

这两种方案都具有 Transaction Application Failover 的好处，但是就 Hot Failover 而言，这种过程发生得更快，因为冗余的连接已被预先建立好了。

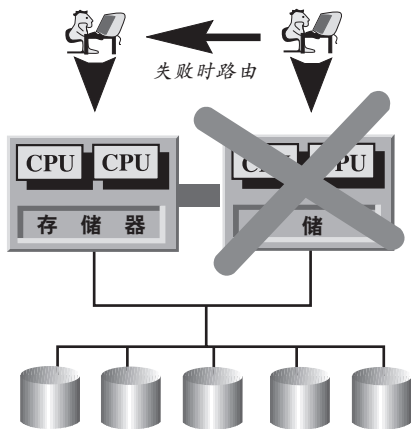


图 5：预建立的用户连接在失败时被透明地路由到活的节点中

Oracle 并行服务器提供一个完全冗余的、故障恢复的并行数据库体系结构。在 N 节点簇中即使有 N-1 个节点失败，仍有恢复的能力，就可以实现故障恢复功能。这意味着只要有一个簇节点是可用的，Oracle 并行服务器仍可以重新进行动态地配置，并继续使用未中断的服务来处理用户事务。

易管理性

Oracle 并行服务器将单系统的易管理性引入到一个分簇的系统中——允许几个管理操作只执行一次，然后自动在系统范围内复制。利用给更小的节点监视级别提供的 drill down 功能也可以监视分簇的系统，就好象这种分簇的系统是一个系统一样。

相对于交替分割方法而言，单系统的易管理性将提供更大的好处。通常情况下，应用程序和数据库都由于系统可伸缩性问题而被分割，这就要求对许多单独的

系统分别进行操作、管理和维护。

Oracle 并行服务器具有下列易管理的优点：

- 安装一次数据库
- 配置一次数据库
- 设置一次用户和安全属性
- 备份一份数据库
- 维护一份数据库
- 管理一套数据库表和对象
- 监视一份数据库
- 更新一份数据库

Oracle8i 通用安装程序

Oracle8i 通用安装程序是用 Java™ 语言编写的，它在所有平台上都是一样的。通过自动发现簇节点并使用户安装一次，支持 Oracle 并行服务器。软件的二进制数据被发布到簇的所有节点上。

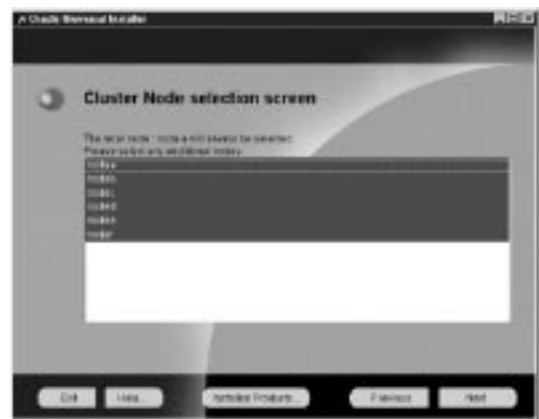


图 6：通过自动发现簇节点，安装一次就可以将软件复制到所有被选择的簇节点上