

# 《机器学习及 R 应用》

(陈强, 高等教育出版社, 2020)

## 勘误表

2021 年 7 月 30 日更新

- 1、第 5 页第 9 行末尾, “statistically” 应为“statistical”。
- 2、第 6 页第 6 行, “statistically” 应为“statistical”。
- 3、第 25 页中间的文字解释, “其中, “`rep(c("a", "b", "c"), 4)`” 应为 “其中, “`rep(c("a", "b", "c"), 4)`” (少了一个右括号)。
- 4、第 72 页第 3.1.4 节的前 1 行, “因此, 故梯度向量” 改为 “因此, 梯度向量” (删去多余的 “故”)。
- 5、第 75 页, 公式(3.39)最左边的 “ $\lim_{\Delta x \rightarrow 0^+}$ ” 应为 “ $\lim_{\Delta x \rightarrow 0^-}$ ”。
- 6、第 93 页公式(3.149)下方第 2 行最左边, “ $a_{11}^2 x_1 > 0$ ” 应为 “ $a_{11} x_1^2 > 0$ ”。
- 7、第 93 页倒数第 5 行最右边, “ $(x_1 + x_2)^2 = 0$ ” 应为 “ $-(x_1 + x_2)^2 = 0$ ” (漏了负号)。
- 8、第 129 页第 3 段第 2 行, “Epron” 应为 “Efron”。
- 9、第 144 页方程(5.29)中的 “ $P(y = 1 | \mathbf{x}_i)$ ” 应为 “ $\widehat{P}(y_i = 1 | \mathbf{x}_i)$ ”。
- 10、由于 R 包 margins 的 “bugs”, 第 154 页图 5.7 中的横轴变量标签与 “`summary(effects)`” 的输出结果不一致。为了得到正确的画图结果, 须在图 5.7 上一行的 R 命令增加一个参数, 改为 “`plot(effects, main="AME and Confidence Intervals", labels=summary(effects)[,1])`”。
- 11、第 155 页倒数第 5 行, “Accuracy” 应为 “Accuracy” (漏了一个字母 c)。
- 12、第 161 页方程(6.10)之后, 加一句话 “其中,  $\beta_1, \dots, \beta_p$  分别为参数向量  $\beta_k$  的  $p$  个分量。”
- 13、第 169 页公式(7.6)分母中的两处 “ $\mu_k$ ” 应为 “ $\mu_l$ ”。
- 14、第 172 页第 2 行, “图中黑圆点与黑三角” 改为 “图中最左边的黑圆点与黑三角”。
- 15、第 189 页倒数第 2 行, 由于 R 包 ElemStatLearn 已无法从 CRAN 下载, 故将命令 “`install.packages("ElemStatLearn")`” 改为:  

```
> install.packages("ElemStatLearn",  
repos="https://mran.microsoft.com/snapshot/2019-02-01/")
```

备注: 在运行此命令之前, 须先从 CRAN 下载并安装 Rtools, 其下载地址为:  
<https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/>
- 16、第 197 页倒数第 2 段第 1 行, “ $\beta_1^2 + \beta_2^2 \leq \sqrt{t}$ ” 应为 “ $\beta_1^2 + \beta_2^2 \leq t$ ”。
- 17、第 215 页最后 1 行, 第 216 页第 3 行, 以及倒数第 9 行, 将代码中函数 predict

的第 1 个参数 “fit” 改为 “cvfit” (共有 3 处)。后续的输出结果也相应调整如下：  
第 216 页第 2 行的 “0.5098707” 改为 “0.4600328”，第 4 行的 “0.4914165” 改为 “0.5376102”，倒数第 7 行 “1.274664” 改为 “0.6694927”。

- 18、第 243 页第 11 行后半段，“其余 202 个观测值” 应为 “其余 152 个观测值”。
- 19、第 249 页倒数第 3 行，“然而” 改为 “然后”。
- 20、第 268 页第 4 行代码的 “foldid!=1” 应为 “foldid!=j”；而第 5 行代码的 “foldid==1” 应为 “foldid==j”。改正这两处错误后，命令 “min(cv.error)” 的输出结果应为 “10.73319”，命令 “which.min(cv.error)” 的输出结果应为 “7”；而图 12.10 也需相应更新。
- 21、第 286 页倒数第 4 行，等号左边的 “ $-\mathbf{g}_m(\mathbf{x}_1)$ ” 应为 “ $-\mathbf{g}_m(\mathbf{x})$ ” (去掉  $\mathbf{x}$  的下标 “1”)。
- 22、第 309 页公式(14.19)，等式右边的 “ $\hat{\beta}$ ” 应为 “ $\hat{\beta}_0$ ”。
- 23、第 330 页第 1 行，由于 R 包 rerf 已无法从 CRAN 下载，故将命令 “install.packages("rerf")” 改为以下两个命令：

```
> install.packages("devtools")  
> devtools::install_github("cran/rerf")
```
- 24、第 371 页 16.4 节，第 3 段第 3 行，“显示密切相关” 应为 “显然密切相关”。
- 25、第 375 页第 6 行末尾，“其第二列即为” 应为 “其第二行即为”。
- 26、第 380 页倒数第 4 行，“HongKong” 应为 “HongKong\_CN”。
- 27、第 381 页 R 输出结果中的 “HongKong” 都应为 “HongKong\_CN” (共 4 处)。