

程序天下事

——动态语言栏目 2007-2009 年内容汇总

动态语言 09 年第 7 期——动态语言的代码托管云服务	2
动态语言 09 年第 6 期——你是否关注 Twitter 的性能改进	3
动态语言 09 年第 5 期——JavaFX 的挑战与机遇	4
动态语言 09 年第 4 期——Python 近况全接触	5
动态语言 09 年第 3 期——Django 是否在重复制造轮子?	6
动态语言 09 年第 2 期——动态语言社区回顾	7
动态语言 09 年第 1 期——是谁让动态语言归来	8
动态语言 08 年第 12 期——支持动态语言的 GlassFish v3	9
动态语言 08 年第 11 期——JRuby on Rails 上的项目宿主平台 Kenai	10
动态语言 08 年第 10 期——开源世界的节日	11
动态语言 08 年第 9 期——JVM 之上的动态语言	12
动态语言 08 年第 8 期——聚焦 Django 1.0	13
动态语言 08 年第 7 期——Rails 2.1 与面向科学计算的 Python 工具包	14
动态语言 08 年第 6 期——Python 与 Rails 发布版稳步推进	15
动态语言 08 年第 5 期——动态语言的虚拟机平台	16
动态语言 08 年第 4 期——SaaS 模式的 Rails 开发平台	17
动态语言 08 年第 3 期	18
动态语言 08 年第 2 期	19
动态语言 08 年第 1 期	20
动态语言 07 年第 12 期	21
动态语言 07 年第 11 期	22

关于作者：高昂

资源与环境信息系统国家重点实验室博士生，关注动态语言，喜爱写旅行游记，同时也是 OSGeo 中国和 InfoQ 中文站成员。

<http://www.gaoang.com/>



动态语言 09 年第 7 期——动态语言的代码托管云服务

Heroku 的 Rails 托管方案自推出之日起，一直倍受 Rails 开发者好评，在为其一年的免费测试阶段之后，详细的商业销售计划于近期推出。

以提供方便使用且稳定 Rails 托管服务而著称的 Heroku，对于 Ruby 和 Rails 开发者来说并不陌生。Heroku 在易用性设计方面值得称道，其提供的 gem 插件能帮助用户在最短时间里，将 Rails 应用直接导入到托管环境中。

站点可拓展性架构方面的讨论，一直是开发者所关注的热点，而 Heroku 公开的站点架构设计方案和使用的组建，同样也适合大多数 Web 2.0 站点参考。Heroku 采用 Git 进行版本管理，其背后的云计算平台，让用户在托管代码之后的性能拓展变得异常方便，使用者只需要通过简单的选项，即可实现已部署应用在架构和性能上的调整。

Heroku 最基础的 5M 数据库空间目前仍保证免费提供，商业用户可以选择购买从 50M 到 2TB 不等的数据存储空间。除此之外，用户可以定制应用所使用的动态网格 (Dyno Grid) 数目，以类似于应用服务器集群的方式来增加应用的负载性能。值得一提的是，Heroku 还为用户提供了多种易用的可选插件，包括域名绑定、https 访问支持、站点备份、动态子域名等，以符合用户托管空间的特定需求。

Heroku 以其良好的架构设计和用户支持度，在去年曾获得了 300 万美金天使投资。与此同时，提供动态语言托管服务提供商一直处于增长势头，除了 Amazon 的老牌的 EC2 服务和 Python 与 Django 开发者热衷使用的 Google App Engine，Engine Yard 也推出了新的 Rails 托管服务 Solo，来作为原有云服务的补充，为用户提供更高性价比的解决方案。

此外，Engine Yard 新生的云服务 Flex，则面向专业用户提供了具备强大可靠性与伸缩性，并且支持集群的 Rails 应用托管环境。Flex 提供了与敏捷开发过程相适应的特性，如将储存库中的代码自动部署在托管环境中，以及应用服务器自动恢复等技术。

以 Ruby on Rails 为代表的动态语言 Web 开发框架，以其强大生产力得到开发者的认可，而与之相应的代码托管服务也将越来越多，并且这些服务无一例外具备云计算特性。无疑，这样的服务正在受到越来越多开发者青睐，也必将成为更多动态语言代码部署的首选平台。

动态语言 09 年第 6 期——你是否关注 Twitter 的性能改进

对我来说，Twitter 火爆的最好证明，并非是奥巴马竞选总统时借助 Twitter 来推广执政理念，而是经常接触的技术圈好友，无一例外的出现在 Twitter 之上，并且喜欢上了 Twitter 的信息传播方式。

Twitter 用户和消息数量在以惊人速度膨胀的同时，其客户端应用也以各种形式出现在我们的周围。主流操作系统上的 Twitter 应用不必细数，iPhone、Windows Mobile、Symbian 等移动平台上的 Twitter 客户端也足够使用者费一番功夫进行选择。

同时，Twitter 客户端还在不断与我们身边应用进行集成，单在 Firefox 浏览器上，就有 TwitterFox、TwitKit、TwitterBar 等二十余款不同的 Twitter 插件。还有一个名为 Twessenger 的 MSN 插件，可以将 Windows Live Messenger 的自定义状态同步更新到 Twitter 之上。笔者也尝试使用 Java 库 Twitter4J 写了个小的 OpenMapTwitter 应用 host 在开源项目站点 kenai.com 上。

基于 Ruby on Rails 开发的 Twitter，由于其高速增长访问量而带来的性能烦恼，曾在开发社区中引发了众多关于 Rails 可伸缩性问题的争论。前不久的 QCon 伦敦站，来自 Twitter 的开发者和性能优化专家 Evan Weaver 在演讲中（讲义可在 qconlondon.com 站点的 Schedule 栏目中下载）介绍了 Twitter 应对高访问量的优化细节。

Twitter 的优化涉及到 Rails、C 代码、Scala, Java, MySQL 等不同的层面。

Ruby 代码方面，采用写入式缓存替代原先的读取式缓存，并且自己开发了 Cache Money 插件代替 ActiveRecord 的写入式缓存机制，该插件最初由 Twitter 的工程师 Nick Kallen 在自己的博客中宣布将这个插件开源。

在原先的读取式缓存工作模式下，执行查询动作时，先在分布式内存对象缓存系统 Memcached 中查找，之后在数据库中查找，如果缓存中没有查询的对象，则生成新的结果。

而写入式缓存模式下，在对象创建、变更和删除的同时，自动更新高速缓存中的内容，以此提升查询性能。在完全写入状态下，数据在更新高速缓存时，同时也被写到磁盘上。尽管 cache-money 无法覆盖所有的查询，但已支持最为常用的 Active Record 查询操作，并在检索效率上做了优化。

除此之外，Twitter 架构上其他的几处改进包含：采用基于 C 库 libmemcached 的 Memcached Client 方案，使用了灵活的 Scala 语言改写中间层 Ruby 的 GC 实现，并通过 MBARI 和 Railsbench 等 Ruby 补丁来提升应用的性能等。

在 Evan 幻灯片的最后，给出各种提升 Twitter 性能的工具的链接地址。如果你的 Rails 应用在性能拓展方面遇到问题，Twitter 的一系列改进方法无疑具有极大的参考价值。

动态语言 09 年第 5 期——JavaFX 的挑战与机遇

JSR 223 规范为 JVM 加入了动态语言运行时的支持。当动态语言代码转换为字节码运行在 JVM 之上，可以方便享用 Java 平台在拓展性、移植性和安全性等方面的诸多优势，同时可以引入 Java API 和为数众多的第三方库。

JavaFX 是运行在 JVM 上的脚本语言，自两年前在 JavaOne 大会诞生算起，已经由最初 Chris Oliver 创建的实验性项目 F3 演变成一套完善的 RIA 解决方案。

在语法上，JavaFX 使用专门设计的 DSL 对 GUI 界面描述，融合了 JavaScript、ActionScript 等脚本语言的特征，并且同 Java 代码有一定相似性，但较之 Java 代码抽象层次更高，且直观易读。同时，JavaFX 文件简短，无需其他 RIA 实现冗长的 XML 界面描述，对习惯于编写代码的开发者来说，完全可以脱离设计器手工编写 JavaFX 应用的界面。

较之 Flex、Ajax、Silverlight 等主流 RIA 技术的脚本语言，JavaFX Script 起步较晚，但在技术上却有独到之处。除 JavaFX SDK 提供的通用特效、动画功能之外，代码中可以直接调用 Java API 和第三方 Java 类库。应对桌面开发，可借助 Java 多线程特性来保证应用的健壮性。尽管 JavaFX 并非为取代 Swing 界面而出现，但有开发者已开始尝试在 Java 代码中反向调用 JavaFX 定义的类，以便在应用的 MVC 分层中，表现层使用 JavaFX，逻辑和控制层由 Java 代码实现。

在 JavaFX 目前最新的 1.1.1 版本中，提供 JavaFX Mobile 提供了移动终端支持，借助 JavaME 的广泛应用，JavaFX 在移动终端平台的优势要强于 Flex 和 Silverlight 等 RIA 技术。

但需要注意的是，JavaFX 代码通过自身 Class Loader 加载到 JVM 上运行的效率还需要进一步优化，一般不大的 JavaFX 应用从装载到启动的时间仍然相对较长。在 IDE 支持方面，NetBeans 提供的 JavaFX 模块已集成了不少可拖拽添加的 JavaFX 组件，但在用户界面控件上较之 Flex 和 Silverlight 的开发工具仍然相对薄弱。不过 Sun 已在计划 JavaFX 的 2.0 版本中提供完整的用户界面组件，包含容器和布局控制等不同层面。

较之 Flex 与 Silverlight 庞大的开发者群体，JavaFX 的开发者和社区规模仍然薄弱，JavaFX 还需要更多的实践和成功案例来吸引前端开发者加入其中。但如果你是 Java 技术的爱好者，同时又对 RIA 感兴趣，JavaFX 将会是一个不错的开始。

动态语言 09 年第 4 期——Python 近况全接触

在三月份德国汉诺威举办的 CeBIT 2009 大会上，Python 获得了 Linux New Media 颁发的最佳开源编程语言奖，以肯定 Python 一直在提升语言功能性和易用性方面做出的贡献。

与此同时，Python 3.1 的第一个测试版本 3.1 Alpha 1 已经到来，Python 3.1 保持了与 Python 3.0 的兼容性，采用 C 语言重新实现的 IO 模块极大改善了处理性能，同时这个发布版修订了模块和命令行参数执行时已报告的 Bug。

关于 Python 3.0 和 2.6 版本的选择，Python 之父 Guido 在不久前接受采访时谈到：开发者可以根据喜好自由选择使用 Python 3.0 或 2.6 版本，使用者不需要担心由于使用 2.6 版本而有被抛在后面的风险。3.0 和 2.6 版本都是由同一个核心 Python 开发小组维护，版本更新几乎同步。但对于初学者来说，直接从 Python 3.0 启程将更加容易上手，一些困扰初学者的过时语法在 3.0 中已被去除。当学习 3.0 版本后再去了解 2.x 版本，则更容易掌握 2.6 和 3.0 版本间的区别。

对于打算深入 Python，通过研究 Python 来提高代码性能和功能的爱好者来说，RobertChen 所著并由 CPyUG 和 ZEUUX 社区审校的《Python 源码剖析》一书将会是不错的借鉴，在书中对 CPython 虚拟机及 Python 技术实现和特性进行了分析，并对 Python 简洁语法背后的机理给出完善的解释。

IDE 方面，NetBeans 新版本 6.7 将在六月份 JavaOne 大会的同时发布。目前 Ruby 和 PHP 的开发支持模块已作为可选项集成在 IDE 中，针对于 Python 开发的 NetBeans Early Access 版本也可作为单独运行包下载。这款借助于 NetBeans Platform 的 OpenIDE API 以及插件模块技术开发的 Python IDE，默认集成了 Jython 支持，使用者也可以根据需要切换到 CPython 下使用，其压缩包仅有 28M 大小。

在 Python 的中文社区方面，由 ZoomQuiet 发起的开放图书计划一直在推动着中文 Python 技术图书的策划与写作，一本名为《可爱的 Python》的技术书籍目前正在最后修订中，将在不久后与 Python 爱好者们见面。

Python Web 框架 Uliweb 的开发者 limodou 也正在撰写一本名为《Learning Uliweb》的开放文档，来向开发者介绍如何使用 Uliweb 进行 Web 开发，以及作者在 Web 开发框架设计方面的经验和思考。

动态语言 09 年第 3 期——Django 是否在重复制造轮子？

Python 的 Web 开发框架 Django 自 1.0 版本发布后，已经逐步趋向稳定，目前最新版本为 1.0.2，功能方面没有大的改动。五月份即将在捷克首都布拉格举办的 Django 大会 EuroDjangoCon 2009 正在展开各项准备工作，来自 Digg、Osmosoft、Six Apart 等 Web 应用开发者将在大会中分享各自的 Django 开发经验。

在 Django 各方面功能趋向稳定之后，在国内 Python 社区引发了一场关于 Django 优缺点的讨论。“Django 到底有什么好？”，对于这个问题，开发者们对比了 Django 与其他 Python Web 框架的特点与异同之处，并给出了各自的看法。

开发者令狐虫对 Django、TurboGears、CherryPy、Pylons 等 Python 开发框架进行了对比，认为 Django 重造了所有轮子，并不符合具有底层控制欲望的开发者和程序极客的习惯。Limodou 就此谈到：框架会面临许许多多的使用者，其层次不同，要求不同，水平不同。而 Django 的特点就是统一、集成、功能完备、自动生成的 Admin 界面也是极为出色的亮点。Henryhuang 认为：Django 做了所有框架相关的工作，可以让开发者的注意力集中在业务逻辑之上。对于喜欢自行定制的开发者的，Django 的 Middleware，ORM 等组件都允许热插拔，在实际开发时可以选择使用其他组件进行替换。而 Django 自带的 MVT，以及大量脚本都极大加快了开发效率。

一款框架到底是否值得选用？尽管这是每个开发新手在面临选择并开始学习时就要考虑的问题，但根据个人情况的不同，很难说有放之四海而皆准的答案存在。任何一个框架都有自己的优缺点，能找到一款合适喜欢的框架进行深入学习和应用，无疑是一件让人兴奋的事情。对于大多数开发者，如果更注重快节奏开发，希望快速建立原型并逐步完善，那么 Django 无疑是全栈式解决方案的不错选择。

由 Limodou 创建的另一款 Python 框架 uliweb 也与 Django 的 MVT 模型类似，项目由若干个相对独立的 app 构成，每个 app 有自己的配置文件，templates 和 static 目录。uliweb 在开发过程中将更注重每个 app 的质量，以便于将代码与开发经验进行模块化重用。与项目对应的 uliweb-tests 项目提供了 uliweb 的不同测试程序，以方便开发者测试 Web 应用。

其实，重复发明轮子并非毫无意义的事情。恰恰相反，在 Python 的世界里，解决领域问题的最佳方式，或许就是在已有代码基础上，制造出合适自己的轮子。

动态语言 09 年第 2 期——动态语言社区回顾

对动态语言来说，2008 无疑是取得长足进展的一年。Ruby、Python、PHP、Rails 等开发技术不仅自身保持着火热的势头，还带动了众多有趣实用的动态语言如 Erlang、Lua、Perl、JRuby、Jython、Pike、Ioke 等技术的进步或复苏。毋庸置疑，无论是雨后春笋抑或是涅槃重生，这些技术在国内正在受到越来越多开发者的关注，并在实际生产环境中发挥着越来越重要的作用。

技术活动是开发者们近距离接触和交流的最佳方式，回顾国内的 unconference 活动 Open Party 和 Open Source Camp，以动态语言为主题的 Topic 已不再是少数开发者讨论的话题：Grails 应用开发、GAE 之上的 Django 框架、Erlang 程序设计、JRuby 实战、Groovy 和 Grails 等，这些不同的 Topic 让参与其中的开发者们对主流动态语言技术耳熟能详。在 2008 软件开发 2.0 技术大会上，专家们也带来了 Erlang、Scala、ActionScript、DSL 等与动态语言密切相关的主题，这在一定层面上反映了业界对于动态语言的重视。

年关将近，回顾和展望也成为各个技术社区必不可少的主题。Ruby 方面，InfoQ 中文站推出了最受关注的十大 Ruby 新闻，主打新闻包括 Ruby 1.9 新增特性；Groovy 和 Grails 技术进展；JRuby 开发者 Ola Bini 在 JVM 之上打造的强类型、基于原型的动态语言 Ioke；以及 InfoWorld 最佳 Rails 开发 IDE 评选等内容。

JavaEye 也评选出最受关注的 20 篇 Ruby 新闻，包括可以在 JavaScript 和 Flash 虚拟机上运行 Ruby 代码的 HotRuby 项目；Merb 框架将合并到 Rails 3.0 版本中，并预计在 2009 年第二季度发布；GemStone 公司开发的高性能 Ruby 虚拟机 MegLev 项目；DHH 谈 Rails 文化以及 Basecamp 扩展等内容。

IDE 之争依旧精彩纷呈，NetBeans 以其免费开源、版本更新迅速等特点吸引了众多开发者尝试并使用，预计在 09 年内发布的 NetBeans 7，已为 Ruby 和 Python IDE 加入了开发者们期待的代码覆盖测试等功能。在 NetBeans 中，对于 Ruby、Python、PHP、Scala、Groovy、Erlang（ErlyBird 插件）等动态语言都提供了支持，其中 JavaEye 会员 dcaoyuan 则是 Scala 插件的主要贡献者。

除此之外，JetBrains 开发的 RubyMine 建立在 IntelliJ IDEA 平台上，在必备的编辑、调试、代码自动提示及补全等功能外，还提供多种便捷功能来提升开发效率。RubyMine 号称最为智能的 Ruby IDE，如果这款 IDE 工具如同使用 IntelliJ IDEA 编写 Java 代码一般得心应手，无疑将非常值得期待。

相信来年动态语言技术和社区的发展将更加精彩，祝动态语言爱好者们新春快乐！

动态语言 09 年第 1 期——是谁让动态语言归来

Python 3000 最终版本已在 12 月份发布, 新的 Python 3.0 与 2.x 版本相比, 在字典和字符串等众多内置对象细节方面发生了较大变化, 并且标准库的部分内容也已进行重新组织。

伴随新版本发布, Python 社区关注重点将会逐渐转向到 Python 3000 之上, 对于已有代码, 如果您打算向新的平台迁移, 可以尝试官方 SVN 储存库中提供的代码自动转换工具 Python 2to3。2to3 工具可以根据参数将指定文件或目录代码转换成 Python 3.0, 当然, 2to3 工具需要运行在最新的 Python 2.5 环境下才可以顺利完成转换。

Python 语言以其优雅设计和开发效率而著称, NetBeans IDE 也为 Python 开发者推出仅有 28M 大小的 NetBeans 6.5 Python Early Access 版本, 在 IDE 中提供了高亮显示、代码折叠、智能感知等代码编辑特性, 并同时支持 Jython 和 Python 两种运行时环境。

昔日王者 Smalltalk, 最近由于其 Web 框架 Seaside 的日益火热而受到众多关注。这门早在上世纪七八十年代就已开始流行的语言, 曾对 Ruby 的发展产生过深远影响, 发明人 Alan Kay 也曾是图灵奖得主。

Seaside 构建在 Smalltalk 实现的 Squeak 虚拟机之上, 可以帮助 Smalltalk 开发者进行快速 Web 应用搭建, 目前 Seaside 最新版本是 2.8, 在这个版本中, 提高了程序运行的性能, 并且较之上一个版本的内存消耗降低到四分之一, 此外在国际化方面也提供了更为完善的支持, RoR 之父 DHH 曾在自己博客中高度评价 Seaside 的优异表现。

毫无疑问, IT 领域每年都会有众多新事物诞生, 同时, 已有技术也在新技术的带动促进下发生着不断的演进, 一旦时机成熟, 便会展现出新的活力。在一定程度上, 这些无疑都为整个开发技术的繁荣做出贡献。从 Python 到 Ruby, 从 Smalltalk 到 Erlang, 还有 Lisp、Perl、Groovy 以及轻量级 Java 脚本语言 BeanShell, 不论是老枪或是新兵, 越来越多的动态语言正在走进开发者们的视线。

正是开放源代码社区和动态语言社区中开发者们的坚持和努力, 让一度远离大众视线的动态语言焕发出勃勃生机, 而其中某些技术的成功, 又成为带动相关技术跨越式发展的动力。正如 Rails 的成功, 为 Django、Seaside、CakePHP 等框架的兴起和发展指明了方向。动态语言及其技术便如此这般, 在一个个反复轮回中生生不息。

动态语言 08 年第 12 期——支持动态语言的 GlassFish v3

本月 Python 3000 的第二个发布候选版本已如期而至，新版本针对原生类库中存在的 Bug 进行了修正，并且修改了在 Cygwin 环境下由于文件名过短而带来的问题，以及在 Windows 中读入非 ASC 码字符时出现的错误。Python 3000 的最终版本计划将在 2008 年 12 月份发布，如果开发团队的进程一切顺利，或许在您读到这段文字的时候，已经可以在 Python 3000 的环境下调试您的 Python 代码了。

Ruby 方面，JRuby 1.1.5 已经正式发布，在新版本中修正了在 REXML 解析 XML 请求时可能引发的 DoS 攻击漏洞，在这个修正之前，开发者一般需要给 REXML 模块中的实体类打上动态补丁，来确保应用不会受到此漏洞所造成的 DoS 攻击。

在新版 JRuby 中，实现的改动还包括对所有类均含有的方法进行缓存，通过常量缓存来提升常量查找效率，降低编译执行时的内存占用，以及引入 1.3.1 版本的 Ruby Gems 管理器等新的改进。

同时，Rails 2.2 的第一个发布候选版本也已经来临，DHH 已经为 Rails 2.2 版本即将到来的正式发布做好了准备，新版 Rails 2.2 将在国际化、线程安全以及 JRuby 和 Ruby 1.9 兼容性等方面有较大的改进。

开源应用服务器 GlassFish v3 Prelude 本月正式发布，v3 Prelude 架构在 Apache Felix 实现的 OSGi 运行时之上，提供了非常强的拓展性，在简化组件的同时注重了容器的轻量化。EJB 容器、Admin 管理控制台及 Metro Web 服务栈等备选组件均可通过 GlassFish v3 自带的 Update 工具定制安装。除此之外，v3 Prelude 提供的功能还包括重新部署时的 Session 保留、NetBeans 和 Eclipse 插件支持、嵌入的 API、符合 REST 风格的 Web 服务以及基于 IPS 的升级中心等等。

值得一提的是，GlassFish v3 为多种动态语言提供了运行平台。在 GlassFish 应用服务器中，目前已对 Groovy 和 JRuby 运行环境提供了良好的支持。同时，GlassFish 水族馆博客中的文章透露，在使用 Python 语言实现 WSGI 规范的 Modjy 项目支持下，已可以让 Jython 和 Django 运行在 GlassFish 之上。在对 PHP 支持方面，借助于 Java 实现的 PHP 5 解释器 Quercus，已可以在 GlassFish 中运行 PHP 应用，并给出 MediaWiki 代码包在 GlassFish 中的部署实例。在开源 Java 集群框架 Terracotta 最新的 2.7 版本里，已提供面向 GlassFish 的集群支持。同时，GlassFish 自身在应用服务器集群方面也有先天的优势。GlassFish 正在为基于动态语言开发的 Web 应用提供越来越完善稳定的支持，或许会有更多的企业开始尝试将应用移植部署到 GlassFish 应用服务器之上。

动态语言 08 年第 11 期——JRuby on Rails 上的项目宿主平台 Kenai

Python 2.6 和 3.0 的开发周期一直保持同步，并且版本发布时间也始终一致。Python 3.0 的开发进展带动着 Python 2.6 版本的特性更新，Python 2.6 版本部分新的特性是由 Python 3.0 反向移植而来。在经历数个 Beta 版本后，Python 2.6 终于迎来正式版发布。

在 Python 2.6 开发过程中，Bug 管理工作从先前的 SourceForge 平台转移到基于开源项目 Roundup 的 Bug 管理系统之上。同时，新的文档将使用 Python 开源项目 Sphinx 来产生美观的 HTML 输出，以替代之前一直沿用的 LaTeX 格式。除此之外，Python 2.6 在字符串格式化、异常处理、Byte 文本方面都进行了改进。更多细节可以查看 Python 开发者林胜在站点 onlypython.com 给出的 Python 2.6 版本新特性全文翻译。

Ruby 方面，随着基于 Rails 的站点逐步增多，Ruby 和 Rails 开发职位一直保持着足量供应的势头。站点 RubyInside.com 每月都会列出最具吸引力的 Ruby 和 Rails 的职位以备开发者参考。同样，37signals 的工作布告板以及站点 jobs.rubynow.com 也都会列出最新的开发职位介绍。在国内，上海 Rails 用户组也在 10 月份举办了第五次 Shanghai on Rails 开发者活动，内容包括针对初学者和进阶者介绍的 Rails 指南与技巧，旨在为 Rails 开发者搭建一个下线交流与分享的平台，并吸引更多开发者了解并开始使用 Rails。

IDE 方面，为 Visual Studio 提供 Ruby 开发支持的 Ruby In Steel 发布了新的免费版和个人版。Ruby In Steel 个人版本中，在增强了语法感知、代码着色、自动缩进、代码格式化等辅助功能之外，还在 All-in-One 安装包中包含了一份 Visual Studio 的免费拷贝，以方便开发者安装后直接使用。

Sun 公司为开源项目提供的宿主平台 Kenai.com 已正式开放，Kenai 提供了 SVN 和 Mercurial 代码储存库支持，Bug 管理平台，以及 Wiki 和邮件组等项目协作工具。值得一提的是，Kenai 站点采用 Script 和 Java 结合的方式，构建在 JRuby on Rails 之上。其后支撑平台全部来自 Sun 开源软件栈，包括 GlassFish 应用服务器、MySQL 数据库和 Solaris 操作系统等。与 Sun 传统的开源项目宿主平台 java.net 相比，Kenai 的设计更强调社区开发者之间的互动，通过易用的管理平台来带动社区活跃度，促进项目的良性发展。Sun 旗下的开源软件和 Web 应用为数不少，但组织上还欠系统化。如何有机联合起来，作为一个强大的整体为开发者提供服务，还需在探索中做出不断努力。

动态语言 08 年第 10 期——开源世界的节日

本月初 Django 的 1.0 版本如期发布，在发布声明中这样写道：来自于 Django 社区的热情和凝聚力一直推动着项目的进展，在 Django 全部的代码中，大约有一半由非核心提交者所贡献。从上个稳定版本到 1.0 的发布，我们添加、修改和删除的代码超过了 350000 行。

Django 项目诞生 3 年来，经过漫长而细致的开发，终于发布了 1.0 版本，难掩兴奋之情的 Django 开发团队在名为 Tied House 的酒吧举办了发布庆祝会，邀请 Django 爱好者共同分享他们的喜悦。

在 Django 1.0 版本发布的同时，第一届 DjangoCon 大会也在 Google 总部所在地，位于加州 Santa Clara 山景城的 Googleplex 召开。会议由 Django 软件基金会和 Google 的 Open Source 团队共同组织，来自伦敦用户组的 Django 开发者 Robert Lofthouse 担任本次会议主席。DjangoCon 上众多主题演讲都涉及到 1.0 版本的最新特性，包括性能提升，新的管理界面设计，ORM 内部细节等等。

越来越多开发者看好 Python 和 Django，除了语言和框架本身的吸引力之外，将 Python 作为三种主要开发语言之一的 Google 公司的推动和支持也不可忽视。Python 之父 Guido 曾数次表示，Django 是他目前最喜爱的 Python Web 开发框架。自然，Guido 在 DjangoCon 上带来题为 Django 与 Google App Engine 的演讲也备受开发者青睐。GAE 的开发应用一直是国内开发者，特别是 Python 社区关注的焦点。在八月底举办的北京 Open Party 上，来自啄木鸟社区的清风就分享了自己在 GAE 上进行 Django 开发时积累的实践经验。

值得一提的是，关注地理位置服务应用的开发者也逐步增多。DjangoCon 上介绍的 GeoDjango 框架与 Rails 社区的 Map Rails Kit 和 GeoKit 都为今后逐渐增多的基于地图应用的 Web 开发做好了充分的准备。

Ruby 社区本月也同样热闹，Ruby 类库 NeverBlock 发布了新的版本，使用多线程方式运行 Rails，可在很大程度上提高 MySQL 或 PostgreSQL 的使用率。在 NeverBlock 官方提供的性能测试上，对比常规的 Rails 运行方式在性能上有了大幅度提升，但在 Rails 开发者使用 Thin、Rails 和 PostgreSQL 进行的实际对比测试中，发现 NeverBlock 带来的性能提升还需要更进一步的测试来检验。

九月份自由软件爱好者们再次迎来了 FOSS 软件自由日，这是属于开源和自由软件爱好者的节日。源自于开源社区的动态语言也将随着开发者的增多，将有益成果更多回馈于开发者社区，在来年的软件自由日中扮演更加重要的角色。

动态语言 08 年第 9 期——JVM 之上的动态语言

JVM 之上可用的动态语言已不在少数, 细数有 JRuby、Jython、Groovy、Jacl (Tcl 的 Java 实现) 等多种实现。工作在 JVM 上的开发者对动态语言的积极态度, 也使得 Sun 公司越来越重视 JVM 的多语言支持能力, 并一直在改进动态语言在 JVM 上的易用性和执行效率。

就面向 Web 开发的动态语言框架来看, JRuby 凭借 Rails 的杀手级应用无疑已经占得先机。伴随 JRuby 1.1.3 版本发布, JRuby on Rails 逐步增多的应用案例将会带给开发者更多的信心。在 1.1.3 版本中, 提供了对 RubyGems 1.2 的支持, 并且在优化解释器性能的同时极大降低了内存使用率, JRuby 对于调试器的支持以及 IO 内存使用效率也得到了巨大改善。

JRuby 可将代码编译为 Class 字节码在 JVM 上运行, 其编码生产力无疑非常高, 但函数式的语法却给 Java 开发者带来较大的学习曲线。当然, 目前 JRuby 对于 Java 库支持及 JRuby 原生库方面在不断改善。并且供职于伦敦 ThoughtWorks 的 Ola Bini 和道喜技术日记站长骆古道老师的两本 JRuby 开发书籍也先后上架, 在引领开发者将 Rails 和 Ruby 应用到 Java 平台方面提供了有益指导, 并在 JMX 上也给出详细介绍, 书中给出的指南也将吸引更多开发者尝试在项目中采用 JRuby。

值得注意的是, 随着 Python Web 开发框架的不断改进, 近期 Jython 的活跃程度也在不断上升。即将发布 1.0 版本的 Python 框架 Django 也将能够运行在 Jython 平台之上。Jython 的开发者 Jim Baker 在其 Blog 上展示了 Django 框架向 Jython 平台的迁移成果, 同时在 <http://dojstatus.leosoto.com> 上给出了 Django 框架中每个文件向 Jython 迁移的测试统计结果。Django 1.0 的推出以及 Django 向 Jython 的迁移, 或许将会成为吸引开发者使用 Jython 的杀手级应用。

对于 Java 开发者来说, 在部分环节使用动态语言可以加速整个开发进程。在 JVM 上动态语言不断发展的带动下, Sun 公司官方的 NetBeans IDE 也为动态语言提供了强有力的支持。目前, JRuby 已是 Netbeans RubyIDE 的默认解释器。支持语法高亮、代码补全、断点调试、PyUnit、Python 库管理等特性的 nbPython 插件也为 Jython 开发提供了良好支持。与此同时, Sun 的 Ruby 和 Python 开发者中心也相继上线, 吸引更多的开发者在 JVM 之上使用动态语言来提高生产效率。

动态语言 08 年第 8 期——聚焦 Django 1.0

Python 框架 Django 在 0.96 版停留了相当长的一段时间后，终于公布了 1.0 版本的发布计划。在官方公告中，Django 开发者 Jacob 提醒用户牢记：1.0 版本的正式发布将定于 9 月 2 日。

与 Rails 框架如火如荼的发展势头恰恰相反，Django 的开发者在版本更新上一一直相对保守，也没有过多的进行宣传造势，只是一直在慢条斯理的埋头做着喜欢的事情。在 1.0 版本发布之前，还将会有一个 alpha 版本（7 月 20 号）来包含所有必须的新特性，之后还会有两个 beta 版本（8 月初）来冻结 1.0 版本的最终特性，并且尽量剔除所有的 Bug。当距离庆祝还有一步之遥的时候，将会释出一个 Release Candidate 版本（8 月 19 号）来为最后的发布做好充分的准备工作。

1.0 版本的 Django 将使用 newforms 来对 admin 模块进行重构，并将完全替换原先使用的 oldforms，不会再有功能对其产生依赖。新版的 Django 还将 100% 同用以实现 Python 框架和 Web 服务器之间接口的 WSGI（Web Server Gateway Interface）保持兼容，以保证应用的可移植性。尽管 Django 1.0 在很长一段时间里迟迟未能露面，但不少 Python 的开发者依然看好这款框架，Django 开发的成功案例也在不断增多。在 Django 官方网站提供的资料中，收录了近 1500 个 Django 开发的站点示例，虽然在数量上仍无法与 Rails 比拟，但其中不乏优秀的站点应用出现，如好看薄（haokanbu.com）等极具特色的 Web 2.0 应用。

目前 Django 的 SVN 存储库已经有了 Git 的克隆版本，用户可以在 Git 存储库中随时获取 Django 的最新开发代码。与此同时，Django 项目在发展了五年之后，成立了非盈利的开发者基金会，来运作 Django 开发者的讨论、集会及其他社区活动，并且促进 Django 全球开发者社区的活动同时推进 Django 项目的持续发展。

InfoWorld 日前对主流 Rails 开发 IDE 进行了比较，并从功能性、易用性、集成性、性能表现等方面进行综合评分。具备众多优秀特性的 Netbeans 6.1 在评比中得到了最高的 9.0 分。同时参加评比的还有 Aptana RadRails 1.0，CodeGear 3rdRail 1.1 以及 TextMate 1.5.7 等同样具备优秀特性的 Rails 开发 IDE。

动态语言 08 年第 7 期——Rails 2.1 与面向科学计算的 Python 工具包

Ruby on Rails 2.1 已在六月初正式发布，在波特兰举办的 RailsConf 2008 上，Rails 核心开发团队成员 Jeremy Kemper 在演讲结束时首先公布了这一消息。Rails 2.1 是即六个月前 Rails 2.0 版本发布后的最重要的一次升级更新，发布版包含 1600 多处修补和升级。

在 Rails 2.1 版本提供的重要新特性中，包括有 Geoff Buesing 贡献的时区支持功能，ActiveRecord 的部分更新及脏数据追踪检查，Gem 包依赖描述，由 Rails 插件 has_finder 转换而来的 Rails 2.x 新功能 named_scope。除此之外，Rails 2.1 还提供了基于 UTC 的迁移功能和更好的缓存机制。

关于 Rails 2.1 的更多细节，可以查看站点 ryandaigle.com 上的详细说明，同时站点 railscasts.com 也更新了相应的 WebCast 视频。这些可以帮助我们在更新 Rails 版本之前先对新版本所做的改进有个迅速的认识。

Ruby 方面，Ruby 1.8.7 和 JRuby 1.1.2 也相继发布。在 Ruby 1.8.7 发布版中，部分新特性是源自于 Ruby 1.9 的向下移植，同时在 Ruby 解释器方面也做了性能提升。JRuby 1.1.2 在之前版本 Bug 修复的基础上，着力于提升 JRuby 在 JVM 上的运行性能，比方说将 JRuby.jar 转移到根类路径下，来节省字节码校验时间并提升加载速度，同时新版 JRuby 在函数调用、线程和 YAML 解析方面都进行了相应改进。

同样在 RailsConf 2008 上，EngineYard 创始人 Ezra 展示了面向分布式实时应用开发的下一代云计算平台 Vertebra。Vertebra 基于 Erlang 与 Ruby 构建，系统的核心如安全/发现机制、状态机 workflow 和分布式键值存储系统由 Erlang 编写，代理框架和实际代理由 Ruby 编写。目前 Vertebra 尚未正式发布，这是否会成为一个构建和整合众多独立服务的强大平台，还需等待用户的检验。

面向科学计算的第七届 SciPy 2008 大会即将于 8 月份在加利福尼亚召开，SciPy 是 Python 语言撰写的科学与工程计算工具包，可以处理向量、矩阵、二维图形和表格等，应用面向统计分析，数值积分，常微分方程求解，梯度优化，以及通过 C++ 拓展实现并行编程。Python 语言有众多开源的科学计算辅助工具包，除 SciPy 之外，还有面向基础数据运算的 NumPy 和用于二维绘图的 Matplotlib 等优秀工具。

动态语言 08 年第 6 期——Python 与 Rails 发布版稳步推进

Python 语言成为 Linux 杂志近期评选的“读者最喜爱的编程语言”，与此同时，Python 的发布版一直以稳健的步伐向前迈进。本月 Python 2.6 的 alpha 3 版本以及 Python 3.0 的 alpha 5 版本发布。在 Python 3.0a5 版本中，修正了执行特定函数时出现的 SystemError 异常，以及命令行指令以 Unicode 格式传递字符串时出现的问题。

尽管目前 Python 3000 的发展状况良好，但 Guido 及 Python 开发团队一直还在致力于 Python 2.6 的开发与完善。在 Python 2.6a3 中，为 Jython、IronPython 以及其他 Python 版本实现在使用时保留了 -J 和 -X 等参数，并且修正了八进制接收时引发的 SyntaxError 异常。

正如 Guido 在 3 月份一次题为“Python 3000 and You”的演讲中提到，Python 2.6 一直是十分稳定的发布版，并且兼容性很好，并且许多 Python 3.0 的特性也被添加进入 2.6 之中。Python 这两个并行的版本将会保持每月一个小发布版的速度持续更新，Python 2.6 以及 3.0 的最终版本将于 08 年 8 月份一同发布。

Rails 框架自诞生以来，一直保持着快速的发展势头，开发者在从其特性更新中享受新增功能的同时，也需要及时适应并学习新的改动。Rails 2.1 的预览版本已经发布，新版本中包含显著的特性改进，如以 named_scope 命名集成了广受好评的 HasFinder 插件，还添加了较之 Hibernate 更为简洁、强大的对象变更检查机制，并在此之上加入仅更新对象变更属性的特性。

有意思的是，Rails 2.1 RC1 版本更新消息最先是 DHH 通过他的 Twitter 地址 (<http://twitter.com/d2h/>) 发布的，这个 Rails 开发的 Web 2.0 应用同时也成为了解 Rails 最新消息的便捷途径。DHH 在 Twitter 中提到“Rails 2.1 RC1 版本的 Gem 包已经提交到服务器上，正式的声明稍后会在官方站点发布，希望开发者现在就去尝试并使用这个新的版本。”在位于 GitHub 上的 Rails 存储库 (<http://github.com/rails/rails/tree/master>) 中，也可以获取 Rails 最新的源代码。

部署方面，旨在从 Apache 服务器上更便捷部署 Rails 项目的 mod_rails (Passenger) 成为近期热点，并且 mod_rails 在 Rails 官方博客上受到推荐，同时知名的主机提供商 DreamHost 也传出准备采用 mod_rails 对 Rails 部署提供支持的消息。mod_rails 可以帮助开发者像部署 PHP 一样去部署 Rails，并且在运行多个 Rails 进程时，mod_rails 对于内存占用过多的问题进行了优化。在站点 modrails.com 上，为开发者提供了一个使用 mod_rails 的快速上手视频教程，感兴趣的开发者不妨花几分钟来尝试一下。

动态语言 08 年第 5 期——动态语言的虚拟机平台

在芝加哥举办的 PyCon 2008 大会上, Python 之父 Guido 为开发者带来了 Python 3000 及其新特性的主题演讲, 并为开发者如何适应语言的新特性, 以及迎接 Python 3000 应该做哪些准备提供了建议。

值得注意的是, 同样在 PyCon 上, 来自微软的动态语言运行时 DLR 首席架构师 Jim Hugunin, 为开发者演示了 Django 在 .Net 平台、SQL Server 2005 和最新的 IronPython 2.0 Beta 1 上的运行情况, 以展示微软 DLR 团队所取得的进展。为了使 Django 支持 SQL Server 2005 数据库, 并且可以正确地处理 Unicode, 仅对 Django 源代码做了几处修改就使其顺利运行在 IronPython 之上。

Python 语言实现的快速 Web 开发框架 Django 自带了模板系统、对象关系映射以及动态管理界面, 目前已是 Python 领域最著名的 Web 开发框架之一。来自于 IBM 多伦多软件实验室的 Antonio Cangiano 统计了 Django 框架相关的 IRC 讨论组及 Google 用户组数量以及 TIOBE 指数等有趣的数据, 将其与 Ruby on Rails 进行了一个对比。Antonio 认为, 随着运行在 .NET 和 JVM 上的 Python 实现逐步成熟, Django 框架的开发应用将会迎来一个快速增长的时期。同时, 商业推进系统公司 BPS 的首席技术官 Gavin Terrill 也在 InfoQ 站点撰文对 Django 是否将达到引爆点提出了自己的看法。

在 Ruby on Rails 2.1 版本发布前夕, Rails 开发团队将代码存储库从 Subversion 迁移到 Git 之上。DHH 在 Rails 的官方博客中写到:“我们准备将 Rails 开发的代码存储库从 Subversion 迁移到 Git 之上, 并且会使用 Github 来帮助开发者进行协作, 与此同时, 我们的问题跟踪系统也将转移到基于 Rails 开发的 Lighthouse 应用之上, 于是到目前为止, 我们的存储库和问题跟踪系统都是使用的 Rails 应用, 这对我们是一个很好的鼓励。”包括 Rails 在内, 目前已有众多开源项目迁移到 Git 上来进行源代码版本管理, 比如 Rubinius、Merb、Wine、Beryl 等。

作为 Aptana IDE 的一部分, RadRails 目前发布了 1.0 版本。在 Aptana 官方提供的性能比较中, 较之 Netbeans 和 CodeGears 等 Ruby IDE 工具, RadRails 在重构和性能剖析方面更胜一筹。

Sun 的 Ruby 技术中心 (<http://developers.sun.com/ruby/>) 也于近期上线, 从 NetBeans 的 Ruby IDE 到 Ruby 技术中心上线, 可以看出 Sun 公司加大了对于 Ruby 等动态语言的支持力度, 同时也使得 JRuby 逐渐为开发者所熟悉和认同。

在 Java 与 JVM 不断受到其他新兴语言和平台挑战的今天, SUN 的虚拟机在动态语言方面的实践如: JRuby、Jython、Groovy、Scala 等, 对于 Java 语言、开发社区和 SUN 公司本身的发展都具有着积极的意义, 这些努力将推动着 JVM 未来发展成为真正的多语言虚拟机平台, 而非仅仅为 Java 语言服务。

动态语言 08 年第 4 期——SaaS 模式的 Rails 开发平台

如果你还没有找到开发和部署 Rails 应用的最佳环境，不妨尝试一下 Heroku 站点 (<http://heroku.com/>) 为 Rails 开发者提供的在线 RoR 开发与部署环境。在 Heroku 之上，用户仅通过浏览器就可以在线完成 Rails 应用从开发到部署的各个环节。Heroku 为用户提供了集编码与调试于一身的在线 Rails 集成开发环境，以及完善的 Ruby 和 Rails 运行环境，同时开发者还可以把本地开发的 Rails 应用导入并部署在 Heroku 之上，甚至可以使用 Amazon 提供的服务进行弹性拓展。

由于 Heroku 提供 Rails 的开发部署环境无需安装与配置，很适合作为开发初期为客户提供应用展示的工具。有开发者在 Heroku 的官方网站上对其评价道：“Heroku 是一个极有前途的项目，我无法想象 Ajax 打造的 Web IDE 可以运行的如此流畅。”无疑，通过 SaaS 的方式为开发者提供在线的 IDE 开发调试环境，将成为未来 SaaS 应用新的亮点。

苹果公司也在 MacOSForge 上增加了新的开源项目 MacRuby (<http://trac.macosforge.org/projects/ruby/wiki/MacRuby>)，为 Ruby 1.9 提供一个 Objective-C 的移植版，来提升 Mac OS X 上 Ruby 的运行表现，并使开发者可以通过 Ruby 写出非常棒的 Cocoa 应用。目前 MacRuby 项目的参与者还都是苹果公司的开发者，但同时也欢迎对此有兴趣的开发者参与到 MacOSForge 上的项目中来。

Python 方面，本月 Python 2.3.7 和 Python 2.4.5 的最终版本都已发布，但这两个发布版本只提供源代码，并没有释放编译后的二进制版本。Windows 以及 Mac OS X 的用户目前还无法通过本地编译源代码的方式来使用这个发布版本，如果需要二进制的发行版，可以使用先前发布的 Python 2.3.5 和 Python 2.4.4 版本。

由 Matrix、ThoughtWorks、InfoQ 中文站、BJUG 等合作举办，代号为“春归”的第二次 Open-Party 活动也在本月举行。在参与者提交的十三个演讲主题中，开源、创业、敏捷实践和动态语言方面的主题受到了参与者们的广泛关注与好评。为主题演讲准备的技术交流资料和讲义可以在官方站点 <http://www.beijing-open-party.org/> 上下载获取。

根据薪金调查机构 PayScale.com 的统计数据显示，RoR 开发者的年薪与 Java 开发者的年薪在美国已经相当接近，并且当开发者从业时间和经验较少时，RoR 开发者的薪水要比 Java 开发者的薪水高出一个区间，这项调查的结果同时也在侧面反映了两种开发技术在学习曲线上的差异。

动态语言 08 年第 3 期

根据 TIOBE 给出的编程语言流行度评估报告,Python 语言获得 2007 年的年度编程语言称号。Python 3000 目前的版本是 3.0a2, 根据官方制定的开发计划, Python 3000 将在本年度八月份发布最终的稳定版本。随着 3.0 正式版发布日期的临近, Python 语言的使用比率在 08 年还有很大持续上升空间。

在 TIOBE 给出的 2 月份编程语言排名中, 脚本语言 Lua 目前已经进入排行榜的前 20 位。几乎专为嵌入其他语言使用以及游戏脚本编写而设计的脚本语言 Lua, 逐渐受到越来越多开发者的关注, 也意味着开发者倾向于使用更多可选的途径, 以最为适合的方式来解决为题, 而并非仅把创造力局限在少数几种主流语言当中。来越多开发者的关注, 也意味着开发者倾向于使用更多可选的途径, 以最为适合的方式来解决为题, 而并非仅把创造力局限在少数几种主流语言当中。

JRuby 项目的 1.1RC2 版本于本月发布, 这个版本对先前的 RC1 进行了 200 多处修改, 同时对大规模 IO 的实现进行了重构, 并对 JIT 即时编译的内存占用情况进行了改善。JRuby 1.1 的目标致力于解释效率的增强和更为精巧完善的设计, 其最终版本将指日可待。

开源项目 Rub.NET 为 Ruby 代码在 .NET 平台之上运行提供了实现。但在最近, Ruby.NET 项目邮件组收到项目领导人 Wayne Kelly 博士一封名为“Ruby.NET 项目未来”的信件中, 其中写道: 在经历 3 年多的发展历程之后, Rub.NET 项目将停止后续的更新计划。

由于 Rub.NET 与 IronRuby 本身为 .NET 平台上两个相似的 Ruby 实现, IronRuby 基于动态语言运行时 DLR 工作, 而 Ruby.NET 基于通用语言运行时 CLR 工作。Wayne 认为 DLR 更有发展潜力, 并且 IronRuby 今后将会对 Silverlight 技术进行支持。在 Ruby.NET 项目暂停之后, Wayne 本人将集中精力, 专注于 IronRuby 项目的开发。

首届 RubyFools 大会将于 4 月初在 Rails 的诞生地丹麦首都哥本哈根举行, 大会为期两日, 主题演讲者包括 Ruby 创始人 Matz, Rails 畅销书作者 Dave Thomas 等众多为 Ruby 开发者所熟悉的名字。议题中包含 Rubinius、Ruby 中的 REST、Ruby.NET、AWS 上使用 Rails、Merb 开发框架、RSpec 等众多开发者感兴趣的内容。

动态语言 08 年第 2 期

伴随 Ruby 1.9 的正式发布，相关的文档与图书支持也在不断跟进，帮助开发者迁移到新的 Ruby 平台之上。著名的“搞头书”《Programming Ruby》宣布了第三版的出版计划，Pragmatic 出版机构预计将在本年度的 5 月份将第三版上市，不过按照惯例，本书已经给出了 Beta 版样例供给读者下载阅读。

Ruby 的版本一直遵循一个个默认规则，就是如果版本号末位是奇数，表示该 Ruby 版本为试验版本，末位为偶数则表示为正式版本。比如 Ruby 1.7 是试验版本，而 Ruby 1.8 则为正式版本。由于 Ruby 开发团队认为 Ruby 1.9 已经较为完善，所以版本号命名为 1.9.0。意味着 Ruby 1.9 作为正式版本发布，虽然进入实际产品应用尚需时日，但 Matz 表示会继续改进 1.9 版本的稳定性，并且包括 Rails 在内的主要 Ruby 项目，已经着手进行 Ruby 1.9 的兼容工作。但仍旧有部分开发者表示，还需要等待其核心代码经过充分测试并且稳定之后，才会考虑完全转移到 Ruby 1.9 之下。

当前的 Rails 2.0.2 版本中，默认的数据库已经由 MySQL 转换为 SQLite。这是由于 SQLite 的使用比 MySQL 更为简便，同时国外大多数开发者在 Mac OS X 系统中进行 Rails 开发，并且 10.5 系统 Leopard 中已经很好的集成了 SQLite 数据库，方便开发者随时使用。如果希望 Rails 应用依然使用 MySQL 数据库，可以在应用创建时使用参数 `rails -d mysql` 来指定。

为 Rails 应用提供模板支持的 Haml 项目本月也发布了 1.8.0 版本。由于 Rails 2.0.1+ 引入了新的模板引擎，所以 Haml 也由不久前发布的 1.7.x 升级到 1.8.0，来适应 Rails 新的变化。Haml 致力于帮助开发者摒弃 Rails 默认 HTML/ERb 格式的代码，而以优雅整洁的缩进代码代替。Haml 的作者认为其并非是一种反叛，而是一种最为自然的 XHTML 构造方式。

Erlang 方面，TSS 在本月发布了来自于 ThoughtWorks 的 Dennis Byrne 撰写的《整合 Java 与 Erlang》一文。文中指出 Java 与 Erlang 并非相互排斥，反而是两者可以优势互补，通过 Jinterface 可以很好的将两者整合在一起，来解决业务逻辑相对复杂的问题。

尽管 Python 框架 Django 依然停留在 0.96 版，但为 Django 提供开发指南的官方出版物《Django Book》已经撰写完成，印刷版将在年初上市，值得一提的是，这本书使用了 GNU 的开放文档协议授权，读者可以在站点 djangobook.com 免费阅读全部内容。

动态语言 08 年第 1 期

对于 Ruby 语言的开发者来说,本月的开发者社区里无疑充满着令人兴奋的事件。Ruby on Rails 在近一年的期待之后,终于迎来了 Rails 2.0 版本的最终发布。对于 2.0 的发布,Rails 创始人 DHH 也在其博客 loudthinking.com 中撰文表达了兴奋和激动之情,并表示会在近期内把那些曾经鼓舞众多开发者尝试 Rails 的视频教程,使用新版 Rails 2.0 重新录制。

在 Rails 2.0 之中,对 URL 路由资源添加了命名空间支持,并将 Session 存储机制默认定义为基于 Cookie 实现,同时在 Action Pack 中为应用提供了统一的异常处理机制。Active Record 方面,除了增加查询缓存来提升性能,还简化了数据迁移脚本的书写方式,使其更为清晰条理。值得一提的还有,Rails 2.0 中增加了应用调试器,支持断点设置和单步跟踪等功能,同时将各项 plugin 的管理变得更为人性化。

从年初的 Rails 1.2 发布到新版的 Rails 2.0,Rails 本身一直处在不停歇的发展完善之中,完善和改进体现在框架的各个层面。与此同时,针对 Rails 的拓展支持也越来越丰富,替代 Rails 模板的 Haml 项目也发布了 1.7 版本。Haml 可以使得开发者摒弃 Rails 默认的 HTML/ERb 格式的代码,而以优雅整洁的缩进代码代替。Haml 的作者认为其并非是一种反叛,而是一种最为自然的 XHTML 构造方式。

Ruby 语言的下一个重大版本 Ruby 1.9 也已经整装待发。尽管 Ruby 1.9 较之上个版本有了大幅度的改进,但仍旧不能完全代表未来 Ruby 2.0 发布时的模样。在 SVN 存储库的 HEAD 版本中,Ruby 开发团队正在不断尝试一些新奇的改进和完善。当然,Ruby 1.9 在性能方面的提升是开发者最为关心的问题,一份来自于 Ruby 开发者的测试报告说明,在对 Ruby 1.9 版本、Ruby 1.86 版本、以及 JRuby、XRuby、Ruby.Net、Rubinus 等 Ruby 实现的性能差异测试上看,Ruby 1.9 在运行时间上要远远少于其他版本。同时也在 Mac OS X 10.5 系统下,使用斐波那契递归函数对 Ruby 1.9.0 版本、Ruby 1.8.6 版本以及 Python 2.5.1 进行了递归与函数调用测试。相同循环次数中,Ruby 1.8.6 用时 158.869 秒、Python 2.5.1 用时 31.507 秒,而 Ruby 1.9.0 仅用时 11.934 秒。从以上数据看,即将到来的新版 Ruby 1.9.0 在程序解释运行效率上有了显著提升。

开发工具方面,随着 Netbeans 6.0 在本月初正式发布,在一年多的开发过程中,Netbeans 6.0 在 5.5 版的基础上做出了重大改进。NetBeans 相应的 Ruby IDE 也更新到 6.0 版本,提供了对 Ruby/JRuby/Ruby on Rails 的默认支持和强有力的 Ruby 调试环境,并且可以在 Ruby 代码重构的同时进行快速修补。由官方站点 netbeans.org 发布的 NetBeans 杂志,在 12 月份也推出了 Ruby IDE 专刊,内容包含使用 NetBeans 和 Rails 创建动态站点,以及在 NetBeans 环境下创建 REST 方式的 Web Service 等方面的文章和教程。如果您还在为选择 Ruby IDE 而举棋不定,开放源代码的全新 NetBeans 6.0 无疑是个不错的选择。

Python 3000 在本月发布了第二个 Alpha 版本。根据 Python 官方公布的发布计划,进入到 08 年,将会发布一系列 Python 3000 的 Beta 版本,之后将在 08 年的 8 月份发布最终版本的 Python 3000。对于 Python 的发展方向,Python 之父 Guido 曾谈到,保持语言的简单性是 Python 一直强调的重点,未来的 Python 3000 将去除一些华而不实的功能,取而代之的会是简洁和优雅的新特征。

动态语言 07 年第 12 期

Ruby on Rails 2.0 的 RC1 版本已经在本月 9 号释出。在 RC1 的官方发布说明中，建议 Rails 使用者先升级到当前的稳定版本 1.2.5，修正运行中出现的警告之后，再考虑升级到目前最新的 Rails 2.0 RC1 版本。即将到来的 Rails 2.0 正式版中，框架特性的优化、REST 风格的 Web 服务、以及改善的数据迁移和 Active Record，将把开发者手中的这把利器打磨的更加锋利。

在国内 Rails 社区中，相关的专业培训也开始慢慢起步。ChinaonRails 组织的免费公开课在本月付诸实施，这是针对 Rails 爱好者提供的较有特色的短期训练项目。在课程中，参与者划分成数个开发小组，并在 Google Code 之上建立小组的开源项目，课程进行的同时也将不断提交完善相应的项目开发代码。在这样高效沟通、互动促进的实战环境下进行 Rails 开发训练，所花费的时间和精力都将低于开发者单独自学的开销。

Ruby 方面，继月初的 RubyConf 2007 之后，Ruby 欧洲开发者大会 Euruko 2007 也在本月中旬召开。与此同时，Ruby 语言的开发组依然活跃，但 Ruby 社区在国际化沟通方面的问题依然存在。本月 InfoQ 上的一篇文章指出，Ruby 创建者 Matz 以及开发团队中的大部分成员都来自日本，所以 Ruby 语言开发相关的讨论，大多都在日文 ruby-dev 邮件列表中展开，这使得日本开发团队与国际化 Ruby 社区间的语言障碍依然存在，并且这样的障碍将阻止熟悉英语的开发者参与到 Ruby 开发团队的讨论沟通之中。

JRuby 1.1 的 Beta1 版本也在本月发布，1.1 版本在 JRuby 性能方面实现了大幅度提升。在 JRuby 性能测试报告中，部分情况下 JRuby 的表现要比原生 Ruby 解析器更为高效，并且 Ruby 代码已经完全可以编译在 JVM 的 AOT(Ahead Of Time)以及 JIT(Just In Time)模式下运行。

Python 语言方面，Web 开发框架 TurboGears 目前最新 Beta 版本是 1.0.4b2。新版 TurboGears 在事务处理能力和分页方面进行改善的同时，实现了对于 SQLAlchemy 0.4 最终版本的支持，借助其来完成数据库实体关系映射。另一款 Web 开发框架 Django 在 0.96 版本之上，又增加了安全性方面的修补，使得攻击者无法通过先前 Django 框架预处理 cache 方面的漏洞对系统造成安全威胁。Python 社区方面，继 PyCon 2007 结束之后，PyCon 2008 将于明年在芝加哥进行，目前会议的讨论提议征集已经向 Python 使用者们开放。

伴随多核计算时代的到来，Erlang 语言在本年度引起了开发者的广泛关注。《设计模式》一书的作者之一 Ralph Johnson，曾在博客中撰文预言 Erlang 将会是多核计算时代的 Java 语言。Erlang/OTP 目前的稳定版本是 R11B，在这个版本中，最为重要的改进是提供对于均衡多处理技术的支持，在双处理器、超线程以及多核技术应用推广的趋势下，均衡多处理技术将帮助 Erlang 进一步的利用多核技术的所带来的性能提升，对于 Erlang 程序编写者来说，这并不会增加额外的负担。

结构化的动态类型编程语言 Erlang 内建了并行计算支持，采用基于函数式的编程方法，适于构建分布式系统。Erlang 中文社区为推进 Erlang 在中国的普及应用，一直做着不懈的努力，在线上交流的同时也组织了 Erlang 爱好者定期的研讨与聚会活动。作为成熟稳定且适合高伸缩性系统开发的语言，在更多成功案例积累和强有力公司支持之下，必将会有更为长远的发展前景。

动态语言 07 年第 11 期

伴随 Rails 框架与敏捷开发思想的广泛普及，Ruby on Rails 自身的发展与完善也一直没有停息脚步。Rails 1.2.4 版本在本月发布，新的版本包含安全方面的修补和部分性能优化，并在官方发布通告中建议之前版本的用户更新升级。与此同时，十月初 Rails 框架迎来了 2.0 测试版的发布。当然，在 Rails 2.0 正式版发布前，必然会经历数个 Beta 版本，但提前了解一些 Rails 2.0 的新特性将必然对其应用前景信心大增。

在即将推出的新版 Rails 2.0 中，新增与改进的特性包含简化的数据迁移脚本、更好的 REST 功能支持、新的断点调试支持、更轻松的插件配置、内置的 Rails 缓存、增强的静态资源管理等众多相关改进。Rails 框架一直以其良好的设计和高效的开发效率而为人称道，新版 Rails 2.0 的推出在易用性和功能方面有了不少的改进，随着框架与开发者的进一步贴近，可以预见 Rails 将为基于动态语言的 Web 开发带来新一轮热潮。

在动态语言 IDE 工具方面，CodeGear 新近推出的 Rails 开发工具 3rdRail 吸引了众多开发者的关注。笔者也下载了 3rdRail 的试用版，在初步试用中体验到 3rdRail 的代码补全、错误检查、Rails 脚本命令都非常实用，CodeGear 在 IDE 开发方面积累的大量经验已体现在这款新的动态语言开发工具之上。应该说 3rdRail 是在 NetBeans Ruby IDE 之后一款不可多得的 Ruby 和 Rails 开发工具，较之同样基于 Eclipse 的 RadRails 毫不逊色。值得一提的是，CodeGear 为 3rdRail 提供了完善的联机帮助和开发指南，对于迅速掌握 3rdRail 开发技巧有着极大的帮助作用。

Ruby 到 Java 字节码的编译器 JRuby 也发布了 1.0.1 版本，在 1.0 稳定版基础之上做了一定修补，重点放在编译器兼容性的提升之上，下一个版本 JRuby 1.1 的发布预计会在 11 月初举行的 RubyConf 2007 大会期间。

Python 实现的 Web 开发框架 Django 依然停留在 0.96 版本，1.0 版本在支持者的期待中仍然没有露面，但使用 Django 开发的成功案例却在不断增多。

让我们再把目光转向老牌的 PHP 开发，在 Web 应用开发方面，尽管群雄并起，但 PHP 仍然是目前占据最大市场份额的开发语言。新版的 PHP 5.2.4 已经发布，修正了部分低优先级安全漏洞，以及 120 个错误，使得 PHP 5.2.X 版本的稳定性得到有效的增强。在官方声明中，鼓励所有 PHP 用户都升级到新的版本。

有趣的是，本月一篇发表在 O'Reilly 站点上，名为“两年 RoR 开发付之东流，重返 PHP 的七大理由”的文章引起了众多开发者关注。作者 Derek Sivers 在文中总结了放弃 Rails，重新转回到 PHP 的七大原因，如系统间整合、使用习惯等。当然，Derek 并未否定 Rails 框架为开发者带来的益处，并对 Rails 高效的模板机制、Active Record 数据模型类封装等独具特色的功能加以称赞。

对于敏捷 Web 开发，速度决定一切。PHP 无疑简单易用，而 Rails 在保证开发速度的同时提供了优良的设计，选择永远是仁者见仁、智者见智的事情，相比较而言，或许开发技巧的积累和经验的沉淀才是最为关键的。

亲爱的动态语言爱好者，很高兴你可以耐心翻到文档的最后一页
希望和细心的你保持联系，我的邮件是：tomgaoang@gmail.com
关于我的更多文字，请参见这个链接，<http://www.gaoang.com/publication>

祝一切好 ☺