

# R 语言学习笔记

Roger Young

2017 年 8 月 30 日



# 目录

目录	3
第一章 RNA-Seq 分析流程	5
1.1 Bioconductor 介绍 . . . . .	5



# 第一章 RNA-Seq 分析流程

RNA-Seq，即转录组测序技术，就是把某一生物样本的 mRNA、small RNA 和 non-coding RNA 等，用高通量测序技术测出其序列，通过分析各种 RNA 的富集度和质量，揭示其各个基因表达水平。本章主要介绍如何通过使用 R 语言Bioconductor工具包对 RNA-Seq 数据进行基因层面上的差异表达分析。本流程将从 FASTQ 文件开始，利用Bioconductor软件，展示其如何比对到参考基因组，如何准备每个样本中每个基因的 RNA-Seq 片段的计数矩阵，如何根据计数矩阵进行分析。会使用探索性数据分析完成质量评估、不同样本关系探索、基因差异表达分析以及分析结果可视化流程。

## 1.1 Bioconductor介绍



## 附录





