



# Oracle 数据库迁移指南

## Oracle 数据库迁移指南

---

我们常需要对数据进行迁移，迁移到更加高级的主机上、迁移到远程的机房上或者迁移到不同的平台下。在 Oracle DBA 的日常任务中，数据库迁移也是一项非常重要的工作。为此，我们对 Oracle 数据库迁移方面的技巧以及策略进行了一定的总结，并列举出一些在迁移过程中常见的错误，供大家参考，希望能为 DBA 在进行数据库迁移时提供一些灵感。

### Oracle 数据库迁移基础知识

在开始展开数据库迁移工作之前，你必须对这部分任务的基础内容有一个较为详细的了解，正所谓“不打无准备之仗”，在这一部分中，我们将对 Oracle 数据库迁移一些较为基础的知识进行介绍。

- ❖ 初学者的数据迁移问题
- ❖ Oracle 数据库迁移几种方式
- ❖ Oracle 数据库迁移与就地升级方法讨论

### Oracle 专家建议

Oracle 数据库迁移是一项十分复杂的工程，因此相关经验是很重要的。在这一部分中，我们将汇总 Oracle 专家针对具体问题的经验与心得，这对于 DBA 来说是相当有价值的参考。

- ❖ 升级过程中的数据迁移、代码迁移和性能调优问题
- ❖ 使用 Oracle 可传输表空间进行数据库迁移
- ❖ 使用 RMAN 转换命令对 Oracle 数据库进行迁移
- ❖ 从 Unix 到 Linux 的 Oracle 数据库迁移/升级

- 
- ❖ 迁移基于 Oracle 数据库的应用到开源数据库
  - ❖ 升级过程中加速启动迁移程序
  - ❖ 48 小时迁移 2TB 数据库

### 迁移过程中的常见错误

---

Oracle 有着丰富的错误代码库，无数 Oracle DBA 都饱受这些错误代码的折磨，当然在进行数据库迁移时也不例外，在这里我们总结了一些比较常见的 Oracle 数据库迁移错误，读者可以引以为戒。

- ❖ 数据库迁移过程中出现 OIP-00005 错误
- ❖ 数据库迁移中的 ORA-01034 错误
- ❖ 迁出数据库时出现 ORA-06550 错误

## 初学者的数据迁移问题

问：您好！我在数据迁移领域是个新手。我们有多个 Oracle 数据库。为了更好地组织所有东西（数据，应用等），给用户提供统一的服务，我们正在寻求各种可选的措施。

我有几个问题：

1. 什么情况下，我们应该把数据放到一个数据库里？
2. 集成数据库，应用和展现层的优缺点是什么？各自合适的时机是什么情况？

任何有关的建议都可以。非常感谢。

答：有一些问题你要先搞清楚：

1. 这些数据库之间有任何形式的关联吗？
2. 你用到跨多数据库的事务了吗？
3. 这些数据库的用途是什么（例如 DSS，或者 OLTP，或者混合模式）？

如果问题（1）和（或者）问题（2）的回答是“是”，并且数据库的负载都差不多的话，我建议最好合并数据库。即便负载不一样，你可以用资源管理器检查各自占用资源。曾经在一个网站上，我用了五个独立但有业务关联关系的数据库组成了一个非常大的数据仓库。我把这五个数据库合并到了一起（保留它们属于不同的 schema）。合并后的数据库尽管大，但是易于管理，而且大部分查询和加载数据处理的性能得到了改善。

（作者：Harish Harbhram 译者：冯昀晖 来源：TT 中国）

原文标题：初学者的数据迁移问题

链接：[http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_21402.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_21402.htm)

## Oracle 数据库迁移几种方式

我们常需要对数据进行迁移，迁移到更加高级的主机上、迁移到远程的机房上、迁移到不同的平台下……

### 一、exp/imp:

这也算是最常用最简单的方法了，一般是基于应用的 owner 级做导出导入。

操作方法为：在新库建立好 owner 和表空间，停老库的应用，在老库做 exp user/pwd owner=XXX file=exp\_xxx.dmp log=exp\_xxx.log buffer=6000000，传 dmp 文件到新库，在新库做 imp user/pwd fromuser=XXX touser=XXX file=exp\_xxx.dmp log=imp\_xxx.log ignore=y.

优缺点：优点是可以跨平台使用；缺点是停机时间长，停机时间为从 exp 到网络传输到新库，再加上 imp 的时间。

### 二、存储迁移：

这种情况下，数据文件、控制文件、日志文件、spfile 都在存储上（一般情况下是裸设备），我们可以直接把存储挂到新机器上，然后在新机器上启动数据库。

操作方法：将老库的 pfile（因为里面有指向裸设备的 spfile 链接），tnsnames.ora, listener.ora, 密码文件传到新库的对应位置。将存储切至新机，或者用文件拷贝或 dd 的方式复制数据文件，启动数据库。

优缺点：优点是该迁移方式非常简单，主要的工作是主机工程师的工作，dba 只需配合即可，停机时间为当库、切存储、起库的时间。缺点是要求新老库都是同一平台，是相同的数据库版本。

### 三、利用 data guard 迁移：

用 dg 我们不仅可以用来做容灾，物理的 dg 我们还可以作为迁移的方式。

---

操作方法：可见 <http://www.oracleblog.cn/study-note/dg-created-by-rman/> 或者 <http://www.oracleblog.cn/study-note/create-dg-by-rman-one-datafile-by-one-datafile/> 或者其他相关网文。注意 switch over 之后，可以将 dg 拆掉，去掉 log\_archive\_dest\_2、FAL\_SERVER、FAL\_CLIENT、standby\_file\_management 参数。另外还要注意如果用 rman 做 dg，注意手工添加 tempfile。

优缺点：优点是停机时间短，停机时间为 switch over 的时间。缺点：主机必须双份、存储必须双份。

#### 四、用 rman 做迁移：

rman 比较适合于跨文件系统的迁移，如同平台下的不同文件系统。

操作方法：

1. 停第三方的归档备份，如 legato 或 dp

2. backup 数据库：

在一次周末的课程试验中，频繁的看到 Data file init write 等待事件。

在这里做一点记录说明，以下是来自跟踪文件的记录信息：

```
WAIT #2: nam='Data file init write' ela= 13031 count=1 intr=256 timeout=--  
1 obj#=51706 tim=6068271611  
  
WAIT #2: nam='Data file init write' ela= 118163 count=1 intr=256 timeout=--  
1 obj#=51706 tim=6068392491  
  
WAIT #2: nam='Data file init write' ela= 94036 count=1 intr=256 timeout=--  
1 obj#=51706 tim=6068490286  
  
WAIT #2: nam='Data file init write' ela= 52412 count=1 intr=256 timeout=--  
1 obj#=51706 tim=6068545333
```

```
WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 4 count=0 intr=32 timeout=214748364
    7 obj#=51706 tim=6068545596

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 26 count=1 intr=32 timeout=21474836
    47 obj#=51706 tim=6068545641

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 101743 count=1 intr=256 timeout=-
    1 obj#=51706 tim=6068648487

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 44854 count=1 intr=256 timeout=-
    1 obj#=51706 tim=6068694281

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 52841 count=1 intr=256 timeout=-
    1 obj#=51706 tim=6068748054

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 48984 count=1 intr=256 timeout=-
    1 obj#=51706 tim=6068798310

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 3 count=0 intr=32 timeout=214748364
    7 obj#=51706 tim=6068798365

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 26 count=1 intr=32 timeout=21474836
    47 obj#=51706 tim=6068798409

WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 101899 count=1 intr=256 timeout=-
    1 obj#=51706 tim=6068900931
    WAIT #2: nam=' Data file init write' ela= 21 count=-
    1 intr=32 timeout=2147483647 obj#=51706 tim=6068901053
```

测试数据库是 Oracle10g 10.2.0.3，实际上这个等待事件也是从 Oracle 10g 开始引入的，用来标识表空间或数据文件扩展时的等待。

Oracle 需要将系统块格式化为 Oracle 数据块，然后才能提供数据库使用。

在这个流程处理中，Oracle 经过如下三个步骤：

### 1. 扩展数据文件

```
select file# from file$ where ts#:1
```

---

## 2. 更新用户空间限额

```
update tsq$ set
blocks=:3, maxblocks=:4, grantor#:5, priv1=:6, priv2=:7, priv3=:8 where ts#:1 and
user#:2
```

## 3. 扩展数据段

```
update seg$ set
type#:4, blocks=:5, extents=:6, minexts=:7, maxexts=:8, extsize=:9, extpct=:10, user
#:11, iniexts=:12, lists=decode(:13, 65535, NULL, :13), groups=decode(:14, 65535,
NULL, :14), cachehint=:15, hwmincr=:16,
spare1=DECODE(:17, 0, NULL, :17), scanhint=:18 where ts#:1 and file#:2 and
block#:3
```

这就是 Oracle10g 中空间扩展时内部流程。

## Oracle 数据库迁移与就地升级方法讨论

---

进行 Oracle 数据库升级时，有两种方法可以考虑。有些管理员倾向于选择“就地升级”方式，就是在现有版本基础上，在同一台机器上安装最新的升级版本。有些管理员则选择进行数据库“迁移”来完成升级，最新版本的数据库安装在一台新硬件上，你需要做的是把原有的数据迁移到新的数据库当中。乍一看来，就地升级的方法好像能更简单更迅速地完成升级工作，但是这种方法也有自己的缺点。

首先，就地升级所需要的停机时间比较长，在整个升级过程中，Oracle 数据库都处于不可用状态。而且测试就地升级的过程比较困难，数据库管理员需要处理大量的实时数据，在测试升级过程时还需要把数据库设置成脱机状态。其次，就地升级往往会导致性能的衰减。新版本的软件对硬件的需求会增加，而不更换硬件就自然会导致性能的下降。

就地升级相对来说比较难以复原，如果在升级过程中出现重大问题或数据损坏时，想要复原旧的数据库或恢复到升级前的状态就需要一个漫长的备份恢复过程。总而言之，就地升级需要投入更多的时间和人力物力，不太容易预算其成本，在遇到故障问题时可回旋的余地也比较小。节省下来的硬件更新成本往往花在了人力上，有时升级需要的钱都超过了更换硬件的预算。

在进行迁移升级时，虽然会在硬件上花费一些钱，但是这绝对是物有所值的。很明显，迁移升级最大的优势就是速度。新硬件的速度肯定比原有的要快得多。而且还有一点就是新硬件都在保修期内，自然会比老硬件更可靠。

新硬件往往也可以进行升级。比如，随着新服务器的部署，上面的操作系统、驱动程序和相关软件都是最新版本的，这就会让性能更加优越，还可以实现更多的功能。另外，新硬件有着更好的嵌入式管理能力，比如 Intel's VPRO 和其它一些远程控制特性。

新硬件为升级过程提供了一个清晰路径，这无疑对整个升级过程十分有利。因为旧的硬件不需要做任何修改，在升级过程中如果出现什么问题，旧的数据库也不会受到影响。新硬件还可以为升级提供一个测试环境，并对升级的可行性做出评估。在权衡以上两种升级方法之后，相信大多数的管理员会倾向于选择更新硬件的迁移升级方法。

(作者: Frank Ohlhorst 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题: Oracle 数据库迁移与就地升级方法讨论

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_22919.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_22919.htm)

## 升级过程中的数据迁移、代码迁移和性能调优问题

问：我们正在准备迁移到 Oracle 10 RAC。现在（项目中）使用的是 Oracle 8i 和 Oracle 9i 数据库以及基于这两种数据库的应用。目前考虑到有以下几个迁移问题：

- 数据迁移。怎样高效地迁移数据，并使停机时间最小？我们希望的最理想情况是实现零停机时间。
- 代码迁移。怎样快速地发现需要迁移的代码，并修改这些代码？
- 性能调优。利用 statpack 和 redo log 日志组提供的信息，怎样高效地（自动执行更理想）创建测试环境进行压力测试和性能调整。

为了在执行数据迁移过程中做到零停机时间，我们正在考虑选用一些传统的数据管理工具，这些工具可以保证实时捕获和交付多个异构数据库环境的事务。我们的想法是使用这些工具维护一套并行系统，这样我们在执行数据迁移的过程中有选择继续向前执行迁移或者回退迁移的余地，直到我们解决了所有问题，就可以把旧系统关掉了。这里的问题是：Oracle 本地工具能做到这些吗？您能评价一下我们的这种思路吗？

关于代码迁移，压力测试和性能优化，您能推荐一些方便的迁移工具吗？最有用的工具应该能分析当前数据库的负载，并且能在 Oracle 10g 环境中创建压力测试脚本。

答：看来你已经识别出了迁移任务中的比较重要的部分。关于最小化迁移过程中的停机时间，你可以通过你选择的工具做到零停机时间。无论你选择什么方法或工具，一定要创建一个测试环境作为生产环境的副本。这样你可以多次操作测试迁移过程，直到没有问题为止。

关于代码迁移和快速发现并修改，最好的方法就是测试，测试，再测试。对迁移过程进行测试很重要，但同样重要的是让应用支持团队和商业用户从迁移一开始就对应用进行功能测试。鼓励应用开发团队和商业用户开发测试计划，并在每次测试数据库迁移过程时应用这些测试计划。即使在非生产环境中做了足够彻底的测试，我们也仍然可能（事实上很可能）在真正迁移了生产环境后发现新的问题。

---

最后，关于你提出的压力测试的问题，我知道有一个产品提供了相关功能，它支持 Oracle9i 和 Oracle10g。它就是“Swingbench”，这里是它的下载地址。按照 Swingbench 官方网站的信息，“Swingbench 是免费的压力测试负载生成器（也是测试基准），它是专门为了对 Oracle (9i 和 10g) 数据库进行压力测试而设计的”。我个人没有用过这个产品，不过我了解到其他人对它评价不错。

(作者: Maria Anderson 译者: 冯昀晖 来源: TT 中国)

原文标题: 升级过程中的数据迁移、代码迁移和性能调优问题

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_21297.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_21297.htm)

## 使用 Oracle 可传输表空间进行数据库迁移

问：我现在想要将 11.5TB 大小的 Oracle 9i 数据库从 HP-UX 操作系统迁移到 Sun Solaris 操作系统上，同时将数据库升级为 Oracle 10g，请问该如何操作呢？

在现有的 HP-UX 上我们有一个 VxFS。所以，如果我们使用相同的 VxFS，是否会造成系统出现问题呢？

答：想要将如此大的数据库从一个操作系统迁移到另一个操作系统中，最好的方法大概就是使用 Oracle 可传输表空间 (TTS) 了。而你提到的文件系统在这里无关紧要，不必去担心 VxFS。想要获得更多的关于 TTS 特性的信息，你可以参考 Oracle 10g 管理员指南，其中表空间管理一章将会对你很有帮助。

(作者: Brian Peasland 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题: 使用 Oracle 可传输表空间进行数据库迁移

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_24638.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_24638.htm)

## 使用 RMAN 转换命令对 Oracle 数据库进行迁移

问：我现在在 HP-UX (Big Endian) 上有一个 2TB 大小的 Oracle 9i 数据库，如何将它迁移到 Linux (Little Endian) 操作系统上的 10g 版本？我能使用 RMAN CONVERT DATAFILE / TABLESPACE 吗？我的停机时间窗很短，所以我需要用最快的方法进行迁移。装是否能为我提供一些建议？

答：当你使用可移动表空间进行数据文件迁移时，RMAN 中的 CONVERT 命令是十分好用的。首先，在 Linux 系统下，你需要创建一个新的数据库。然后在 HP-UX 这一端，使用 RMAN CONVERT 命令来转换字节序，操作如下：

```
RMAN TARGET /  
  
CONVERT TABLESPACE ts1,ts2 TO PLATFORM 'Linux IA (32-bit)' FORMAT  
'/tempdir/%U';
```

将数据文件和 FTP 转换到目标服务器之后（采用二进制模式），使用 TTS 完成 plugging 操作。

如果对 TTS 不熟悉，你可以参看 Oracle 数据库自带文档，上面的介绍很详细。，记住 TTS 不会传送非分段对象如视图，存储过程等。你需要在目标数据库中重新创建这些对象。

（作者：Brian Peasland 译者：孙瑞 来源：TT 中国）

原文标题：使用 RMAN 转换命令对 Oracle 数据库进行迁移

链接：[http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_23148.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_23148.htm)

## 从 Unix 到 Linux 的 Oracle 数据库迁移/升级

**问：**我想从 Unix 操作系统 上将的 Oracle7.3 数据库迁移到 RedHat Linux 操作系统上的 Oracle10g， 并且要不损失任何数据。如何展开迁移工作迁移这个数据库?请告诉我操作步骤。

**答：**因为你将要做的涉及 Oracle 7 升级到 10g 还有与操作系统的变更，最好的策略为使应用 Oracle 的导入/导出工具。为了保证无数据丢失，当你导出数据时请确保没有任何人正在对数据库进行修改。以下步骤概述了升级计划的基本前提：

1、关闭 Oracle7 数据库。

2、启动 Oracle7 访问限制，以保证没有任何人访问此数据库。

3、执行 Oracle 7 的全导出：

```
exp userid=system file=my_dump.dmp full=y
```

4、在新服务器上，预创建你的 Oracle 10g 数据库。

5、把 dump 文件以二进制模式传到新数据库服务器上。

6、在新数据库上，预创建你将需要的所有用户以及分配表空间。

7、导入整个 dump 文件： imp userid=system file=my\_dump.dmp full=y 导入/导出工具将为您完成升级工作。

(作者: Brian Peasland 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题：从 Unix 到 Linux 的 Oracle 数据库迁移/升级

链接：[http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_22900.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_22900.htm)

## 迁移基于 Oracle 数据库的应用到开源数据库

问：我们正在评估一个项目，打算用开源数据库软件替换 Oracle 数据库。我们已经把想移植到开源软件（OSS, Open Source Software）数据库上的应用隔离起来了，但是我们关心迁移过程需要多大规模的工作量（例如：数据迁移，代码迁移，调试等）才能在性能，可用性等方面给客户准确无误的迁移结果。

该公司代理告诉我们说他们的开源数据库“对 Oracle 是兼容的”，需要很少甚至几乎不需要额外修改大部分针对 Oracle 数据库开发的应用，“不用修改”就可以迁移到开源数据库。

我已经下载了他们的“开发环境（Developer Studio）”（他们为执行迁移而提供的工具箱），该工具似乎提供了同时查看多个数据库，提供 SQL 脚本，数据库性能监视等功能。但是我感觉还是缺少点什么。

您能对于“无需修改就可以迁移大部分基于 Oracle 数据库的应用”这种观点发表一些看法吗？这听起来有点太容易了。

答：我对那些声称“应用和数据可以无需任何修改即可迁移到其他产品”的观点也是持谨慎态度的。想知道他们的声明是否确实属实的唯一方法就是亲自试一试，但我估计迁移过程中一定会出一些问题。以我的经历来看，甚至连对数据库更新或者打补丁都能引起性能问题，更不用说迁移到其他产品或者平台了。

你担心迁移应用和数据库牵扯到较大工作量和时间不是没有道理。你得准备好花上大量时间来计划，测试和执行真正的迁移。这个过程中不但要求你的 IT 部门参与测试，你的商业用户和应用支持团队都要参与到测试中来。

另一个考虑因素是开源产品的后续支持问题。Oracle 公司提供非常好的客户售后技术支持，但是开源产品的公司也能在生产环境的数据库宕机或不能用时提供相同服务水平的技术支持吗？这些都是要考虑的问题。既然开源产品可能给你公司节约一定得成本，那么在其他方面的效果就会有一定的折扣。

---

如果你决定选择走开源数据库的路线，记得在你的迁移计划中留出充足的时间进行迁移后的应用测试。在测试上花时间是永远不会浪费的……，我从不觉得测试会过多。

(作者: Maria Anderson 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题: 迁移基于 Oracle 数据库的应用到开源数据库

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_21556.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_21556.htm)

## 升级过程中加速启动迁移程序

问：我的客户规定为了从 Oracle 9.2.0.4 升级到 Oracle 9.2.0.6，不能出现任何宕机时间。我们现在正在运行 4-way Oracle RAC，运行环境为 Sun Cluster 3，硬件为 F15K。在另一个站点上我们还有另一台物理备用数据库（standby database）。由于某些原因，我们不能使用逻辑备用数据库，也不能提供它需要的另外 20-30TB 的存储空间。

如果 Oracle 不提供补丁的滚动升级，我们就一定会有宕机。我们打算在单独的 Oracle Home 里安装 Oracle，并在集群里每个节点上将它修复到 Oracle 9.2.0.6。然后我们会关闭激活的实例，然后从 Oracle Home 转换到 9.2.0.6 并开始迁移。我的问题是：你能给我们介绍一种能加快启动迁移程序，也许还能从 catpatch 脚本里清除一些不必要的步骤的方法吗？另外，从 SYS schema 中删除统计，我们现在还没有想到加快迁移程序的办法。

答：在升级高可用性系统时这是一个配平操作（balancing act）。你需要加快升级速度，同时又要保证安全。你所说的方法其实是正确的，我个人比较喜欢这种阶段性的升级方法。要注意的一点就是不要损坏 Oracle Inventory。如果在这个过程中它被损坏，那对于以后应用补丁和升级就会更加头痛。

另外一种方法就是重新命名 oraInventory 子目录或者在 oraInst.loc 文件里更改 oraInventory 的位置。然后将 Oracle 9.2.0.4 安装到另一个 ORACLE\_HOME，并且一直保存在这个版本中。在迅速停机过程中，你只需要将现存的数据库指向这个 ORACLE\_HOME。这样一来什么都没有改变，数据库还是 9.2.0.4 版本。

然后恢复 oraInst.loc 文件、oraInventory 子目录名称到原来的状态。再将原来的 9.2.0.4 系统升级到 9.2.0.6。在下一次停机时，将数据库指向新升级的 ORACLE\_HOME。对于数据库来说，这样就完成了更新。

以上操作意味着产品的两次停机，但是这样操作还是保留了库存的完整性和准确性，以后的安全补丁（或其他一些一次性的补丁）也能读取和更新库存。你还因为受益于命名一般的 ORACLE\_HOME，如/oracle/product/920 而不是/oracle/product/9206。

---

在产品系统上进行这些操作之前，我要特别强调在非产品系统上进行反复测试的重要性。只有这样做你才能知道是否存在库存问题、你这种方法是否按照预期目标在运行。

关于更改 catpatch.sql 的问题，我并不赞成你这样做。它也许能够加快你的升级速度，但是如果你在几周或几个月之后遇到了很难解释的问题，那就不值得了。

(作者: Maria Anderson 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题: 升级过程中加速启动迁移程序

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_20906.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_20906.htm)

## 48 小时迁移 2TB 数据库

**问：**我想要把一个在 Sun 平台上的 Oracle 8i 数据库迁移到 AIX 平台上的 Oracle 9i。数据库有 2TB 大小，并且停机时间窗限制为 48 小时。

**答：**数据库有很多迁移或升级的方法，这取决于您的具体情况与要求。假设您的数据版本是 8.1.7.4，就是可以升级到 Oracle 9i 第二版本的。另外，你可以使用导入/导出工具完成这个任务。最后，你能应用 SQL 的 copy 命令把您的数据从 8i 中拷贝到新创建的 9i 数据库上。因为您不但要升级数据库，还要移动到另一个操作系统中，所以您不能把数据库物理地拷贝到 AIX 服务器，之后在此基础上进行升级。您可以应用导入/导出工具或拷贝交叉地操作数据。因为您要处理的数据有 2TB，所以这两种选择都将很耗时。我建议您先测试升级过程，以便确定您选择的方法是否满足中断窗的需要。

如果您计划从 Oracle 8i 升级到 10g，则有另外的解决方法即安装 Oracle 10g（如果您的平台允许运行的话——一定要检查 Oracle 验证矩阵），把 8i 就地升级到到 10g 数据库，之后利用可移动表空间把数据库转移到 AIX 服务器上。注意，您需要在 AIX 服务器上安装 Oracle 10g。想了解获取更多 Oracle 10g 如何应用可移动表空间，请参阅 Oracle Database 10g Release 2 Administrator's Guide。

(作者: Maria Anderson 译者: 司学峰 来源: TT 中国)

原文标题: 48 小时迁移 2TB 数据库

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_22958.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_22958.htm)

---

## 数据库迁移过程中出现 OIP-00005 错误

---

**问：**我们正在把 Oracle 客户端从 8.5 版本迁移到 9.2 版本。在执行其中的存储过程时，我们得到了下面的错误：“OIP-00005（变量不是 a）”。

**答：**按照 OTN 讨论论坛的一个帖子，这可能是由于 Oracle 数据库中 OLEDB 对象没有安装好，或者没有安装最新版本引起的。

(作者: Maria Anderson 译者: 冯昀晖 来源: TT 中国)

原文标题: 数据库迁移过程中出现 OIP-00005 错误

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_22241.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_22241.htm)

## 数据库迁移中的 ORA-01034 错误

**问：**我想要在 Solaris UNIX 系统下将一个实例从 8.1.7 版本迁移到 9.2.0.6 版本，这两个版本在同一台机器上。当我使用 dbua 从\$ORACLE9\_HOME/bin 中进行迁移时收到了报错信息：“ORA-01034: ORACLE not available”。我确定已经启动了数据库，并检查了 listener，而且我能在其他机器上连接到数据库。我关闭并重启了实例但依旧出错。请专家帮忙解释一下。

**答：**确定一下 ORACLE\_SID 和 ORACLE\_HOME 两个环境变量设置是否正确，检查一下你要升级的数据库中 oratab 文件有正确的 ORACLE\_HOME。如果这些设置正确而 DBUA 还在报错，你应该可以通过脚本手动升级而不是用 DBUA。想要得到更多信息，请参考 [Oracle 9i 第二版迁移指南](#)。

(作者: Maria Anderson 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题: 数据库迁移中的 ORA-01034 错误

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_22002.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_22002.htm)

## 迁出数据库时出现 ORA-06550 错误

**问：**我尝试着迁出一个 10.2.0.3 数据库，这时却显示出现了一个错误。我知道出现这种错误的一个普遍原因就是我使用了比我的 RDBMS 版本更高级的实用工具迁出版本。但现在出现的不是这种原因。我的数据库版本是 10.2.0.3 并且迁出工具版本也是 10.2.0.3。

谢谢您的反馈。

**答：**这可能是你的数据字典不支持迁出高级版本。用 SYS 签署你的数据库并运行 @?/rdbms/admin/catexp.sql 脚本。如果这还不能解决问题，就再试着运行一下 @?/rdbms/admin/catalog.sql 脚本和 @?/rdbms/admin/catproc.sql 脚本。

(作者: Brian Peasland 译者: 孙瑞 来源: TT 中国)

原文标题: 迁出数据库时出现 ORA-06550 错误

链接: [http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent\\_13263.htm](http://www.searchdatabase.com.cn/showcontent_13263.htm)