

一份（不那么）简短的 S4 类的介绍

R 中的面向对象的编程

Christophe Genolini

HatMatrix 翻译

May 29, 2013

Part I

初步

1 介绍

这是一份对于 R（或者 S4 类）的面向对象编程的指导。它不需要事先了解面向对象编程的，但是少量的关于 R 的知识和对编程的大致了解还是必须的。对于那些完全的新手来说，看看章节 D 和第 66 提供的一些手册和书籍。

1.1 序言：哲学和计算机科学

你将要阅读一本关于面向对象编程的指导手册，你将因此学习一种新的方法。你将或知道不是存在“一种”而是“很多种”编程的方法：在这个议题上，数据处理专家并不总是同意。这份指导手册紧跟当前的观点（XXX）。一些非常有能力的人同意这一点，另外一些这不同意……所以这份手册讲过出现好几种观点。因此，警告读者，在你手中握有所有的元素，你又能力自己来判断并且自由地选择你自己的概念，知识之光……它是没有生命的盛大？（法语的 Elle n'est pas belle la vie?Google 翻译的，不知道什么意思）

1.2 什么是 S4

S4 是 S 语言的第四版本。S 语言有两种实现：商业的 S-plus 和自由的 R。s4 向比较与 S3 增加的主要特性是开发函数的时候允许把 S 语言当作是一门面向对象的语言¹。

¹允许当作面向对象的不知转换为面向对象的，在任何情况下，R 都不是一门面向对象的语言，仍然是一门传统的编程语言，使用进一步的封装来解释 (XXX), 迫不及待想发现 R++ 了 (类比 c 和 c++——译注)