

9강. 고급 그래픽 기법(1)

◆ 담당교수 : 이은경 교수

■ 주요용어

용어	해설
빅데이터	대량의 정형, 비정형의 자료로 이러한 자료로 부터 정보를 추출하고 결과를 분석하는 기술까지를 포함
GUI	사용자 그래픽 인터페이스로 명령어의 입력 대신 마우스의 입력을 통하여 명령을 수행할 수 있는 인터페이스
gWidgets	tcltk, RGtk2 등의 GUI를 위한 R 라이브러리에 대하여 독립적인 GUI를 만들 수 있도록 하는 API를 제공하는 라이브러리.

■ 연습문제

1. 산점도 행렬로 부터 9가지 특성에 대한 값을 계산하여 산점도의 특징을 알아내기 위해 개발된 라이브러리는 무엇인가?

정답 및 해설 : scagnostics

2. GUI를 만들기 위한 툴킷 라이브러리인 Gimp tool kit을 R에서 이용할 수 있도록 개발된 라이브러리는 무엇인가?

정답 및 해설 : RGtk2

3. gWidgets 라이브러리에서 처음 윈도우를 정의하기 위하여 이용하는 함수는 무엇인가?

정답 및 해설 : gwindow()

4. GUI내에서 입력값을 알아내기 위해 이용하는 함수는 무엇인가?

정답 및 해설 : svalue

■ 참고자료

- Carr, D., Lewin-Koh, N., & Maechler, M. (2010). hexbin: Hexagonal binning routines. R package version, 1(0)
- Tennekes, M., & de Jonge, E. (2011). tabplot: Tableplot, a visualization of large datasets. R package version 0.11
- Verzani, J. (2007). An introduction to gWidgets. R News, 3(3), 26-33
- Verzani, J. (2012). gWidgets: gWidgets API for building toolkit-independent, interactive GUIs. R package version 0.0-52, URL <http://CRAN.R-project.org/package=gWidgets>
- Wilkinson, L., Anand, A., & Grossman, R. L. (2005, October). Graph-Theoretic Scagnostics. In INFOVIS (Vol. 5, p. 21)

■ 코스웨어

- R의 기본 코스웨어 학습방법 안내

다음은 R에 대한 기본적인 학습을 할 수 있는 방법을 안내 해 드립니다. 아직 R에 대하여 익숙하지 못한 학습자는 “R의 입문 코스웨어”를 통하여 R에 대하여 익숙해지기 바랍니다.

1) [학교 홈페이지에 접속] - [우측하단 “학과” 선택]



2) ["정보통계학과" 선택]



3) [상단메뉴 학습정보 내의 "학습자료실" 선택]



4) [좌측메뉴의 “코스웨어” 선택]

Seoul National University Information Systems Department website interface. The left sidebar menu shows '코스웨어' (Courseware) selected. The main content area displays a table of courseware items.

번호	제목	담당자	작성일	조회수
1	컴퓨터공학과 입시자료	박지현	2019-05-29	37
2	수시교과과정 입시자료	박지현	2019-05-27	26
3	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
4	고등학교 입시자료	박지현	2019-05-04	37
5	수시교과과정 입시자료	박지현	2019-05-27	26
6	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
7	수시교과과정 입시자료	박지현	2019-05-27	26
8	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
9	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
10	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
11	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
12	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
13	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
14	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
15	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
16	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
17	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
18	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
19	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312
20	일반계고등학교(일반계고) 입시자료	한종진	2019-05-08	312

5) [좌측메뉴의 “R의 입문 코스웨어” 선택]

Seoul National University Information Systems Department website interface showing the 'R의 입문 코스웨어' (Introduction to R Courseware) page. The left sidebar menu shows 'R의 입문 코스웨어' selected. The main content area displays the courseware details.

정보통계학과 코스웨어

소개

- 정보통계학과 코스웨어란: 학생들과 전공교과목을 학습하면서 보다 효율적 학습과 학과에서 활동할 수 있도록 돕는 코스웨어입니다.
- 기본적인 코스웨어: 신입생들과 전공교과목을 학습하면서 전공교과목을 학습하기 전에, R, Python, Excel 등 전공교과목에 관련된 기초를 학습할 수 있도록 돕는 코스웨어입니다.
- R의 입문 코스웨어: R의 기본문법 및 구조를 이해하고 실제 작업을 할 수 있도록 돕는 코스웨어입니다.
- 데이터 분석 코스웨어: 데이터 분석을 이해하고 실제 분석을 할 수 있도록 돕는 코스웨어입니다.
- 데이터 시각화 코스웨어: 데이터를 시각화하고 분석 결과를 시각적으로 표현할 수 있도록 돕는 코스웨어입니다.
- 데이터베이스 코스웨어: 데이터베이스를 이해하고 실제 작업을 할 수 있도록 돕는 코스웨어입니다.

학습방법

- 본 코스웨어는 다양한 형태로 제공됩니다.
- 학습방법: 학습하기 → 연습문제 → 정답확인 → 학습결과 확인 순서로 진행됩니다.
- 학습결과에 대해 궁금하신 사항은 정보통계학과 학과사무실에 문의하십시오. 학습결과에 대해 궁금하신 사항은 정보통계학과 학과사무실에 문의하십시오.
- 학습 결과물: www.snu.ac.kr, 학습 결과물: www.snu.ac.kr
- 학습 방법: 1. 1111-1111 2.

기초수학 코스웨어 **데이터 분석 코스웨어** **Excel 코스웨어**

6) “R의 입문 코스웨어”는 총10장으로 구성됨



7) 각 장의 좌측메뉴의 학습목차를 참고하여 학습



“R의 입문 코스웨어” 과정을 통하여 R의 기본개념 및 구조를 이해하고 실제 작업에 필요한 자료처리 및 분석기법을 응용할 수 있는 능력을 학습하기 바랍니다.