chisel学习中，为什么需要学习sbt？

chisel建立在scala之上，可以使用不同的工具来构建 Scala 项目，一个名为[sbt](http://www.scala-sbt.org/)的工具是第一个专门为 Scala 创建的构建工具，现在它得到了[Lightbend](https://www.lightbend.com/)的支持，[Lightbend](https://www.lightbend.com/)是由 Scala 的创建者 Martin Odersky 共同创立的公司。

sbt是个构建工具，

### sbt目录结构：

sbt 使用标准的项目目录结构。如果使用该标准目录结构，会发现构建第一个项目相对简单。

首先要知道的是，在您的主项目目录下，sbt 需要一个如下所示的目录结构：

build.sbt

project/

src/

-- main/ |

-- java/ |

-- resources/ |

-- scala/ |

-- test/ |

-- java/ |

-- resources/ |

-- scala/

target/

进入sbt，可以用exit退出

关于sbt，sbt run，sbt test 在这里理解到：

<https://docs.scala-lang.org/overviews/scala-book/sbt-scalatest-tdd.html>

使用 sbt 是用来编译项目的

使用该sbt run命令是编译并运行项目的。

第一次运行sbt它需要下载一些东西，可能需要一段时间才能运行，但之后它会变得更快。正如该输出中的第一条注释所示，以交互方式运行 sbt 也更快。

使用sbt test是在根目录下，在写了src/test/scala之后

Chisel，scala，sbt版本对应在这篇里面有介绍：

https://zhuanlan.zhihu.com/p/389430593--到这个里面去看：https://mvnrepository.com/artifact/edu.berkeley.cs/chisel3

总结：学习chisel 从chisel-hompage开始

<https://github.com/chipsalliance/chisel3/tree/master>

其中建立自己的Build Your Own Chisel Projects，需要一步步按照remind me来，不可以直接git clone 这个template（看完read me就知道了）。

现在存在JN\_Y\_chisel作为我的Chisel Projects

a raw collection of bits is represented by the Bits type

Signed fixed-point numbers, including integers, are represented using two’s-complement format.

Boolean values are represented as type Bool.

Signed and unsigned integers are considered subsets of fixed-point numbers and are represented by types SInt and UInt respectively.

Bundles for making collections of values with named fields (similar to structs in other languages)

Vecs for indexable collections of values.

在长字符串中 可以用下划线，下划线是被忽略的