

java认证辅导:基于JVM的语言正在开始流行Java认证考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/585/2021_2022_java_E8_AE_A4_E8_AF_81_c104_585285.htm 这是Reuven Lerner在去年写的一篇博文，文章主要介绍了一些新兴的基于JVM的脚本语言。结合本文可以对Bruce的博文《C和JAVA传统中积极的一面》有一个很好的理解。译者认为，语言始终都是一门工具，软件设计最重要的东西是来自于设计者的创造性，但是随着Java语言的出现，他的半动态的特性，ClassLoader，反射，动态代理，都是提高开发者创造性的前提，正是因为这些特性，才会出现新的编程模式和范式反转控制和依赖注入，面向方面的编程(AOP)。试想如果Java不提供ClassLoader，反射，动态代理机制的API，如何实现依赖查找和依赖注入和动态AOP? 你能用C来反转控制，依赖查找吗，能对容器中的组件做进行生命周期管理吗？为了说明程序员创造性和语言的这个关系，我引用Dion Hinchcliffe博文中的一张图来说明：
基于JVM的语言正在开始流行 当Sun Microsystems公司在1995年第一次揭开Java的面纱的时候，就是非常难被定义的。这是因为JAVA是由多个部分构成：首先，它当然是一个面向对象语言。同时JAVA也是一个定义标准的语言(或多个标准，包括移动设备，标准，和企业三个版本)。最后，Java是一个虚拟机(“JVM”)，一个Java程序能够执行的软件环境。如果你有一个JVM，虽然这个JVM只能用来运行Java的程序但是，JVM能在运行在你能想到的每一个平台之上，这使得Java成为一个具有高移植性的语言。在Java世界的一个令人着迷的趋势就是：在最近的几年里使用JVM来运行非Java的程序在程

增长的趋势。毕竟，如果创造了一门新的语言，你就必须在特定的平台上实现它。如果你想你的语言能在不同的平台上移植，那么你就需要为每一个平台实现一个版本。但是，相比而言，如果你将语言实现在JVM上，那么你就能让你的语言运行在任何系统的JVM上，这就意味着几乎所有平台都可以运行。于是现在就有了许多的基于JVM的新增语言。其中4个最流行的是发布在开源许可证之下的。考虑到如今Java也是开发源码了，这意味着你可以使用一个全开源体系，并且这个体系是可以移植的。因为这些语言都在JVM之上实现的，所以你就可以同时访问Java的标准库。这意味着如果有一个第三方的Java库，而且你精于Python，那么你就可以使用Jython在你的源代码中访问这些Java库。早期的基于JVM的脚本语言，就我所知，是Jython,之前被称为JPython。Jython，从名字你就可以猜到，是一个基于JVM的Python语言实现。Jython完全兼容Python2.2的标准版本(这个标准版本的Python也被称为CPython)，这意味着Jython将会没有Python的一些新特性。最近发布的Jython版本是2007年月发布的，但是Sun雇佣了两位早期Jython非常知名的开发者，并且现在Jython可以运行Django应用程序框架，因此验证其兼容Python的能力 Sun公司同时资助了JRuby的开发，一个基于JVM的Ruby版本。Jython是Python唯一的两个实现的其中之一，对比而言，JRuby则是众多Ruby语言实现的其中之一。然而,JRuby被广泛的认为是一个非常重要的版本。特别是因为他的效率，和高度兼容标准C的Ruby版本实现。JRuby同样可以运行Ruby on Rails框架(译者注：构建在Ruby之上的WEB应用框架)，此外还能运行其他众多的功能。Jython和JRuby都是

从其他已存在的语言中移植到JVM中来的。而全新的基于JVM的脚本语言是Groovy和Scala。这两门语言现在都越来越流行，不同的是，Groovy是动态脚本语言，而是Scala是静态语言。使用Groovy最著名的应用是Groovy on Grails项目，一个用Groovy写成，运行在JVM之上的WEB应用框架(和Ruby on Rails很相似)。Grails找到通向商业应用程序的道路，最著名的就是LinkedIn,使用Linkedin，开发人员发现他们能比直接使用Java更快速和容易的开发程序。相比而言，Scala，而是强类型是语言，Steve Yegge最近的一次访谈中曾经谈到、静态语言和动态语言的争论，因为这个他还受到了很多的批评（译者注：关于Steve Yegge的这篇关于动态语言和静态语言之争可以查看这里Steve Yegge是一个动态语言的支持者）Java已经被公认为是非常成功而流行的语言。现在，Java也同时也被认为是非常流行的平台，这四类语言仅仅是在不久的将来通过JVM来实现的新兴语言的开始。更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 java认证更多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com