



【MVS】字符设备（裸设备）和块设备有何特点

性能分析和调优

吴成井

2023-09-04 发表

问题描述

字符设备（裸设备）和块设备有何特点

解决方法

- 1) 块设备，系统可以随机访问的有文件系统设备，如硬盘。通过系统缓存进行读取，不是直接和物理磁盘读取
- 2) 字符设备：按照字节流的方式有序访问，如键盘。可以直接物理磁盘读取，不经过系统缓存
- 3) 裸设备是未创建文件系统的磁盘分区，由应用程序决定如何进行数据读写。数据在ORACLE的数据缓冲区(BUFFER CACHE)和磁盘之间直接传递
- 4) 字符设备和块设备和底层硬件关系不大，是由驱动程序决定的
- 5) 两种类型最大的区别是：块设备可以随机访问，但是字符设备不可以随机访问
- 6) 字符设备只能以字节为最小单位进行访问，而块设备以块为单位访问，如512字节，1024字节不等
- 7) 字符和块没有访问量大小的限制，块也可以以字节为单位来访问

