

window下使用 virtualenv

参考文章:

1. virtualenv 和 distribute

<http://www.lyc.name/2011/05>

2. virtualenv 搭建虚拟环境

<http://www.cnblogs.com/kym/archive/2011/12/29/2306428.html>

3. PyCharm 和 virtualenv 整合开发

<http://www.intellij.org.cn/blog/?p=1208>

我总结的步骤如下:

0. 系统配置: 不要将 `c:\python27` 和 `c:\python27\Scripts\` 加到操作系统的环境变量 Path 中. 以防止将来和虚拟环境搞混淆.

1. [非必须]下载 `setuptools`, 也就是通常说的 `easy_install`,

<http://pypi.python.org/pypi/setuptools#downloads>

选择合适的版本, 我选择的是 MS Windows installer for python 2.7 版本. 不要使用 telecommunity 官网上的源码 http://peak.telecommunity.com/dist/ez_setup.py, 因为这是在线安装版本.

2. [非必须]在 python 的主环境中安装 `setuptools`. 运行 `setuptools` 的 Windows installer, 安装完毕, `%PYTHON_HOME%\Scripts` 目录会多一个 `easy_install-2.7.exe` 文件, 比如 `c:\python27\Scripts\easy_install-2.7.exe`

3. 安装 `virtualenv`. 下载 `virtualenv-1.7` 的 tar.gz 包, 并解压, 使用 `cmd` 跳转到 `virtualenv` 的 `setup.py` 目录. 使用如下命令安装 `virtualenv`

`c:\virtualenv-1.7\virtualenv-1.7>c:\python27\python.exe setup.py install`

上面的命令其实是使用调用 `setuptools` 来安装的. 在安装成功后, `c:\python27\Scripts` 目录将多了 `virtualenv.exe` 文件

下载的地址为: <http://pypi.python.org/pypi/virtualenv#downloads>

如果没有在 `python` 主环境中安装 `setuptools`, 也可以使用 `python virtualenv.py` 来安装.

4. 创建虚拟环境, 比如要在 `c:\python_env` 目录创建虚拟环境 `mytest`, 使用如下命令:

`c:\python_env>c:\python27\Scripts\virtualenv.exe mytest`

这个命令成功的话, 会在目录 `c:\python_env\mytest` 建立一套 `python` 的运行环境. 同时 `c:\python_env\mytest\Scripts` 目录下会多了 2 个 bat 文件, `activate.bat` 和 `deactivate.bat`.

值得一提的是, `virtualenv` 创建的虚拟环境, 已经附带了 `python` 最重要的 2 个安装工具, `setuptools` 和 `pip`. 如果在创建虚拟环境的时候, 使用了 `--distribute` 选项的话, 附带

的安装工具为 `Distribute` 和 `pip`. `pip` 是将来是主流, 推荐使用这个安装工具.

5. 使用新建的 `mytest` 虚拟环境

要使用 `mytest` 这个环境, 调用 `c:\python_env\mytest\Scripts\activate.bat` 即可. 我的一个发现 刚生成的 `deactivate.bat` 是 Unix 的换行符, 而 `activate.bat` 却是 Windows 的换行符, 应该是 `virtualenv` 的 bug 吧. 因为为了保险, 我们可以将这两个 bat 文件转成 windows 格式.

在 `cmd` 调用完 `c:\python_env\mytest\Scripts\activate.bat` 之后, 不关闭 `cmd`, 直接输入命令 `python.exe`, 运行的即是 `mytest` 环境下的 `python`, 而不是 `c:\python2.7\python.exe`. 说明虚拟环境已经创建成功了.

6. 在虚拟环境中安装其他 `python` 包.

在 `cmd` 调用完 `c:\python_env\mytest\Scripts\activate.bat` 之后, 不关闭 `cmd`, 在这个 `cmd` 中, 安装新的 `python` 包, 将安装到虚拟环境中.

7. 在 `Eclipse pydev` 中使用 `mytest` 虚拟环境

在 `pydev` 中, 使用 `new Interpreter` 向导, 设置解释器为 `c:\python_env\mytest\Scripts\python.exe`, 按下 `OK` 后, 按照 `pydev` 提示配置 `pythonpath` 即可. 我配置的最后结果为: 所有的目录都和 `mytest` 相关, 除了 `C:\Python27\Lib`.