

ORACLE物理文件大小的限制 PDF转换可能丢失图片或格式  
， 建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/269/2021\\_2022\\_ORACLE\\_E7\\_89\\_A9\\_E7\\_c102\\_269369.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/269/2021_2022_ORACLE_E7_89_A9_E7_c102_269369.htm) Oracle数据库的物理文件可以设置成自动增长的类型, 这样数据库在需要更多空间时, 物理文件会按设定的增长量自动增长到指定的最大值. 这样会有一些好处: 保证不会因为分配数据区域(extent)失败而终止应用. 但如果没有设定这个最大值, 它将会是一个非常大的数字. 数据块大小不同, 其最大值也不一样. 因为Oracle的物理文件最大只允许4194303个数据块(datablock). 下面列表说明不同数据块数据库所能支持的最大物理文件大小: 数据块的大小 物理文件的最大值

M=====

2048	8191	M4096	16383	M8192	32767	M16384	65535	M
------	------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	---

不幸的是, 不同操作系统不同Oracle版本对其物理文件的最大值限制是不一样的. 如果物理文件超过了某个限制大小, ORACLE数据库将会出现内核错误并崩溃. 下面列出了几种常见操作系统的最大物理文件限制, 有的还需要在OS端设置大的文件系统和特定的环境变量等. Windows NT Maximum 4Gb files on FAT Theoretical 16Tb on NTFS Sun Solaris (32 bit Oracle releases)=====

=====OS  
Limits~~~~~ Release Max file-system size Max OS File size  
>= Solaris 2.6 1Tb (40 bits) 1Tb Oracle Limits  
~~~~~SOLARIS 2.6 / 2.7 / 2.8 File Exp/ Loader Oracle  
System Raw Imp\*\* see \*\* UTL\_FILE

```

=====
===== 8.1.6.0 >4Gb >=2Gb >=2Gb >=2Gb >=2Gb 8.1.5.0
32Bit >4Gb >=2Gb 8.1.5.0 64Bit >4Gb >=2Gb 8.0.6.0 >4Gb >=2Gb
2Gb 8.0.5.2 >4Gb >=2Gb 8.0.5.1 =2Gb 8.0.5.0 =2Gb >=8.0.4.2
=2Gb =2Gb 8.0.3.x =2Gb 7.3.4.x =2Gb 7.3.3.x =2Gb
HP~~~~~HPUX
Unix Limits~~~~~ Max file system size: >=
HP-UX 10.20 128Gb >= HP-UX 11.00 1Tb Max OS file size: >=
HP-UX 10.20 128Gb >= HP-UX 11.00 1Tb Oracle on HPUX
Limits~~~~~Max Datafile SizeFile Raw
Async Export/ SQL*LoaderRelease System Device I/O Import**
(see
**)=====

```

```

===== 8.1.7.x 64Gb
64Gb raw only >2Gb >2Gb 8.1.6.x 64Gb 64Gb raw only >2Gb
>2Gb 8.0.6.x 64Gb 64Gb raw only See*1 See*2 8.0.5.x 64Gb 64Gb
raw only See*1 8.0.4.x 64Gb 64Gb raw only SIL HPUX10.20 > 2Gb
HPUX-11 8.0.3.x 7.3.4.x 64Gb 64Gb raw only SIL 2Gb>=7.3.3.4.1
64Gb 64Gb raw only SIL 2Gb 7.3.2.3 7.1.6 下面的SQL语句可以查看
数据库物理文件是否是自动增长的及相关参数. 0select
tablespace_name,file_name,round(bytes/(1024*1024),0)
total_space, autoextentsible,increment_by,maxbytes from
dba_data_files order by tablespace_name. 如果你管理的数据库物
理文件是自动增长的并有可能超过操作系统或Oracle版本文件
最大限制时, 请尽快改变它的属性, 把它设定成非自动增长的
或者限定它最大的值. 假如物理文件的物理位置是

```

D:\ORACLE\ORADATA\ORACLE8\APP01.DBF 用下面的SQL  
语句可以实现这一操作: alter database datafile

D:\ORACLE\ORADATA\ORACLE8\APP01.DBF autoextend off.  
alter database datafile

D:\ORACLE\ORADATA\ORACLE8\APP01.DBF autoextend on  
next 50M maxsize 1500M. 如果有良好的数据库存储规划, 物理  
文件最好还是设置成非自动增长的类型. 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](http://www.100test.com)