

# ACCESS 97 的同步复制功能及其应用

朱铮涛 李 扬 (广东工业大学 510643)

**摘要:**本文介绍了 Access 97 同步复制功能的定义、使用方法和应用场合。

Microsoft 公司推出的 Office 97 中文版,具有操作直观、协同使用、数据共享的优秀特性,以其丰富的功能提高了办公效率。Access 97 作为 Office 97 的成员之一,可以与其他成员之间共享资源,因而有其他数据库所无法比拟的特点,在此,我们只介绍其中数据同步复制功能的有关内容。

## 1. 同步复制功能的涵义

同步复制功能可以使不同位置的用户,方便地共享同一数据库上的更改。数据库通过同步复制功能产生特定的复制品,即副本,这样位于不同地点的用户,可以同时使用各自拥有的母版或副本,对母版或是副本进行操作,然后通过同步复制功能,达到共享和同步所有的更改。数据库的同步功能为使用便携机或者在单机上操作的用户带来了极大的便利,特别适用于具有大量数据输入操作而不具备网络条件的用户使用。

## 2. 实现同步功能的方法

可以使用四种不同的工具同步数据库,它们是公文包同步复制、Microsoft Access 同步功能、数据访问对象(DAQ)利用其所含的方法和属性通过编程来控制 and 同步数据库以及 Microsoft 同步复制管理。在此只介绍用 Access 97 同步复制功能实现同步复制的方法和步骤。

## 3. 完成同步功能的步骤

同步复制主要包括三个内容:创建数据库副本、母版与副本集中成员或副本集中成员的两两同步、解决成员

之间同步的冲突。

(1)创建数据库副本。工作的第一步是打开要同步复制的数据库,对于在多用户环境中工作的数据库要确保其他用户不再使用该数据库,并且删除原有的密码保护;然后在“工具”菜单下,将指针指向“同步复制”,单击“创建副本”命令,在弹出的对话框“是否要关闭数据库”和“是否生成数据库副本”中选“是”,并给出新副本的位置后,程序自动为你生成该数据库的副本文件。同样的方法可生成母版文件的多个数据库副本,然后用户根据实际需要,可分别操作母版数据库和任何一个数据库副本集成员。

(2)数据库母版与副本集成员的同步。同步的过程是通过交换每一成员中所有更新的记录 and 对象,来更新数据库母版和副本集中的成员。注意这种同步每次只能在两个数据库之间进行,如有  $n$  个副本集成员,则为了达到所有的同步,必须进行  $n$  次同步复制才能实现母版 and 所有副本集之间的同步。同步工作完成后,数据库各成员能够共享各自的更新。同步的菜单也在“工具”菜单下“同步复制”中,单击其中的“立即同步”,并给出与当前打开数据库同步的副本集成员的路径 and 文件名,单击“确定”按钮后,程序自动进行同步复制,之后在“是否要关闭 or 更新打开此数据库时”单击“是”,就完成了数据库的同步复制。

(3)解决副本集成员之间的同步冲突。如果同一个

记录,在两个副本集成员中都有更改,那么这两个副本集成员之间需要同步时就会发生冲突,为了能够使它们同步,必须在同步之前解决它们之间的所有冲突。解决的方法实际上是由用户决定用那个副本中的记录作为两个副本集中该记录的最终结果。具体的操作也是在“工具”菜单下“同步复制”中单击“解决冲突”命令来完成。

注意:以上操作必须在有数据库打开的前提下,“工具”菜单下的“同步复制”才是可选的。另外 Access 97 同步复制功能还提供了“备份数据库”和“使某一副本集成员成为设计母版”以及创建部分复制的功能。

#### 4. 同步功能的限制条件

同步复制功能中,只有母版享有修改数据结构、事件和数据字段读写锁定等的功能,在副本集中除了添加、修改、删除记录之外的任何数据库操作均认为是非法而不予接受。当然对数据库字段进行锁定之后,不管是母版还是副本集成员均不能对各条记录的该字段内容进行修

改,直到母版中对这个字段的属性修改之后。

#### 5. 同步功能的应用

数据库同步复制功能的定义和特点,为用户提供了很大的便利,我们可以在多种场合使用数据库同步复制功能:

(1)没有联网的两个或多个数据用户之间,如对于设计手册的数据录入工作,可以由不同的操作员同时输入数据,最终用同步复制功能连接在一起;

(2)部门决策者使用的手提电脑,领导者可以在外出办事等情况下审阅、修改、批复文件等。数据库字段的权限设定可以防止数据的随意改动。

总之,Access 97 提供的数据库同步复制功能给非网络用户在一定的条件下解决了资源共享的问题,部分复制还具有能够通过局域网(LANs)和广域网(WANs)复制部分数据、减轻网络负担、降低电子通信成本的特点。

(来稿时间:1998年1月)