

MDA及其同其他构架的区别 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/141/2021_2022_MDA_E5_8F_8A_E5_85_B6_E5_c29_141269.htm 什么是MDA？它和其他架构有什么区别？

MDA是一种新的用于编写规范(specifications)和开发应用程序的途径，它基于平台无关的模型(PIM

: platform-independent model)。一个完整的MDA规范包含：
1、一个权威的基于UML的平台无关模型PIM；
2、一个或者多个与特定平台相关的模型PSM；
3、接口定义集合 - 每个集合描述了基础模型再不同中间件平台上的实现。
一个完整的MDA应用程序包含：
1、一个权威的PIM；
2、一个或者多个PSM；
3、一个或者多个完整的实现 - 开发人员决定支持的所有平台上的应用程序实现。
基于MDA的开发首先关注于分布式系统或者应用程序的功能和行为，而不是它将采用哪种具体的技术来实现。MDA使得业务逻辑和实现细节相分离。因此，每当一种新的技术(例如XML/SOAP)到来的时候，我们不必再重复对系统或者应用进行建模的过程，而其他架构往往都和某种特定的技术或者平台捆绑在一起，无法达到这一目的。使用MDA，我们对系统的功能和行为的建模只需一次，而且是仅需一次。将PIM映射到某个特定平台的PSM的工作是由工具自动完成的，当我们需要支持新的技术的时候，这就简化了我们的工作。为什么OMG朝着一个新的方向发展？是什么原因驱使的？如果你重新审视OMG的发展历史你会发现，其实MDA并不算是一个新的方向。1997年，OMG将其工作范围进行了扩展，接纳了使用UML和MOF进行建模的工作。虽然平台无关的UML模型可以在任何平台上实现，但

是问题在于，随着项目的进展，UML模型和实现往往会出现脱节，不能很好地同步——树桩仍然固定在地上，但是随着时间的推移，它周围的组织结构已经发生了变化。MDA将OMG组织定义良好的建模标准(不仅仅指CORBA，还包括过去的、现在的、将来的其他所有的中间件技术)结合起来，来将你已经创建的、正在创建的，或者将要创建的应用程序集成起来。MDA提高了设计工作的门槛，它在建模这一层次上设计轻便的、可户操作的应用程序。UML在MDA中扮演什么角色？UML是使能MDA技术的一把钥匙：使用MDA技术创建的所有应用程序都基于标准化的、平台独立的UML模型。通过将这一通用的、被普遍接受的建模标准作为杠杆，MDA使得开发人员可以创建能被轻便地访问、天生具有良好的互操作性的应用程序。而且这些应用程序能被嵌入式系统、桌面应用系统、服务器、大型机等广阔领域的应用程序所访问，也能够被跨Internet访问，具有广阔的应用前景。中间件平台在MDA中扮演什么角色？在MDA中，一个规范的PIM被用来定义一个或者多个PSM和接口定义集合。每种定义描述了基础模型在不同的中间件平台上是如何实现的。由于PIM、PSMs和接口定义集合都将被作为MDA规范的一部分，OMG将采用多种中间件平台的规范。CORBA技术具有平台和语言的独立性、经过检验的事务和安全的天性。这使得它仍然是从嵌入式系统到桌面系统，再到Internet应用的最佳选择。MDA的方向是使得它与其他中间件平台更容易交互，而且更加廉价。CORBA将何去何从？OMG将继续开发CORBA并推动其发展，CORBA的市场将会继续扩展，特别是在实时嵌入式、大型的任务紧急的、高容错性的企业计

算环境中。由于CORBA是仅有的集成多平台的、多语言的应用程序的解决方案，许多企业将会使用CORBA去创建和集成由MDA定义的应用程序。OMG和它的成员一直都认可与其他标准(例如具有所有权的平台和语言)具有互操作性的价值。OMG在1995年创建了COM/CORBA互操作标准，并在1997年对它进行了扩展，同时也设计和建立了CORBA和Java、XML协同工作的方式。MDA将继续定义跨中间件的互操作工作，而且将提供工具以加速和自动化这一过程。这将会给用户带来好处，因为他会发现自己的应用程序可以支持多种中间件平台。MDA如何使得跨平台的互操作性成为可能？每当一个新的MDA规范或者应用程序被创建，和其他规范以及服务的互操作性已经包含在设计当中。在MDA中，每个服务、工具和应用程序的基本描述都是一个平台无关的模型。在平台无关的模型环境中，架构师可以指定应用程序到需要的服务、工具以及其他应用程序之间的连接，并且将其作为模型的一部分。根据这些模型，MDA工具自动生成用于连接不同中间平台的程序实现。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