

Oracle11gR2令人赞赏的五大新特性Oracle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_ti2020/645/2021_2022_Oracle11gR_c102_645237.htm 2009年9月Oracle公司发布了期待已久的Oracle 11g R2，本系列文章将给读者一一揭开新版本中的新特性，并会介绍企业如何利用这些新特性将现有的Oracle 9i，10g，11g R1升级到Oracle 11g R2. 经历了难以忍受的长时间等待，Oracle公司突然在9月1发布了Oracle 11g R2，我不得不承认Oracle的保密工作做得多么好，我相信Oracle公司选择这个时候发布时为了刺激参加Oracle OpenWorld 2009大会的人兴奋和期待。经过四处搜索Oracle 11g R2新特性文档，并体验了新的OUI(Oracle通用安装程序)，创建了我的第一个单实例RAC后，我总结一下Oracle 11g R2中我最喜欢的五大新特性。在后面的文章中我将陆续介绍其它新特性，请锁定本系列文章。

NO.1 随处可见的集群 在以前的版本中，Oracle Clusterware必须要独立地安装在它自己的ORACLE HOME中，并且也只能在RAC环境下使用，这一切在Oracle 11g R2得到彻底颠覆，因为在这个版本中支持安装Oracle网格基础架构，而且只需要一个独立的ORACLE HOME，它包括了Oracle Clusterware和Oracle自动存储管理(ASM)。通过升级后的Oracle通用安装程序安装了网格基础架构后，你将会看到一个全新的功能和服务矩阵，我简单地列举几个吧：

单实例RAC(Oracle重启)：听起来似乎自相矛盾，但Oracle 11g R2扩展了Oracle Clusterware的功能，为任何单实例提供了高可用特性，本质上是将数据库变成了单实例RAC数据库。Oracle 11g R2中的Oracle重启特性帮助Oracle网格基础架构的高可用

服务控制服务器重启时哪一个监听器，ASM实例和数据库应该启动，它完全取代了过去DBA们经常用到的DBSTART脚本。同样，当单个数据库实例崩溃或其它异常终止时，Oracle重启功能会自动监测失效的实例，并自动重启它，就好像是在一个真实的RAC环境中一样。SRVCTL升级：如果你管理过旧版本的RAC环境，你可能已经熟悉了RAC环境中的维护工具SRVCTL，在11g R2中，该工具被扩展了，现在可以管理单实例RAC，以及监听器和ASM实例。 集群时间同步服务

：Oracle 11g R2现在需要在所有RAC节点上配置时间同步，如果你曾经经历过某个节点被驱逐出RAC集群配置，你一定知道其难度有多大，特别是两个服务器的时间不同步和日志文件的时间戳不同步时，Oracle之前的版本借助系统提供的网络时间协议(NTP)同步所有节点时间，但这需要连接到互联网上的标准时间服务器，作为NTP的替代者，Oracle 11g R2提供了一个新的集群时间同步服务，确保集群中的所有节点的时间都保持一致。 网格即插即用：在以前的版本中，配置RAC最复杂的部分是确定和设置所有节点都需要用到的公共ip地址，私有ip地址和虚拟ip地址。为了简化 RAC的安装，Oracle 11g R2提供了一个全新的网格名称服务(GNS)，它和域名服务器协作，处理每个网格组件的ip地址分配，当集群环境跨越多个数据库时这个新特性极其有用。 干净地卸载RAC组件：如果你曾经尝试过删除多个节点上的所有RAC痕迹，那一定会钟情于这项新特性，在Oracle 11g R2中，所有安装和配置助手，特别是Oracle通用安装程序(OUI)，数据库配置助手(DBCA)和网络配置助手(NETCA)，都得到了增强，当需要卸载RAC组件时，可以保证卸得干干净净。 NO.2 ASM加入

了集群 Oracle 11g R2 ASM充满了许多吸引人的新特性，对于初学者来说，ASM和Oracle 11g R2 Clusterware安装在同一个Oracle Home下，因此消除了之前推荐的冗余Oracle Home安装方法，并且ASM也从DBCA脱离出来了，有了专门的自动存储管理配置助手(ASMCA)。下面是我认为最有趣的ASM新特性：

智能化数据布局：在之前的版本中，要配置ASM磁盘可能需要存储管理员的参与，需要配置磁盘I/O子系统，Oracle 11g R2提供了ASM分配单元，可以直接受益于磁盘外缘柱面，获得更快的速度，可以将数据文件，重做日志文件和控制放在磁盘外缘获得更好的性能。

EM支持工作台扩展：在这个版本中对Oracle 11g R1引入到企业管理控制台中的自动诊断仓库(ADR)进行了扩展，包括支持ASM诊断，将所有诊断信息打包直接发送给Oracle技术支持，以便获得更快速的ASM性能问题解决方案。

ASMCMD增强：自动存储管理命令行实用工具(ASMCMD)也获得了不少增强，包括：

- 1)启动和停止ASM实例.
- 2)备份，恢复和维护ASM实例的服务器参数文件(spfile).
- 3)实用iostat监控ASM磁盘组的性能.
- 4)维护新的ASM集群文件系统(ACFS)中的磁盘卷，目录和文件存储，

我的下一个话题就是它。

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