

Scheme语言即将被一分为二计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Scheme_E8_AF_AD_E8_c97_645252.htm

Scheme指导委员会（The Scheme Steering Committee）提议将Scheme语言一分为二，并且将其名称暂定为小型（Small）Scheme和大型（Large）Scheme。由Guy L. Steele和Gerald Jay Sussman于70年代发明的Scheme，最初作为Lisp的方言，到今天已经历经了数次修订。IEEE 1178-1190 Standard正式定义了Scheme的标准，但现实中使用的标准却是Revisedn Report on the Algorithmic Language Scheme（简称为RnRS）。其最新版本R6RS是2007年通过的。考虑到“编程语言就像鲨鱼一样，不动则亡”，Scheme指导委员会决定继续推动该语言的发展。www.Examda.CoM考试就到百考试题委员会提到的主要问题在于，Scheme并不是真正意义上的编程语言，而是一系列方言的汇集。它们通过一组共同的特性彼此关联，这些特性包括：词法空间、动态类型、list结构、高阶函数、尾递归、垃圾回收、宏以及（一定程度上的）基于词汇语法的S-表达式。来源：考试大的确如此

，Wikipedia列出了大量的Scheme语言实现：Bigloo，Chez Scheme，Chicken，Gambit，Gauche，Guile，Ikarus，JScheme，Kawa，Larceny，MIT/GNU Scheme，Mosh，PLT Scheme，Pvts，RScheme，Scheme 48，SCM，SISC，Stalin，STk，STklos，TinyScheme，Ypsilon。根据Scheme委员会的报告内容，这些方言的问题在于：如果程序员需要使用“Scheme”编写一段关键的程序，他就必然受制于某些特定的Scheme实现：Bigloo，say（以及其模块语言、异常系统、S-表达式文法

等等)，PLT Scheme（以及其模块语言等等），或者其他任何一种可胜任于工程的实现。不过，这意味着应用程序无法跨多个实现执行。更重要的是，库和代码模块，比如URL解析器，网络协议栈，正则表达式实现等等，都被限制在某一个特定的实现，Scheme程序员通常要从头开始做一件事情，而不能从其他人的劳动成果中获得益处。最终导致的结果是，后来的程序员无法站在以前程序员的肩膀上，而是制造了大量无用的片段和重复。Scheme程序员之间要彼此重复。委员会考虑到了Scheme语言的分裂，来自于各方面的关注者：教育工作者，语言工作者，程序员，程序库实现者以及Scheme的粉丝。为了解决这个问题，委员会提出了两种独立但彼此兼容的语言。

小型Scheme 关注者：教育工作者，非正式的库实现者，研究人员，嵌入式语言和“50-page”语言纯粹主义者 考虑将“IEEE/R5RS更新到最新状态”~90%需要等待最终批准

大型Scheme 关注者：程序员，程序库实现者 考虑“优化R6RS”~75%需要等待最终批准

指导委员会并不打算标准化语言，而是确保Scheme社区能够继续发展这门语言它的定义，成长，扩展，标准化和实现。我们的机制是将权利赋予不同的委员会，由他们执行实际的工作，然后由我们收集并认可他们的工作。本文来源：百考试题网

两个工作组已经开始起草文档Small Scheme Group和Large Scheme Group。但是两个工作组至今还没有会员。小型Scheme的目的描述如下：该小型语言包含了Scheme的基础特性。它的目标用途包含教育，程序设计语言研究，小型嵌入式系统，嵌入式脚本语言（其适合于在语义级别以及/或者实现级别使用某种轻量级语言）。大型Scheme的草案则描述如下，该大型语言需要解决主流

软件开发中的实际问题..... 由第二工作组开发的语言必须支持宏、模块和库。来源：考试大 一旦确定了包含哪些特性以后，第二工作组应该考虑R6RS包含的所有Scheme特性以及对这些特性的评价。第二工作组也要考虑加入其他新特性是否可行，比如支持网络、线程、国际化，外部功能接口，等等。第二工作组也在积极地推荐新的工作组来负责其他新特性。这些特性都是倍受期待的，但是如果全部由第二工作组负责的话有可能影响他们的主要任务。来源：考试大 两个工作组正在协调彼此的工作，小型Scheme的最终提案将会在18个月后完成，大型Scheme的会在25个月后完成。语言的名字届时会最终确定。编辑特别推荐: 计算机等级考试二级JAVA考前密卷及参考答案 全国计算机等级考试二级JAVA全真模拟试题 全国计算机等级考试二级JAVA在线模拟考试 计算机等级考试二级Java初级练习(精选25题) JAVA技术学习法 Java学习如何走出第一步 最值得学习的五种JAVA技术 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