



军队院校图书馆信息网络系统教程

MILINS

使用与开发200问

主 编 王 渤

副主编 李 抒

国 防 大 学 出 版 社

MILINS 使用开发 200 问

主 编：王 渤

副主编：李 抒

国 防 大 学 出 版 社

一九九九年五月

MILINS 应用与开发 200 问

王 渤 李 抒 编著

出版发行 国防大学出版社

印 刷 国防大学图书馆胶印室

开 本 16 开本·14.0 印张·200 千字

版 次 1999 年 5 月第 1 版第 1 次

印 数 1—500 册

社址：北京海淀区红山口甲 3 号

邮编：100091

统一书号：5 5626·87

定价：25.00 元

前 言

MILINS 系统在全军院校图书馆使用后，已经成为院校图书馆自动化管理和信息服务的主要手段，其核心工作越来越依赖于这个系统。许多 MILINS 系统的用户经常打电话给我们，希望能得到关于 MILINS 系统使用和管理方面更深层次的技术支持。我们早想总结一下 MILINS 系统推广使用以来的经验，以帮助广大的 MILINS 系统及其应用平台 WINDOWS NT 和 SQL SERVER 的用户使用和管理好该系统，但因工作繁忙迟迟没有下笔。对于本书的迟迟出版，我们觉得有愧于广大的 MILINS 系统用户。

首先要说明的是，管理 MILINS 系统仅仅是这本书中很少的一部分。它不仅对当前版本的 MILINS 系统及运行平台 WINDOWS NT 和 SQL SERVER 的维护和开发具有现实意义，同时也适用于 MILINS 系统此后的升级版本和 WINDOWS NT 及 SQL SERVER 的后续版本。此书必将成为您案边不可缺少的维护和开发手册，特别是有益于您对 WINDOWS NT 和 SQL SERVER 的更深、更新的认识。

MILINS 系统的开发和使用环境是 WINDOWS NT 和 SQL SERVER，因此，在使用过程中所暴露出来的问题不仅仅是 MILINS 系统前台应用中所发生的问题，还有与之相关的 WINDOWS NT 和 SQL SERVER 使用和管理方面暴露出来的问题。我们在 MILINS 系统开发和研制任务完成后，也为众多的 MILINS 系统的用户进行了安装和维护工作，在长期的工作实践中积累了一些实际应用和管理方面的经验，因此对系统一些问题的产生机理和解决方法有较深的认识；广大 MILINS 用户在各自的 MILINS 运行环境中，也发现和解决了不少特殊环境下的特殊问题，积累了丰富的实践经验，并经常与我们

保持着密切的联系；军队院校图书馆还召开了 MILINS 系统应用经验交流会，我们也学到了不少好的实用的（有的是非常有效的）经验和方法。在此将这些经验和我们所掌握的知识汇集于此，希望能对广大 MILINS 用户有所帮助。

本书将所有的经验和体会以问题解答的方式展现给读者，为了便于读者查阅各种问题的解决方法，我们将不同问题按性质划分章节：第一章是 MILINS 系统使用中的问题，主要回答了 MILINS 系统用户反馈的前端应用程序方面的意见和问题；第二章是 MILINS 系统开发的核心技术和开发方法，解答了 MILINS 系统二次开发人员应该了解的设计背景、设计思路、设计步骤等；第三章是关于 MILINS 系统服务器平台 WINDOWS NT 使用中的问题和解决方法，主要涉及 WINDOWS NT 的安装、配置和调整；第四章是 SQL SERVER 使用问答，主要是针对 MILINS 系统运行过程中经常出现的 SQL SERVER 服务器端的问题，及如何更合理地配置 SQL SERVER 服务器的各种运行参数，使 MILINS 系统运行效率更高，并针对服务器数据库经常出现的问题提出了较详细的解决方法；第五章是关于 SQL SERVER 数据库及 MILINS 系统数据库二次开发的知识，回答了较为详细的开发方法、工具选择及开发步骤。由于 MILINS 系统前台开发工具是 VB，故许多例程是以 VB 代码的形式给出的。关于数据库的开发问题，市面上已有许多相关的资料，这里也只是列出最基本的开发方法（与 MILINS 相关的），没有作详细解释，更具体的方法读者可以查阅一些相关资料。

需要说明的是，本书各章节中的内容有许多是相互关联的，很难用一个确切的标题来归纳。如有些问题列在了 MILINS 内核技术中，属于 MILINS 系统内核中使用的技术，但实际上也是 MILINS 系统数据库二次开发的技术问题，这些只能靠读者自己来归纳。对不好罗列归类的问题以附录的方式列出，如 SQL SERVER 的各种配置选项详解等。

MILINS 系统的研制成功是集体智慧的结晶，与 MILINS 系统相关的任何附属产品（包括本书的出版）也是如此。没有总参军训部的大力支持和

MILINS 系统全体开发人员的辛勤劳动，没有广大用户对 MILINS 系统的厚爱和支持，MILINS 系统不可能有今天的成功。这里我们衷心地感谢 MILINS 系统开发组的其他成员，很荣幸有机会和他们相互合作，他们也同样给了我们今天编写这本书的机会；我们也要感谢 MILINS 系统的广大用户，是他们给了我们编写这本书的基础；同时还要感谢支持和帮助我们编写这本书的所有朋友们。国防大学图书馆的领导为本书的出版提出了许多宝贵的意见和建议，给予了大力的支持，在此表示由衷的感谢！

作 者

1999 年 5 月

目 录

前言

第一章 MILINS 系统使用问答

- 1、DBF 格式的书目数据库如何转换为 MARC 格式文本? (1)
- 2、Milins 系统中 Marc 格式有哪些自定义的字段? (1)
- 3、本馆 Marc 转换到 Milins 系统中时经常出错、
死机的原因是什么? (4)
- 4、工作站上网方式有哪几种? (5)
- 5、Milins 系统的前台应用平台可用哪些? (5)
- 6、Dos lanmanager 安装后, 工作站上运行协议有错或仍
不能登录上网, 应如何处理? (5)
- 7、Milins 系统突然不能正常上网工作, 怎样检查? (6)
- 8、如何进行 Milins 系统的数据备份与恢复? (6)
- 9、如何解决 Milins 系统中打印功能不理想的问题? (8)
- 10、检索系统中保留退出的意义何在? (8)
- 11、在书目检索中, 本馆分类表与中图法分类表有何区别? (8)
- 12、在书目检索时, 组合查询不成功如何解决? (9)
- 13、采购中不能打印财务报表和订单, 如何处置? (9)
- 14、采购录入中, 条码录入时的检测是如何进行的? (9)
- 15、编目中用外部数据套录有哪些方法? (9)
- 16、编目套录时, 经常出现与“服务器失去联系”
的信息, 原因是什么? (10)
- 17、编目移交时复本数为“0”的原因是什么? (10)
- 18、如何解决编目移交清单中, 编目日期总为“1988”的问题? (11)
- 19、Milins 系统到 2000 年存在哪些问题? (11)
- 20、编目移交读不出数据原因是什么? (11)

- 21、有些工作站有时能上网有时上不了, 怎么办? (12)
- 22、激光打印机打不出条码, 怎么办? (12)
- 23、条码阅读器不能扫入正确条码怎么处理? (12)
- 24、回朔建库系统无法装入本馆数据怎么办? (13)
- 25、本馆 Marc 数据不能转换到 Milins 系统中去怎么办? (13)
- 26、如何处理在本馆数据转入时经常出现的错误提示? (13)
- 27、Milins 系统如何处理不同文种的数据编目? (13)
- 28、ISBN 号检索时总有个别书目查不出来
(ISBN 号已存在), 怎么办? (14)
- 29、对馆藏图书按语种统计时外文语种册数为“0”
的原因是什么? (14)
- 30、在 Milins 系统中如何进行期刊编目? (14)
- 31、编目移交时, 是否一定要清理新书通报表? (15)
- 32、如何清理编目、流通中的工作日志? (15)
- 33、如何处理系统中存在的死记录? (15)
- 34、为什么有些书目数据输入流通后不能借出? (18)
- 35、Milins 系统的数据是否需要定期整理? (18)
- 36、Milins 编目窗口中有哪些自动录入或校验的功能? (19)
- 37、编目中语种的设置字段应使用哪一个? (21)
- 38、采购验收时, 若该书没有 ISBN 号应如何查找? (21)
- 39、采购系统中个别书录入后, 存盘时为什么会报
数据语法错误? (21)
- 40、典藏分配与流通不是一个部门怎么办? (21)
- 41、图书丢失后, 流通系统有无办法处理? (22)
- 42、如何进行流通罚款的合计统计? (22)
- 43、MILINS 系统中哪些数据表是影响公共查询的主要因素? (22)
- 44、哪些数据表影响到编目中套录和存盘的速度? (23)
- 45、哪些数据表影响流通中借还的速度? (23)

第二章 MILINS 系统的内核技术问答

- 1、MILINS 系统中使用了哪些数据标记, 用以标识数据处理的

各个过程和不同状态?	(24)
2、MILINS 系统中央书目库的数据表是如何组织的?	(26)
3、MILINS 中央书目库主要数据表结构是如何设计的?	(27)
4、MILINS 系统数据加工流程是怎样设计的?	(29)
5、MILINS 系统的过程控制表起什么作用?	(30)
6、MILINS 系统中的后台触发器是如何工作的?	(31)
7、MILINS 系统是如何处理 MARC 数据的?	(33)
8、采购系统数据流程和功能流程如何设计?	(37)
9、采购系统中数据表主键、外部关联字及表间关系如何?	(39)
10、采购系统中在本地有哪些临时数据库 MDB 和报表文件?	(40)
11、采购中的特别查询用到了哪些语句?	(42)
12、采购中经费查询中使用了哪些 SQL 语句?	(43)
13、采购系统的打印预览是如何实现的?	(43)
14、编目等子系统启动设置参数文件的格式和内容是什么?	(44)
15、编目子系统中拼音自动生成库文件的结构如何?	(44)
16、编目子系统中分类主题词库文件的结构如何?	(45)
17、编目子系统的安装目录下 cb-mode. dat 文件是什么内容?	(45)
18、编目系统有哪些主要数据表?	(46)
19、编目系统的工作流程与数据流程是什么?	(47)
20、编目系统中数据结构是如何设计的?	(48)
21、MARC 数据修改窗体设计方法是什么?	(49)
22、编目模板窗体是如何设计的?	(51)
23、本馆数据装入的设计过程是什么?	(52)
24、外部数据装入的设计过程是什么?	(53)
25、编目移交送典的过程是什么?	(54)
26、流通系统的设计工作流程与数据流程是什么?	(55)
27、流通系统的安装目录下有哪些临时文件?	(58)
28、流通系统有哪些主要的数据表?	(58)
29、流通系统主要设计流程如何?	(59)
30、流通出纳业务窗体的主要设计步骤是什么?	(59)

31、流通中预约服务的主要设计流程是什么？	(62)
32、流通的典藏分配主要设计流程有哪些？	(63)
33、流通中图书条码录改的主要设计流程是什么？	(64)
34、流通中集体销证处理是如何设计的？	(65)
35、单项检索方式的窗体怎样设计？	(65)
36、多项检索方式是如何处理的？	(67)
37、组配检索方式中使用了哪些语法分析技术？	(68)
38、期刊子系统的数据结构是如何设计的？	(69)
39、期刊系统是根据什么数据流图设计的？	(70)
40、期刊划到窗体主要设计思路是什么？	(70)
41、文献管理子系统中对于索引关键词的提取规则是什么？	(72)
42、文献管理中主要数据库是如何设计的？	(72)
43、文献管理中数据表间如何关联？	(76)
44、文献管理系统数据流图如何？	(77)
45、文献管理中有哪些文件及工作数据库？	(77)
46、文献管理系统总控模块如何设计？	(81)
47、文献库管理模块如何设计？	(82)
48、文献编目模块如何设计？	(83)
49、文献管理的预编库管理模块如何设计？	(84)
50、文献管理中外部数据入库模块主要设计方法是什么？	(85)
51、文献检索中的系统流程图如何设计？	(86)
52、文献检索中主要模块是如何设计的？	(87)
53、馆务管理中后台主要数据表有哪些？	(88)
54、馆务管理中本地临时数据库 (MDB)	
及报表文件 (RPT) 有哪些？	(89)
55、多语种平台 (PWIN32) 设计思想是什么？	(96)
56、多语种平台使用了哪些开发工具及开发环境？	(97)
57、多语种平台的字库开发如何实现？	(98)
58、如何开发多语种平台的输入方法？	(101)
59、MILINS 系统数据备份与恢复主要设计思想有哪些？	(111)

60、MILINS 系统维护中是如何利用 SQL 语句建立 系统数据库的？	(111)
61、MILINS 系统维护模块中是如何建立系统数据结构的？	(112)
第三章 Windows NT Server 使用问答	
1、WINDOWS NT 安装方式有几种？	(114)
2、windows NT 使用的 NTFS 分区有何优缺点？	(114)
3、NTFS 和 FAT、HPFS 文件系统能相互转换吗？	(116)
4、如何选择 NT 服务器上的网络协议？	(116)
5、WINDOWS NT 中的虚拟内存有什么用？	(116)
6、NT 紧急修复盘有何作用？	(117)
7、NT 紧急修复盘上有哪些内容？	(117)
8、如何使用紧急修复盘修复 Windows NT？	(117)
9、Windows NT 安装程序修复已安装 NT 系统时， 需选择哪些项目？	(118)
10、DOS 下可以用 chkdsk 检查磁盘，Windows NT 下 是否也有磁盘检测？	(119)
11、如何设置 Windows NT 上的网卡或其它设备的中断？	(120)
12、如何设置 Windows NT 上的网卡（或其它设备） 的 I/O 端口地址？	(121)
13、如何更改已设置的网卡选项？	(121)
14、在系统目录下的 CONFIG. NT 和 AUTOEXEC. NT 有何作用？	(122)
15、DLC 通讯协议的作用是什么？	(122)
16、NetBEUI 通讯协议的作用是什么？	(123)
17、TCP/IP for Windows NT 有什么作用？	(123)
18、如何在 Windows NT 上安装磁带机？	(124)
19、Windows NT server 支持哪些 SCSI 驱动器？	(124)
20、如何在安装 Windows NT 之后安装光盘驱动器？	(125)
21、如何组建 milins 系统的用户组？	(125)
22、milins 用户需要设置哪些权限？	(126)

- 23、Windows NT Server 是否能作服务器的同时
还作 milins 的工作站? (126)
- 24、因故重新安装 Windows NT , 但启动 Windows NT Server 时,
启动 菜单中出现了重复的菜单行, 如何删除之? (126)
- 25、安装 Windows NT 根目录下有哪些系统文件? (127)
- 26、自己更换的内存等元件是否影响 Windows NT 的运行? (128)
- 27、Windows NT 升级后是否影响 milins 系统的运行? (128)

第四章 Microsoft SQL Server 应用问答

- 1、SQL server 的系统日志如何记录? (129)
- 2、当在 SQL server 的查询窗口中进行查询时, 有时报告错误
还附带一错误号, 该错误号是什么含意? (129)
- 3、当知道是哪个数据表影响 milins 系统运行速度时,
应在 SQL Server 中作哪些工作? (130)
- 4、当发现数据页不一致时, 如何进行调整? (130)
- 5、SQL Server 使用命名管道, 客户端如何进行测试? (131)
- 6、若与服务器命名管道是通的, 还连接不上服务器,
应如何处理? (131)
- 7、用 SQL Server Manager 启动 SQL Server 时, 启动不了
是怎么回事? (132)
- 8、如何改变 Windows NT 下虚拟内存文件 PAGEFILE. SYS 的大小?
..... (133)
- 9、SQL Server 是如何使用内存的? (133)
- 10、增加 SQL Server 的用户联接数是否占用内存? (133)
- 11、建立 milins 数据库时, 为什么要使用两个设备? (134)
- 12、如何关闭 SQL Server 的日志? (135)
- 13、如何删除一个不能用 DROP 语句删除的数据库? (135)
- 14、当数据库被系统挂起时, 如何恢复该数据库? (136)
- 15、当执行一条 SQL 语句时, 系统提示数据表名错, 如何处理? (137)
- 16、当 milins 系统查询速度明显减慢时, 应首先查哪一方面? (137)

- 17、当 milins 系统突然不能与后台服务器联系，在后台服务器上执行一条相关语句时，产生内存不够用错误，原因何在？ (138)
- 18、SQL Server 能正常启动，但 milins 系统的 milins 数据库不能进入，应如何处理？ (138)
- 19、若未关闭 Milins 数据库上的日志，日志满后手工用语句清理，但却报告错误，错误号为 1105，应如何处理？ (140)
- 20、有时不能或不成功地在 milins 数据库的某个表上建立索引，为什么？ (142)
- 21、当增加 Milins 系统的微机数时，SQL 用户连接数少，则 milins 系统有些工作站不能正常登录，为什么？ (142)
- 22、设置 tempdb-in-ram 选项，建立 milins 数据库，虽然设置的磁盘空间足够大，但仍不能创建数据库，为什么？ (143)
- 23、想把 tempdb 放到 RAM 中，突然造成 SQL Server 不能启动，应如何解决？ (144)
- 24、使用 milins 系统维护备份出来的数据为什么恢复不进去？ (144)
- 25、milins 系统中还有哪些 SQL Server 选项可以优化系统性能？ (145)
- 26、如何去掉 MILINS 或其它数据上的 SUSPECT 标志？ (145)
- 27、为什么不登录 WINDOWS NT 也能使用 MILINS 系统
(即不登录 WINDWOS NT 也可以登录到 SQL SERVER)? (146)
- 28、临时数据库 (TEMPDB) 与 SQL SERVER 性能有多大关系？ (147)
- 29、SQL SERVER 数据库中的系统表各有什么含意？ (152)
- 30、我们常用的系统存储过程都有哪些？ (155)
- 31、使用 MILINS 系统是否可以将 SQL SERVER 4. 21 升级到
SQL SERVER 6. 5? 升级时应注意哪些事项？ (155)
- 32、经常关闭服务器对 MILINS 系统数据库有什么影响？ (157)
- 33、我的 SQL SERVER 服务器在运行时最不安全的因素是什么？
..... (157)
- 34、我们常用的数据库维护命令 DBCC 都有哪些功能？ (158)
- 35、在执行 SP - CONFIGURE 配置命令后，虽然重启了 SQL SERVER，为什么仍不起作用？ (159)

- 36、哪些 SQL SERVER 配置占用内存最多? (159)
- 37、什么情况下才应该将 TEMPDB 放入内存? (160)

第五章 SQL SERVER 中 MILINS 数据库的再开发问答

- 1、SQL Server 客户应用程序开发有哪些特点? (162)
- 2、什么是 DB-library? (162)
- 3、利用 DB-Library API 编程有哪些优缺点? (163)
- 4、ODBC 编程有何要求? (163)
- 5、什么是 DAO 和 RDO 接口? (165)
- 6、DB-library 与 ODBC 及高级 API 之间有何异同? (165)
- 7、SQL server 开发可选用哪些开发工具? (166)
- 8、利用 VB 进行 DB-library 编程需要什么环境? (167)
- 9、如何利用 DB-library 库函数构造应用程序? (167)
- 10、如何处理 DB-library 使用中的错误消息? (168)
- 11、怎样用 VB 编程登录 SQL Server, 并建立 DB-library
的连接代码? (169)
- 12、怎样用 VB 和 DB-library 建立查询程序? (170)
- 13、如何取得 DB-library 应用程序的查询结果? (171)
- 14、如何进行 ODBC 数据库编程? (172)
- 15、如何建立 VB 程序与 ODBC 数据源的连接代码? (174)
- 16、怎样进行 ODBC 程序的查询发送? (176)
- 17、SQL Server 如何与 WWW 连接? (177)
- 18、能否将 Db-library 语法映射到 RDO 语法上? (178)
- 19、核心的 VB SQL 函数与哪些 RDO 函数相对应? (179)
- 20、建立 SQL Server 的 WWW 查询有哪些步骤? (180)

附录: SQL SERVER 各项配置说明

- 1、allow updates: 允许更新 (182)
- 2、backup buffer size: 备份缓冲区大小 (183)
- 3、backup threads: 备份线程 (183)
- 4、cursor threshold: 光标阈值 (184)
- 5、database size: 数据库大小 (184)

6、default language: 缺省值语言	(184)
7、default sortorder id: 缺省值排序标识	(185)
8、fill factor: 填充因子	(185)
9、free buffers: 自由缓冲区数	(186)
10、hash buckets: 散列块数	(186)
11、language in cache: 高速缓存中的语言	(187)
12、LE threshold maximum: LEJBB 最大阈值	(187)
13、LE threshold minimum: LE 最小阈值	(188)
14、LE threshold perceh	(188)
15、locks: 锁的数量	(188)
16、logwrite sleep (ms): 日志写睡眠时间	(189)
17、max async io: 最大的异步输出输入量	(189)
18、max lazywrite I/O: 最大懒写 I/O 量	(190)
19、max text repl size	(190)
20、max worker threads: 最大工作线程数	(191)
21、Media retention: 媒介保留	(191)
22、Memory : 内存	(192)
23、Nested triggers: 嵌套触发器个数	(192)
24、network packet size: 网络包大小	(192)
25、open databases: 打开的数据库数	(193)
26、open objects: 打开的对象数	(193)
27、priority boost: 增加优先性	(194)
28、procedure cache: 过程高速缓存	(194)
29、RA cache hit limit: RA 高速缓存命中极限	(195)
30、RA cache miss limit: RA 高速缓存丢失极限	(196)
31、RA delay: RA 延迟	(196)
32、RA pre - fetches: RA 预取数	(197)
33、RA slots per thread: RA 每线程槽数	(197)
34、RA worker threads: RA 工作者线程数	(198)
35、recovery flags, 恢复标志	(198)

36、recovery interval: 恢复间隔	(199)
37、remote access: 远程访问	(199)
38、remote conn timeout: 远程等待的超时值	(199)
39、remote login timeout: 远程登录时限	(200)
40、remote proc trans: 远程进程事物	(200)
41、remote query timeout: 远程查询时限	(201)
42、resource Timeout: 资源时限	(201)
43、set working set size: 设置工作集大小	(201)
44、show advanced options: 显示高级选项	(202)
45、smp concurrency: SMP 并发度	(202)
46、sort pages: 排序页数	(203)
47、spin counter: 尝试次数计数器	(203)
48、tempdb in RAN: 内存中的 tempdb 数	(203)
49、user options	(204)

第1章

MILINS 系统使用问答

1、DBF 格式的书目数据库如何转换为 MARC 格式文本？

Milins 系统使用标准的 CNMARC 格式的文本文件，因此过去用 DBF 格式（如 Dbase、Foxbase 等系统使用）存贮的数据库必须先转换为 CNMARC 格式的文本文件。Milins 系统为该项工作提供了一个转换模板和一个在 Foxbase 下运行的转换程序。其方法如下：

首先将书目数据库 DBF 的结构手工转换为模板数据库 OOX.DBF 的数据结构，然后将条码即馆藏数据库 DBF 的结构转换为模板数据库 TXMK.DBF 的数据结构（在 TXMK.DBF 中必须有一字段为 ZT，表示每个条码的状态位），然后在 Foxbase 下运行 gfchg3.prg 文件即可转换。

OOX.DBF 书目数据库和 TXMK.DBF 馆藏数据库的结构请见 Milins 教材。

2、Milins 系统中 Marc 格式有哪些自定义的字段？

依据 ISO 2709-1981 的规定制定的《中国机读目录通讯格式》（CNMARC），进行中央书目数据的存贮。该格式主要供中国国家书目机构，以计算机可读形式同各图书馆或情报部门进行书目信息的交换。在 MILINS 系统中，前期建库、数据转换、编目工作等都使用这一格式。

CNMARC 数据格式在 MILINS 系统中含以下自定义字段：

△ 905 字段：（指示符未定义，为“空”）

\$ a 收藏馆代码（即 3 位院校代码）

\$ b 登录号（登录号与登录号之间以英文“,” 分开）