

JAVA程序员当如何选择RIA开发环境 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/244/2021_2022_JAVA_E7_A8_8B_E5_BA_8F_c104_244668.htm 随着互联网的快速发展，人们对网络应用的兴趣逐步在提高，迫切需要能够构造一个“富客户端”：能够用HTML能实现的接口更加健壮、反应更加灵敏和更具有令人感兴趣的可视化特性，而且能够在互联网上以一种象使用Web一样简单的方式来部署富客户端程序，而且能够随着系统的升级而享用更多便捷的高效的体验。而这，是一个趋势，不久的将来必定要成为主流。当前，基于HTML的应用程序之所以变得流行是由于应用系统的部署成本低、结构简单，且HTML易于学习和使用。很多用户和开发人员都乐于放弃由桌面计算机带来的用户界面改进，来实现对新数据和应用系统的快速访问。与丧失一些重要的UI功能相比，基于Web的方式所带来的好处要更大得多。但是，随着用户需求的提升，在某些互联网应用方面，复杂的应用可能需要多次提取网页来完成一个事务处理。这往往会导致交互响应速度慢，让人无法接受。甚至有可能需要多次操作才能得到用户最终结果。之所以如此，用户对交互体验的需求上升才导致AJAX（Asynchronous JavaScript And XML）的迅速流行。但JavaScript脚本引擎的脆弱性必将注定这只是RIA的一个中间过渡方式。在一个典型的RIA应用体系结构（如下图）中，XML通常被用作数据传输的格式，有时也被用来描述窗体的布局。客户端可以保持与数据源的连接，这样服务器能够实时地对客户端数据进行更新。用于富客户端（RIA）的常用技术有：1.JavaScript/Ajax 2.JAVA(这里指的

是Applet或者是Java的应用程序) 3.Flash/Flex 4.XUL, 等等。而我们该如何选择RIA开发环境呢？而基于以上开发技术实现RIA的应用的解决方案有上百种之多，通常情况下我们很容易失去重点并判定错误。 Marc Domenig 给出了他的答案

(Rich Internet Applications and AJAX - Selecting the best product)。首先需要对自己将要开发的项目回答几个问题，这样才能做出正确的选择。 1) 您将开发的项目是简单的用户界面需求？如果您回答是，那没有选择，HTML将是最快捷便利的手段。简单的HTML也能够完成绝大多数用户的交互需求。但如果想提供用户UI体验，您需要考虑下如下RIA技术特性：局部屏幕更新；异步通讯；服务器端推送数据；支持直接操作的部件；多窗口应用；模式对话框；菜单；键盘导航，等等。RIA在Web应用体系结构中提供富客户端操作体验，其目标是整合桌面客户端和WEB应用程序的优势，而常用的开发技术就是如上提到的Java, JavaScript, Flash/Flex。该如何选择呢？这就需要您回答第二个问题了。 2) 全面应用性？工业级应用？还是漂亮人性化的用户操作体验？AJAX既不是一个产品也不是一项新技术，但它确实是RIA体系中的一个新的分支。它是基于JavaScript, XML和其他技术的一项整合操作。是否采用Ajax需要考虑如下几个问题：是否需要面对市场上繁乱复杂的浏览器和操作系统；AJAX所封装和支持的UI组件是否能够满足您的系统需求；对系统操作的健壮性需求；（如果是高要求，不建议使用）。如果您开发的系统需要的是工业级应用需求，MarcDomenig的答案是采用Java。如果您开发的系统更需要漂亮人性化的用户操作体验，Marc Domenig 建议采用Flash。Flash是一个已经成熟的商业

产品，它可以在Web网页中引入交互式的图形界面。最近经过升级后，新版本包含了建立窗体风格的应用程序的功能。尽管Flash作为一个在Web上最广泛部署的前端技术还有争议（取决于所选用的Flash Player版本），但据称已经有98%以上的桌面系统都支持Flash。由于用来创建动画式图形的Flash工具其功能十分强大和是可视化的（与之相反其它技术要求进行低级的图形编码），所以图形设计人员使用起来十分得心应手。Flash采用的脚本语言是ActionScript--ECMAScript 1.5的一个变种，该脚本语言又被称为JavaScript。Flex产品对Flash增加了一个XML描述语言，使得可以编译用户界面，并且能够用Flash Player来随时进行描述。Flex使得传统的开发机构能更好地了解和使用Flash。Flex和Flash的最大缺点在于对XML和Web服务等标准的支持很有限，而且作为应用开发工具的环境还不大成熟。Flex和Flash的优点在于它可以很容易的用来创建复杂的动画式显示，以及可以使用第三方控件。而对于JAVA程序员来说，可以把所有的有关企业级的应用，包括数据库操作，消息中间件，事务处理等都交给JavaEE去完成。RIA只是用于提高用户体验，提高可操作性的一种方式。我们可以根据开发系统的用户需求去做正确的选择。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