

《现代统计图形》 ∩ 黄湘云

黄湘云

2021-08-12



● Cloud2016 2019年7月7日

👉 yihui 我在学校的几年，基本把图书馆关于 R 的书，浏览了个遍，比较全面细致地去教人如何画图的几乎没有，它们看起来都是镜面反射，没有一点新意，唯独对《“古”代统计图形》抱有很大期待，相比于其它书籍，这本书的优势是追根溯源，用词考究，关于 Base R 的特别全面，这对于那些要往期刊上发文章的，是**特别好的**作图参考材料，**特别好的**参数查询手册，近些年，关于 Base R 的另外一本好书是 Thomas Rahlf 的《Data Visualisation with R》相应的网站 <http://www.datavisualisation-r.com/>，别的就没见着了



主站 新手须知

🔍 搜索

简体中文 🇨🇳 🇬🇧 🇫🇷 🇮🇹 🇪🇸 Cloud2016

新鲜事 R语言

诚邀广大R语言、数据可视化爱好者和我们一起搬迁升级谢益辉著作《现代统计图形》



● Cloud2016 2019年8月17日 已编辑

诚邀广大R语言、数据可视化爱好者和我们一起搬迁升级谢益辉著作《现代统计图形》！

- **主要任务：**将基于 LyX 编辑的原稿转化为基于 bookdown 的书稿
- **项目主页和搬迁进度：**<https://github.com/XiangyunHuang/MSG-Book>
- **书稿预览：**
 - 稳定版：<https://bookdown.org/xiangyun/msg/>
 - 开发版：<https://msg-book.netlify.com>
- **缘起：**<https://d.cosx.org/d/420766/18>

回复

☆ 关注

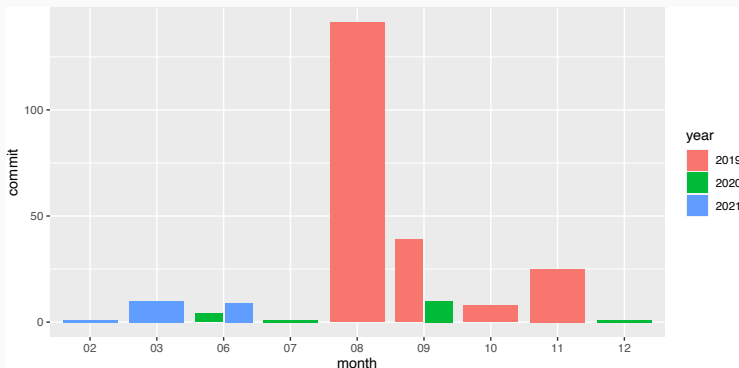
★ 最早内容

1 / 180 条
八月 2019

👍 lincpa, dapengde, wglalve 和 dong1998 觉得很赞

👉 dapengde 和 Gujia 回复了此帖

赞 回复 ...



- 2019-08-10：开始将 LyX 书稿搬迁到 R Markdown 书稿。
- 2019-08-17：发英雄帖号召坛友一起搬迁《现代统计图形》。
- 2019-08-27：修复所有现存 BUG，更新 ggplot2 相关代码图形。
- 2019-09-03：正式宣告搬迁工作完成，进入维护期。
- 2020-07-11：开始和出版社沟通修订方案。

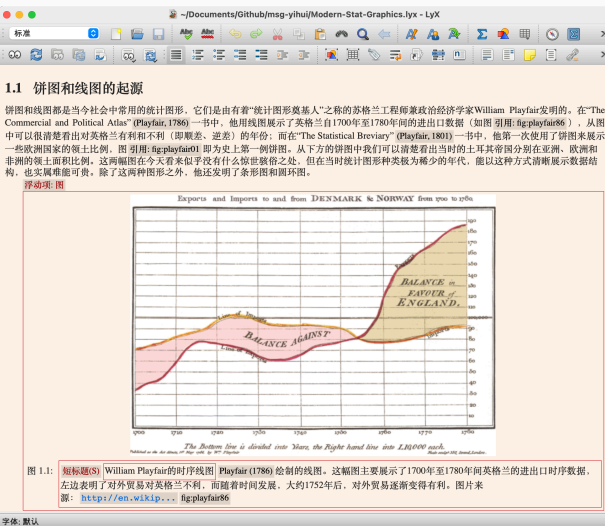


图 1: LyX 书稿

1.1 饼图和线图的起源

饼图和线图都是当今社会中常用的统计图形，它们是由有着“统计图形奠基人”之称的苏格兰工程师兼政治经济学家 William Playfair 发明的。在 “The Commercial and Political Atlas” (Playfair 1786) 一书中，他用线图展示了英格兰自 1700 年至 1780 年间的进出口数据（如图 1.1），从图中可以很清楚地看出对英格兰有利和不利（即顺差、逆差）的年份；而在 “The Statistical Breviary” (Playfair 1801) 一书中，他第一次使用了饼图来展示一些欧洲国家的领土比例，图 1.2 即为史上第一例饼图。从下方的饼图中我们可以清楚地看出当时的土耳其帝国分别在亚洲、欧洲和非洲的领土面积比例。这两幅图在今天看来似乎没有什么惊世骇俗之处，但在当时统计图形种类极为稀少的年代，能以这种方式清晰展示数据结构，也实属难能可贵。除了这两种图形之外，他还发明了条形图和圆环图。

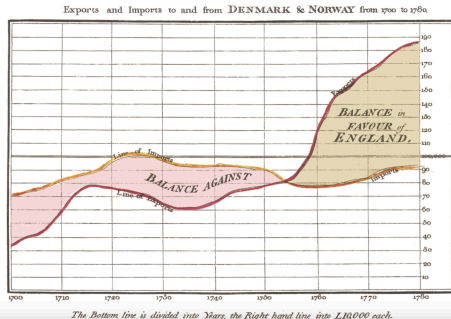
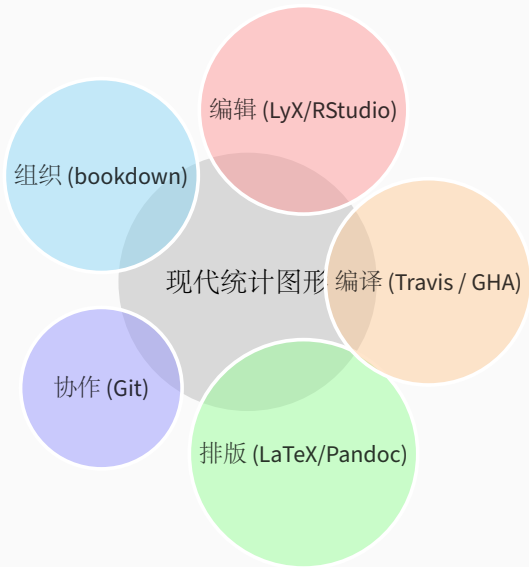


图 2: 网页版



举个例子 i

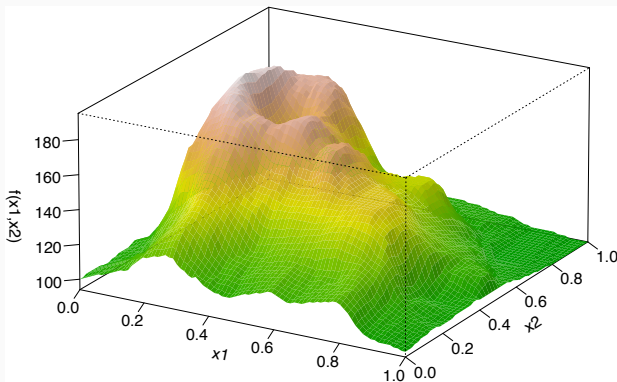
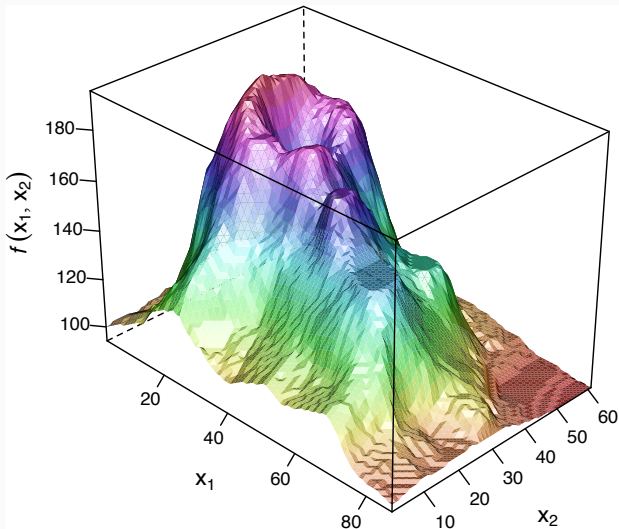


图 3: 透视图示例 (赵鹏, 谢益辉, 黄湘云, 2021)

举个例子 ii



- 第一章经典图形：介绍一些统计图形的起源，历史往往蕴含丰富的应用场景。
- 第四-七章：介绍单变量、双变量、多变量和矩阵图形，近 40 种图形。
- 第八章作图经验：图形选择、作图原则、统计原则和图形总结等偏理论性的指导。

谢谢

参考文献

赵鹏, 谢益辉, 黄湘云. 现代统计图形. 人民邮电出版社, 北京, 2021. URL <https://bookdown.org/xiangyun/msg>. ISBN 978-7-115-56690-4.