课程软件要求：

**Jupyter Notebook, R, LaTeX**

使用不同操作系统的同学可从如下链接下载并安装需要的LaTeX套件。

Windows:

<http://www.ctex.org/CTeXDownload>

Windows下安装CTeX可能会覆盖原有环境变量，已经配置有其他编程IDE的同学可参考：<http://www.pythoner.com/202.html>

首次安装这一系列软件的同学，建议首先安装CTeX，再继续进行后续安装

Mac:

<https://tug.org/mactex/>

本课程课件及作业要求使用Jupyter Notebook完成。Jupyter Notebook是一款使用方便，兼容多种语言的互动式编程平台。利用它我们可以将代码、计算结果、程序说明及笔记整合在同一个网页页面，并及时更新互动。

一般来说，notebook中的代码主要是python语言，本课程则是使用R，为此需要安装适合jupyter notebook的R内核，也即IRkernel。

Anaconda集成了课程需要的主要软件（包括R），考虑到分别安装软件可能带来的设置冲突，推荐大家参照如下链接，依次安装即可。（注意：这里的IRkernel因为是Anaconda自己集成的，只包含了他们认为比较重要的80多个Data Science常用包）

Anaconda Install:

<https://docs.continuum.io/anaconda/install>

IRkernel Install:

<https://www.continuum.io/blog/developer/jupyter-and-conda-r>

程序说明以及笔记一般使用markdown语言完成（集成在notebook），markdown语言几乎等同于自然语言，方便易学，5分钟完整中文教程如下：

<http://wowubuntu.com/markdown/>

而公式输入则使用LaTeX。