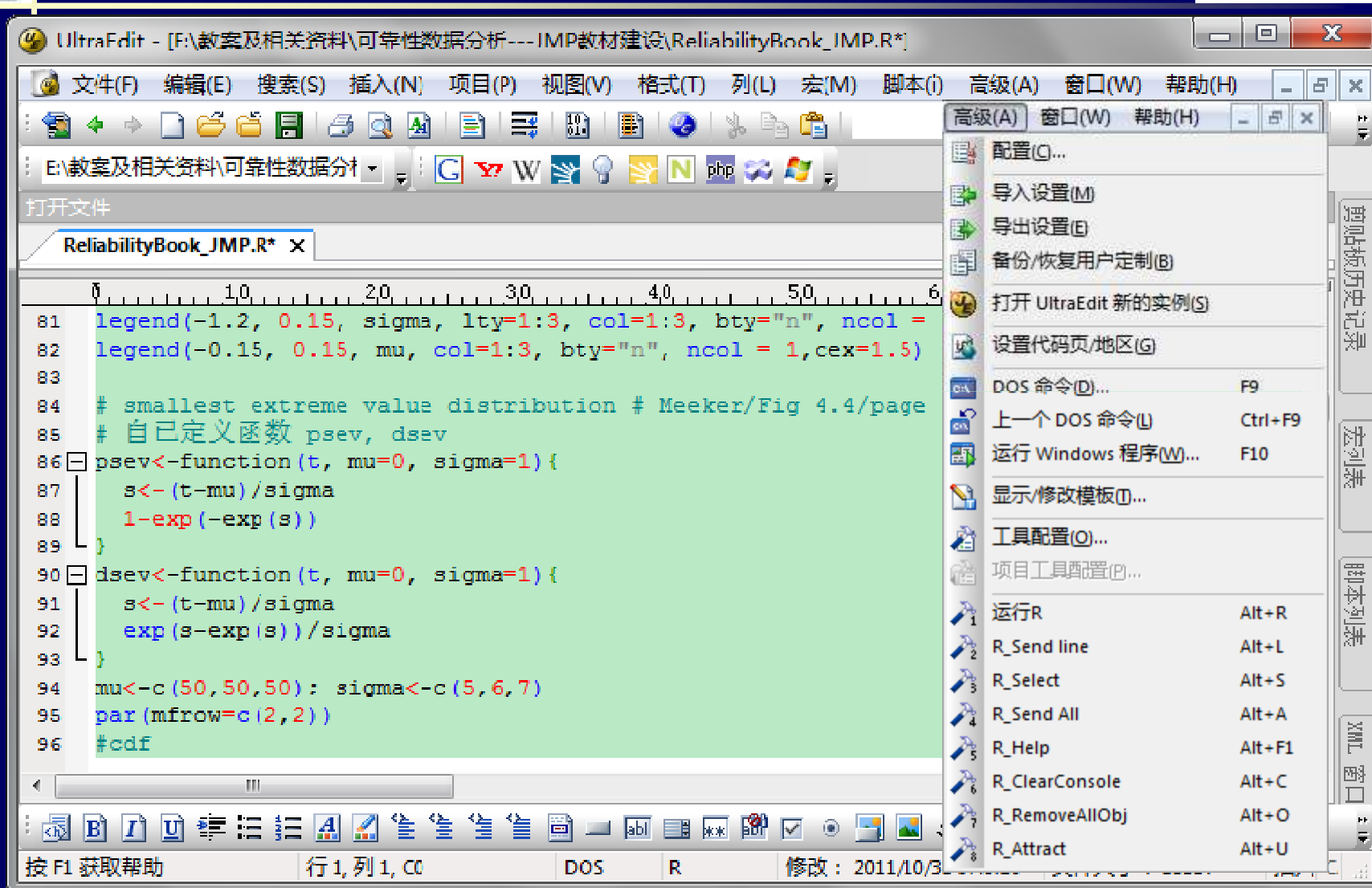
- 在“工具配置”窗口中，切换到“输出”页面，取消“捕获输出”选项, 再按确定
- 使用： 点击“高级”菜单的下方“运行R”，默认的快捷键是Ctrl+Shift+O(可以通过“高级”菜单“配置”，找到“键映射”节点，“AdvancedUserTool*”进行修改)
- 类似可添加其它命令, 见assess的说明文档

<http://bbs.pinggu.org/thread-845724-1-1.html>





UltraEdit 菜单





6. EmEditor



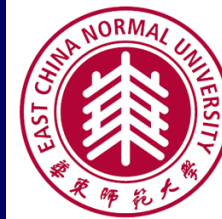
- 安装R宏(TheRMacro)
 - <https://github.com/datadebrief/TheRMacro>
 - 见readme.txt, 关键是第5, 6步
 - 使用: 宏 -> 运行(R) thermacro.jsee
- 语法高亮显示设置
 - 从emeditor主页右侧main menu -> Library -> Syntax Files
-> 找到并下载体R syntax file: r.esy



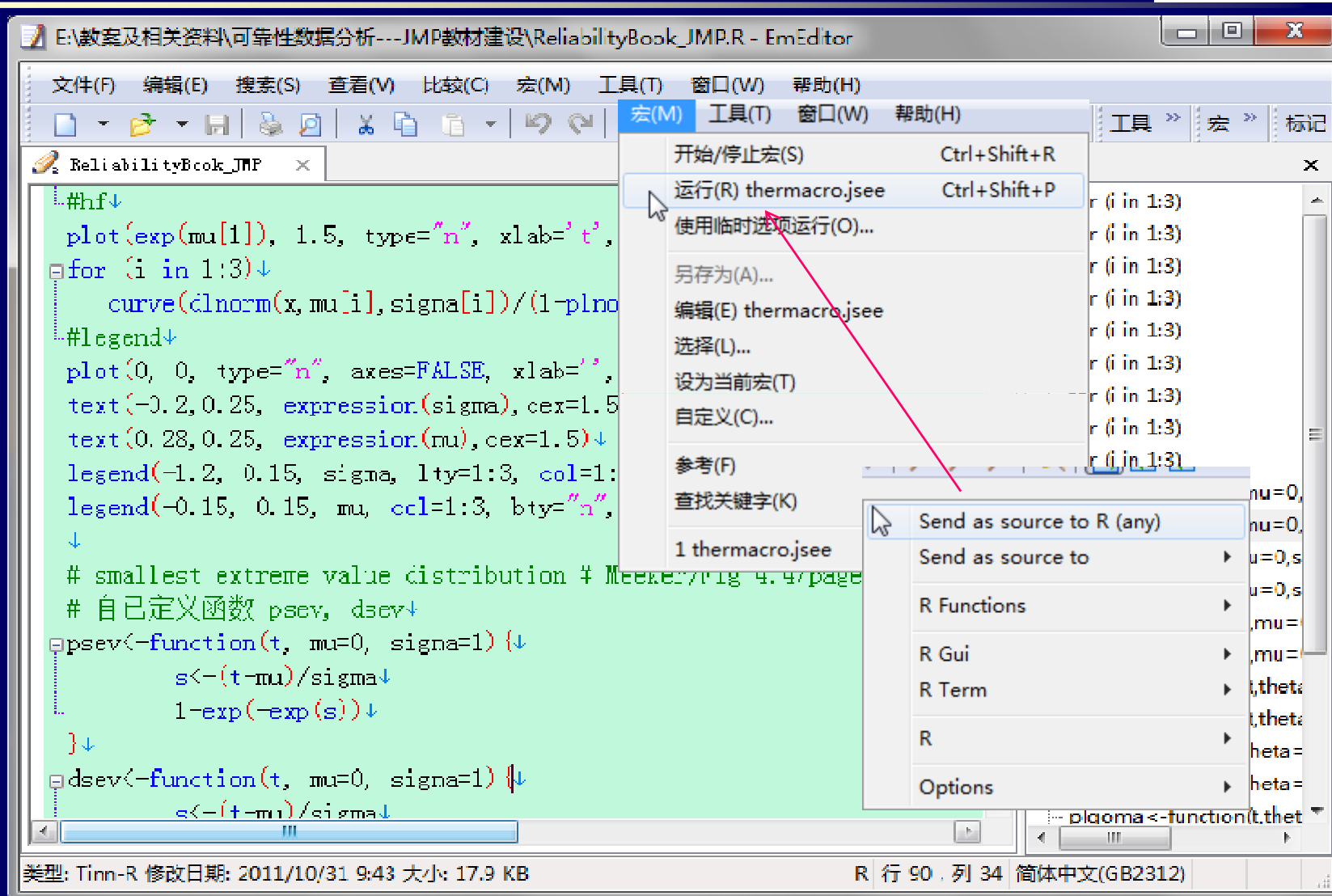


- 加载: see FAQ: How can I install an EmEditor syntax file? (http://www.emeditor.com/modules/xoopsfaq/index.php?cat_id=1#q8), .R 为新加的文件后缀名
- 启用:
 - 工具 -> 选择配置 -> R
- 功能与使用
 - 代码发送: 运行(R) thermacro.jsee (见下一页)
 - 代码折叠:
 - 工具 -> 插件 -> 大纲
 - 可通过 "插件 -> 自定义插件 -> 大纲(OutlineText)设置折叠层次
 - 自动补全:
 - (第二行)菜单 -> Word Complete(单词自动完成)
 - 列选择与复制: 使用ALT 键





EmEditor 菜单





7. EditPlus



➤ 下载与配置

- 下载 <http://www.editplus.com/>
- 语法高亮显示的配置
 - 从<http://www.editplus.com/others.html> 下载一个r2.zip
 - 解压得到里面的R.stx (by Wei Wang, 2007-05-15)
 - 将R.stx拷到EditPlus的安装文件夹里
 - 设置: 工具 -> 参数选择 -> 文件 -> 语法, 添加一个新的语法类型, 起名为R, 后缀设为r,
 - 在语法文件中选择刚才那个R.stx文件, 确认保存
 - 重启EditPlus, 就可以发现R语言能高亮显示了

➤ 使用:

- 仅提供代码编辑, 实现语法高亮显示



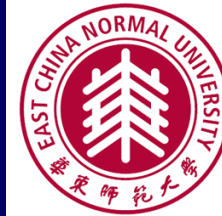


其它编辑器



- JEdit
 - 下载: <http://www.jedit.org/>
 - 语法高亮显示的设置
<http://www.stanford.edu/~cengel/cgi-bin/anthrospace/syntax-coloring-for-r-in-jedit>
- Crisom Editor & TpR
 - 下载: <http://www.crimsoneditor.com/>
 - use TpR.exe to submit code from Crimson Editor to Rgui
(http://sciviews.org/_rgui/projects/TpR_1.0.2.zip)
- Emacs
- Vim
-





R集成开发环境

- R自带GUI
- R Commander
- Rstudio
- RKWard
- Sciviews-K R
- R的可视化编程与数据挖掘
- R与其它软件的接口





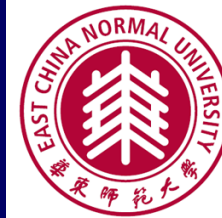
1. RGui



● R_Gui

- 启动R,我们看到R Gui (graphic user's interface)的主窗口,它由三部分组成 (MDI模式下! 在SDI下仅有R console)
 - 主菜单
 - 工具条
 - R console (R控制台 — 运行窗口)
- R console
 - 你的主要工作是在这里通过发布命令来完成的,包括数据集的建立,数据的分析,作图等.
 - 在这里你可以得到在线帮助
 - `help.start()` HTML格式的关于R的帮助文件
 - `help(topic)` 等价于?topic得到相应topic的帮助,例如`help(plot)`
 - `demo()` 得到R提供的示例,括号填入例子名字可具体展示
 - `example()` 得到相应topic的命令和结果
 - `q()` 退出R
 - 同Matlab类似,用右shift键可以重现以前的命令





主菜单介绍

R R Console

文件 编辑 其他 程序包 帮助

输入R代码...
建立新的程序脚本
打开程序脚本...
显示文件...

载入工作空间...
保存工作空间...

载入历史...
保存历史...

改变当前目录...

打印...
保存到文件...

退出

复制 Ctrl+C
粘贴 Ctrl+V
只能用粘贴命令
复制和粘贴 Ctrl+X
选择一切
清除控制台 Ctrl+L
数据编辑器...
GUI选项...

载入程序包...
设定CRAN镜像...
选择存放处...
安装程序包...
更新程序包...
用本机的zip文件来安装程序包...

中断目前的计算 ESC
✓ 缓冲输出 Ctrl+W
列出目标对象
删除所有的目标对象
列出查找路径

控制台
关于R的FAQ
关于Windows上R的FAQ
手册(PDF文件)
R函数(文本文件)...
Html帮助
查找帮助...
search.r-project.org ...
关于...
R主页
CRAN主页
关于

An Introduction to R
R Reference Manual
R Data Import/Export
R Language Definition
Writing R Extensions
R Installation and Administration

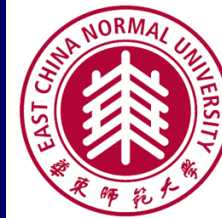


2. R Commander



- 作者: John Fox
- 安装(网络安装)---需要较长时间! 通过“编辑=>GUI 选项...”设置
 - 启动R(建议使用SDI模式)
 - 点击菜单“程序包=>安装程序包...”
 - 选择镜像站点
 - 选择Rcmdr安装(并自动安装必要的其它宏包,时间较长!)
- 运行
 - 方法1:在RGui下通过“程序包=>加载程序包...”加载Rcmdr
 - 方法2:在RGui的命令窗口键入library(Rcmdr)





R Commander

File Data Statistics Graphs Models Distributions Help



Data set: **gala**

Edit data set

View data set

Log commands: ☒

Attach active data set: ☒

```
attach(gala)
```

Model: **<No active model>**

Submit



- 功能(<http://socserv.mcmaster.ca/jfox/Misc/Rcmdr/>)
 - R Commander是一个交互式菜单/对话框系统(menu/dialog-box interfaces), 用于进行数据的读、写、转换及常用的统计分析. 作者还添加了**线性与广义线性模型**等统计分析工具.
- 结构与使用(具体见Rcmdr的[Getting Started](#)部分)
 - R Commander窗口由一些菜单及按钮组成.
 - 菜单的下方是一个**log/script**窗口
 - 通过菜单的对话框将命令发送到RGUI中, 以完成某一项统计分析. 这些命令同时在log窗口中显示出来. 它们可以被重新编辑修改, 并可通过Rcmdr窗口右下角的Submit按钮再一次发送给R执行
 - 命令指向一个当前的或者活动的数据集. 一旦读入一个新的数据集, 它就是活动的.



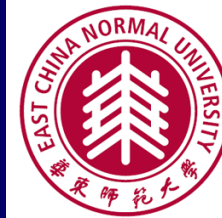


3. RStudio

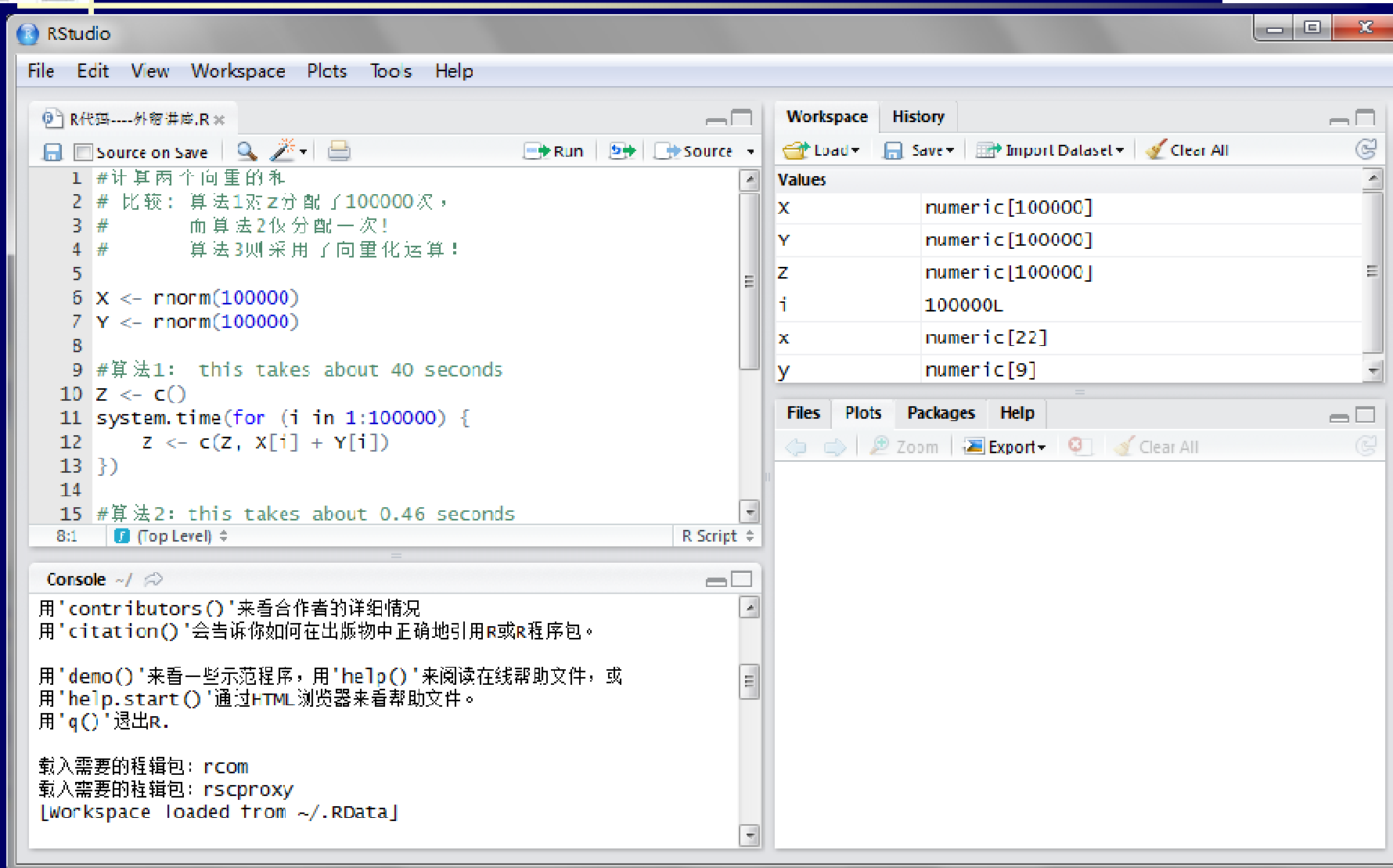


- 下载: <http://www.rstudio.org>
- 安装: 点击exe文件直接安装
- 运行: 从Windows开始处或快击键启动
- 使用: 见 <http://www.rstudio.org/docs/>
- 快击键
 - Run current line/selection Ctrl+Enter
 - Run current document Ctrl+Shift+Enter
 - Run from beginning to current line Ctrl+Shift+B
 - Run from current line to end Ctrl+Shift+E
 - Run the current function definition Ctrl+Shift+F
 - Re-run previous region Ctrl+Shift+P
 - Source a file Ctrl+Shift+O
 - Source the current document Ctrl+Shift+S





RStudio 界面



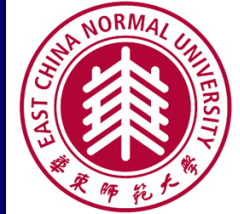


4. RKWard (IDE and GUI based on KDE)



- 下载与安装(Windows)
 - by Thomas Friedrichsmeier, 现在有一开发团队
 - 从 http://sourceforge.net/projects/rkward/files/Current_Stable_Releases/ 下载R和KDE捆绑的exe文件
 - 解压到适当的目录(包含二个子目录, KDE和R), R为2.13.0
 - 修改rkward快击按钮指向的bat文件的路径:
通过鼠标右键的属性进行修改.
[我的为C:\RKWard\KDE\bin\rkward.bat]
 - 如果你想使用已经安装的R版本, 可以通过 RKWard installer 重新安装(KDE仍用原来的)
 - 设置R目录: C:\Program Files\R\R-2.13.2\
 - 设置KDE目录: C:\RKWard\KDE
 - 桌面上建立新的快击按钮RKWard

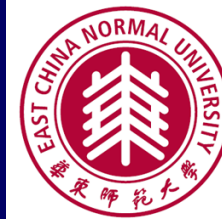




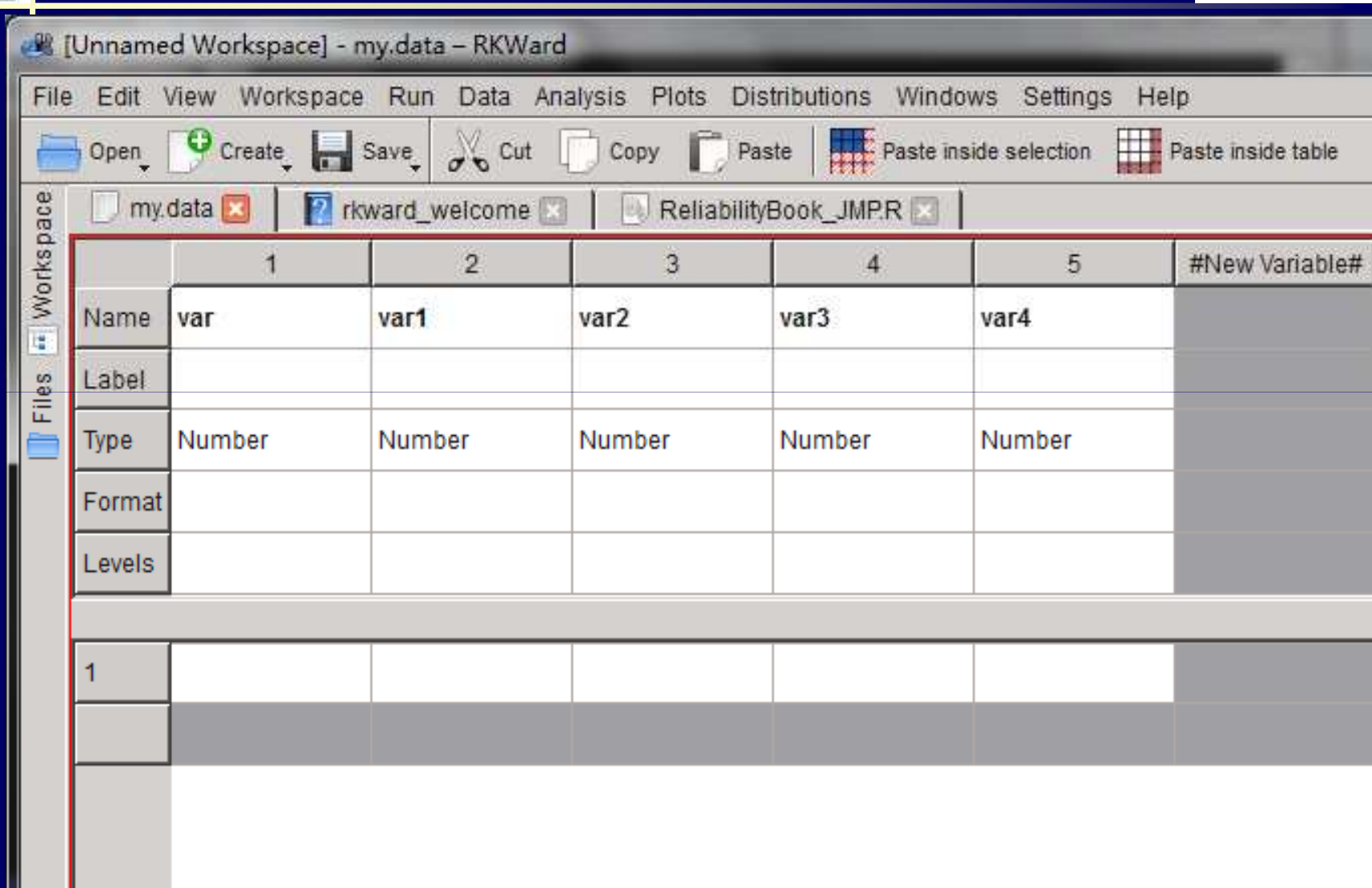
- 启动: 点击RKWard快击键
- 优点/特性介绍

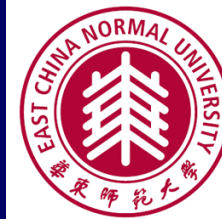
<http://dot.kde.org/2010/09/13/kde-science-thomas-friedrichsmeier-rkward-toolkits-and-kde-platform>





RKward 界面





RKward 界面

[Unnamed Workspace] - file:///E:/%E6%95%99%E6%A1%88%E5%8F%8A%E7%9B%B8%E5%8

File Edit View Workspace Run Data Analysis Plots Distributions Windows Settings

Open Create Save Save Script Save Script As Undo Redo

my.data rkward_welcome ReliabilityBook_JMP.R

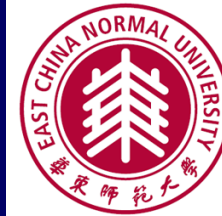
```
text(-0.2,0.25, expression(sigma),cex=1.5)
text(0.28,0.25, expression(mu),cex=1.5)
legend(-1.2, 0.15, sigma, lty=1:3, col=1:3, bty="n", ncol = 1, c
legend(-0.15, 0.15, mu, col=1:3, bty="n", ncol = 1,cex=1.5)

# smallest extreme value distribution # Meeker/Fig 4.4/page 84
# 自己定义函数 psev, dsev
psev<-function(t, mu=0, sigma=1){
  > s<-(t-mu)/sigma
  > 1-exp(-exp(s))
}
dsev<-function(t, mu=0, sigma=1){
  > s<-(t-mu)/sigma
  > exp(s-exp(s))/sigma
}
```





5. Sciviews-K R



➤ 下载与安装

- Sciveiws-K 是借用了Komodo编辑器
- 安装SciViews-R的包
 - `SciViewsPackages <- c("SciViews", "svMisc", "svSocket", "svGUI", "svIDE", "svDialogs", "svSweave", "svTools", "svUnit", "svWidgets", "tcltk2")`
 - `install.packages(SciViewsPackages)`
- 下载并安装Komodo Edit
- 下载SciViews-K(0.9.19), 解压, 将.xpi文件拖放到Komodo窗口中完成安装

➤ 使用

- 启动Komodo Edit
- Komodo Edit中启动R: 菜单 -> R -> Start R
- 代码发送: 失败?





其它RGui



- JGR: 基于Java的一款R GUI
- Eclipse + StatET: Eclipse Plug-In for R (见李舰博客)



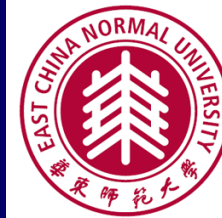


数据挖掘

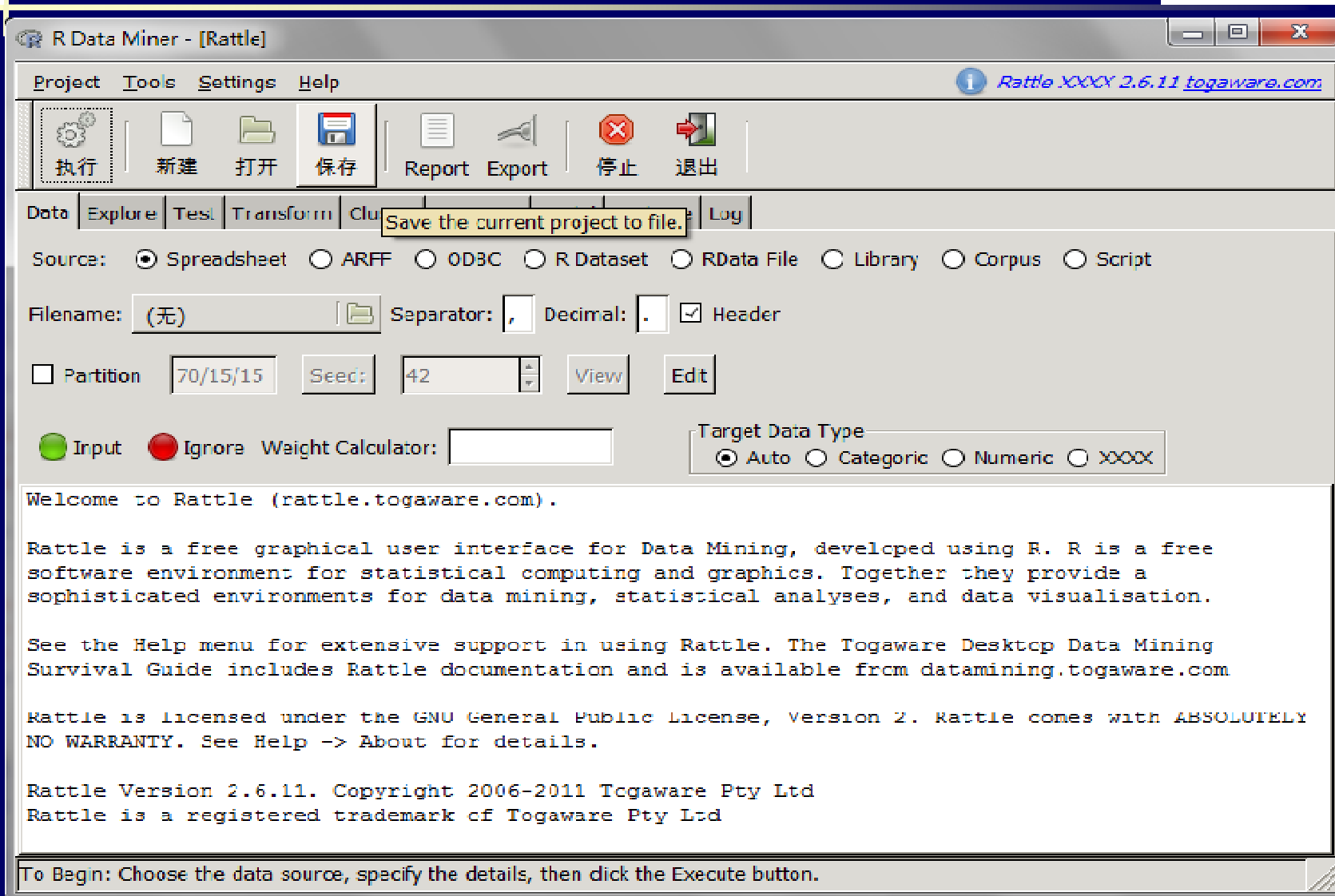


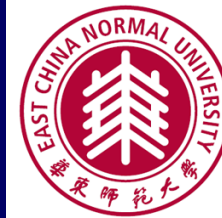
- 程序包: Rattle(the R Analytical Tool To Learn Easily)
 - 安装: 直接通过R安装
 - 加载: `library(rattle)`
 - 使用: `rattle()`
 - *Graham Williams (2011). Data Mining with R and Rattle: The Art of Excavating Data for Knowledge Discovery, Springer, Use R!.*
- 程序包: Rweka (见刘思喆的报告)
- 程序包: Ade4TkGUI – 多元分析及图形展示的 GUI
<http://pbil.univ-lyon1.fr/ade4TkGUI/home.php?lang=eng>
- Revolution(商业软件---生物金融大规模数据分析)
<http://www.revolutionanalytics.com/>





Rattle 界面





Ade4TkGUI 界面

dudi.pca

Principal components analysis

- Input & output -

Input data frame : Set 30 11

Output dudi name :

- Centring & standardization -

☒ Center ☒ Scale

- Number of components -

☒ Ask number of components

Number of components :

☒ Uniform row weights

Row weights:

☒ Uniform column weights

Column weights:

Dismiss

Duality diagram : summary

Class: pca dudi

Call: dudi.pca(df = doubt\$mil, co

Axes: 2

Rank: 11

Eigenvalues: 6.322 2.232 1.004 0.5007 0

Vectors: Length: M

1: acpmil\$cv 11 nu

2: acpmil\$lv 30 nu

3: acpmil\$eig 11 nu

Dataframes: Nrow: Ncol:

1: acpmil\$tab 30 11

2: acpmil\$li 30 2

3: acpmil\$li 30 2

4: acpmil\$co 11 2 column coordinates

5: acpmil\$c1 11 2 column normed scores

Select X and Y axis numbers for graphics - X axis : Y axis :

Dismiss scatter(acpmil) score(acpmil) s.corcircle(a

R Graphics: Device 2 (ACTIVE)

Eigenvalues

d = 2

dbo

pho

23

23

oxy

ade4TkGUI

File Windows 1table 1table+groups 2tables Graphics

ade4TkGUI (T, T)

- Right click buttons for help - Double click in lists to select -

- Data sets -

Read a data file Load a data set

- One table analyses -

PCA COA MCA PCO

- One table with groups -

BGA WGA DA

- Two tables analyses -

Coinertia CCA PCAIV

- Graphic functions -

Labels Classes Values

- Advanced graphics -

dudi display MCTests Explore ordiClust

Quit R (save) Dismiss Quit R (don't save)

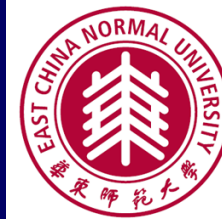


可视化编程

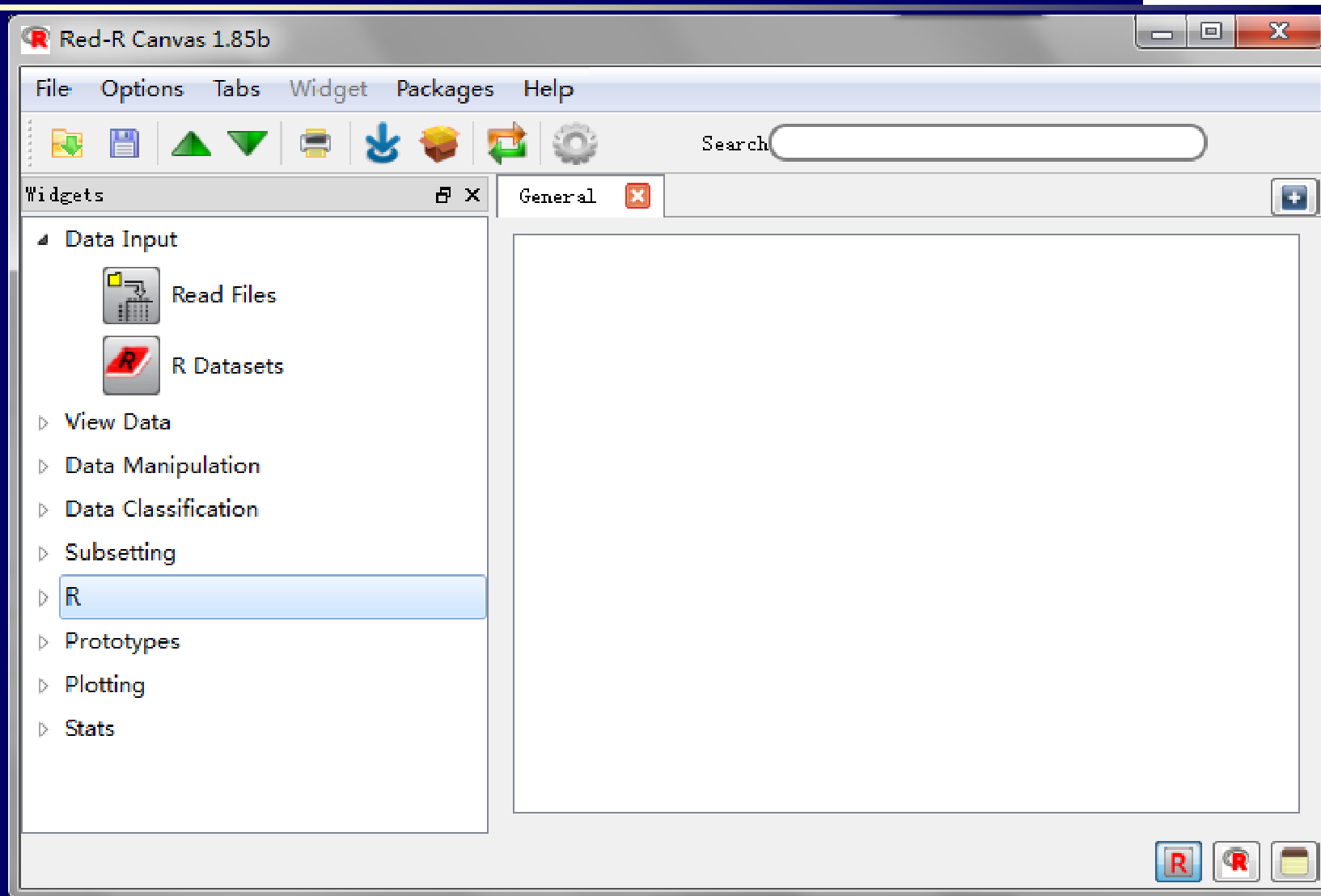


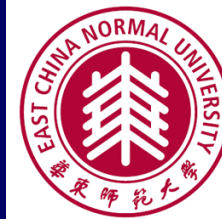
- Red-R
 - 下载安装: <http://www.red-r.org/>
 - 使用
- RAnalyticFlow
 - 下载安装: http://www.ef-prime.com/products/ranalyticflow_en/
 - 使用
- Orange
 - 下载安装: <http://orange.biolab.si/doc/widgets/>
 - 不知使用!



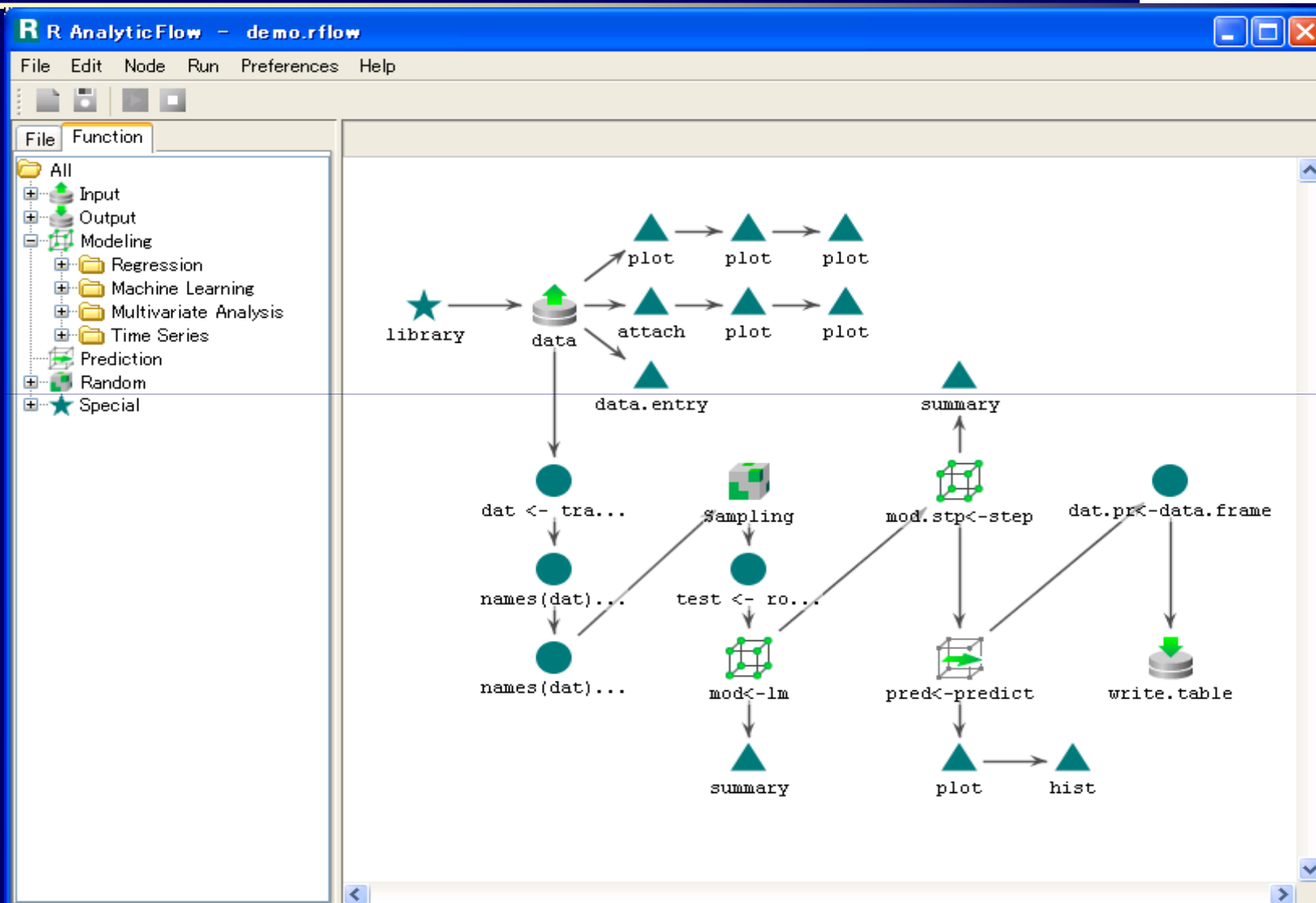


Red-R 界面





RAnalyticFlow 界面





R与其它软件的接口



- **SAS/IML Interface to R**

<http://www.sas.com/technologies/analytics/statistics/impl/index.html>

- **JMP(version 9)**

<http://blogs.sas.com/jmp/index.php?/archives/298-JMP-Into-R!.html>

- **IBM SPSS plugin for R**

<http://www.spss.com/software/statistics/developer/>

- **Oracle Data Miner**

- **RExcel**

- R. M. Heiberger, E. Neuwirth, R Through Excel: A Spreadsheet Interface for Statistics, Data Analysis, and Graphics, Springer, 2009

- **gWidgets: Building GUIs in R**





RExcel



➤ 安装与设置

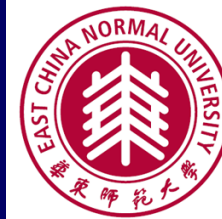
- 安装RExcellnstraller (包括rcom, rscproxy)
 - > install.packages("RExcellInstaller")
- 加载rcom:
 - > library(rcom) [comRegisterRegistry()]
- 安装COM服务器
 - > installstatconnDCOM() [先卸除老的]
- 安装RExcel
 - > library(RExcellInstaller)
 - > installRExcel()





- 注:你可能需要
 - 激活: Start -> All Programs -> R -> RExcel -> Activate RExcel2007 Add-in
 - 添加信任(Office 2007):Excel Options>Trust Center>Trust Center Settings>Macro Setting->"Trust access to the VBA Project object model"
 - R运行方式: 将R server由background(后端)改为foreground(前端), 前者无法启动RExcel! 方法:
R Excel -> 加载项 -> RExcel -> Set R Server
- 使用
 - 启动RExcel2007 with R RCommander (同时启动Excel, RCommander, R) -> 加载项, 出现两块内容
 - 1. RExcel 下拉式菜单
 - 2. R Commander 的菜单





RExcel 菜单

Microsoft Excel

开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图 加载项 JMP Acrobat

RExcel - R File - Data - Statistics - Graphs - Models - Distributions - Tools - Help -

Dataset: No active dat - Model: No active mo -

菜单命令

自定义工具栏

Book1

Book1

A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D E F G H

Disconnect R

Run Code

Get R Value

Put R Var

Get R output

Set R working dir

Load R file

Copy Code

Debug R

Error Log

Options

Set R server

RExcel Help

R Help

Stop RCommander

Demo Worksheets

About RExcel

R



谢 谢

