

[Oracle]DataGuard数据库灾难防护（3）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/143/2021_2022__5BOracle_5DDa_c102_143440.htm 逻辑 Standby Database。逻辑 Standby Database是将归档的日志转化为SQL事务，并将它们应用到打开的Standby Database。因为数据库是打开的，它在物理上与primary database是不一样的。然而，从逻辑角度讲，Standby Database与primary database是一样的，因此可以接管primary database的处理。在这种情况下，Standby Database还可以并发地进行其它的工作，例如建立一些与primary database不一样的索引和物化视图，完成决策支持等任务。逻辑 Standby Database 是最重要的数据保护特性。就像物理 standby database一样，它使用归档的日志在standby database上进行处理，在primary database出现问题的情况下也没有问题。当选择使用物理standby database、逻辑standby database、或两者都用时，要考虑以下一系列的因素。逻辑standby database可用于两个目的。当要对逻辑standby database进行改变时，其数据库可以打开。逻辑standby database需要DBA更高的技能。使数据保护极大化的解决方案通常包括逻辑的和物理的standby databases。数据库Failover和Switchover 当主数据库发生宕机，且不能及时恢复时，Oracle会丢弃主数据库，将备用数据库转变为主数据库。当 failover之后，备用数据库变成为主数据库，从而丢失了备用数据库的所有能力，也就是说，不能再返回到备用模式。Failover 有以下特点：主数据库offline，备用数据库online，这种操作由系统和软件失败引起。即使在备用数据库上应用重做日志，也可能出现数据丢失的现象，除

非备用数据库运行在guaranteed protection模式下。原主数据库重新使用时必须reinstantiated(start instance)。其它的备用数据库也需reinstantiated。在主数据库正常工作时，Oracle 允许DBA 将主数据库切换到备用数据库，此备用数据库变为主数据库，而原主数据库变为备用数据库。数据库的切换可以从主数据库角色切换到备用数据库角色，也可从备用数据库角色切换到主数据库角色。Switchover 有以下特点：故意将主数据库offline，而将另一备用数据库online。可以如使用Switchover 功能完成系统的平滑升级工作。即使在备用数据库上不应用重做日志，也不会造成数据的丢失。数据库不需reinstantiated。这使主数据库几乎能立即在备用数据库上恢复它的功能，因此可经常进行定期维护而不需中断操作。

Oracle9i Data Guard的一些部件 日志传输服务（Log Transport Services） Log Transport Services会被物理的和逻辑的standby database 都用到。它提供的功能包括控制不同的日志传输机制、日志传输错误处理和报告、以及在系统失败后获取丢失的日志。使用任何新的日志传输模式，数据的保护都可以得到保证。

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