

VAX—11 DBMS

安 装 指 南 / 出 版 说 明



一九八五年二月

目 录

如何使用本手册	1
第一章 VAX-11 DBMS的装配	2
1.1 配制套件	3
1.1.1 初次装配	3
1.1.2 熟练装配	4
1.2 前提条件	5
1.3 系统装配	6
1.3.1 准备	6
1.3.2 装配	8
1.3.3 完成	12
1.4 可共享的映图像装配	13
1.5 系统起动修改	14
1.6 用户受权文件	15
第二章 VAX-11 DBMS的要求	16
2.1 VAX/VMS 存储器参数	16
2.2 物理存储器要求	19
2.2.1 系统	19
2.2.2 相关软件	19
2.2.3 实用程序	20
2.2.4 每个用户	20
2.3 磁盘要求	21
2.3.1 系 统	21
2.3.2 相关软件	21
2.3.3 每个用户	21
2.3.4 后象日志	22

第三章	出版说明	23
3.1	VAX/VMS 修改级	23
3.1.1	VAX-11/780 设置场所	23
3.1.2	VAX-11/782 设置场所	24
3.1.3	VAX-11/750 设置场所	24
3.1.4	VAX-11/730 设置场所	25
3.1.5	VAX-11 DEMS 中微码校验步骤	25
3.2	用 V 1.4 修正的错误	26
3.3	已知问题和限制	28
3.4	文件错误与遗漏	29
3.4.1	错 误	29
3.4.2	遗 漏	29
3.4.2.1	DBO 错误信息	30
3.4.2.2	DML 错误信息	30
3.4.2.3	DDL 错误信息	32
3.5	软件性能报告	34
附录A	装配实例	36

手册的目的

本手册叙述 VAX-11 DBMS 的安装步骤和为了优化 VAX-11 DBMS 的性能而应当调整 VAX/VMS 的参数手册还包含 VAX-11 DBMS 的出版说明

对象

本手册适用于系统管理人或完成相应任务的人员。为了安装 VAX-11 DBMS 必须具有请求更改启动文件 (SYSSMANAGER: SYSTARTUP.COM) 更改停车文件 (CSYSSMANAGER: SYSHUIDWN.COM) 以及调整系统参数的特权。

手册的结构

本手册包括三章和一个附录

第一章叙述 VAX-11 DBMS 成套设备布局, 安装的前提条件和实际安装步骤。

第二章叙述为了优化 VAX-11 DBMS 的性能而必须设置的 VAX/VMS 的参数和 VAX-11 DBMS 存储器以及磁盘空间的要求。

第三章 为出版说明, 在安装 VAX-11 DBMS 之前就应当看懂。本章的资料在别的文件组中是没有的。这份资料涉及到发展过程中对软件错误、文件错误和遗漏以及软件性能报告的所有更改。

附录 A 重述典型的安装步骤。

有关文件

关于本文手册涉及到的课题进一步的资料还有:

VAX-11 软件安装指南

VAX-11/VMS	系统管理人的指南
VAX-11	通用数据库辞典安装指南/出版说明
VAX-11	DATATRIEVE 安装指南/出版说明
VAX-11	数据库管理手册
VAX-11	DBMS 综 述

约定

为说明例子，本手册采用下述约定

RED 命令举例中红色印刷体表明你应该打入的内容，如命令或者是对提示的响应。

第一章

VAX-11 DBMS 的装配

VAX-11 DBMS V1.4 是由用户装配的。本章将叙述此装配步骤，它是自动操纵的且仅需要注意下列条件：

- (1) 为装配创造合适的条件
- (2) 响应在装配进行过程的查询及提示信息。

根据海量存储设备及系统负载，安装 VAX-11 数据库管理系统需要 20 ~ 120 分钟时间。

在装配过程中，许多查询是简单的“是”“非”问题。你可用“Y”或“N”作出适当的回答。在你装配过程中，终端设备上所有许多信息。你容易忽视的警告和错误用一行形如“Ignore a possible ...”的短语表示之。另外，你也容易忽视形如“Building”的注释行

注：

VAX-11 DBMS V1.4 需要 VAX/VMS V3 和 VAX-11 公共数据词典 (CCD) V₂，不得将 V1.4 装配在 VAX/VMS V2 上。在装配 V1.4 之前，不得装配任何一种前面所提到的 VAX-11 DBMS。

1.1 配置套件

两组配置套件对于 VAX-11 DBMS V1.4 是有用的：一组是供初次装配的，另一组是供熟练装配（见 1.1.2 部分）。这两种装配具有相同的前提条件及相同的装配步骤（见 1.2 和 1.3 部分）。

注：

如果你没有收到如下表所列的正确设备，请与你的销售代理人联系。

1.1.1 初次装配

VAX-11 DBMS V1.4 分装于一个控制台介质和一个海量存储介质上。

VAX-11/780 与 VAX-11/782 的控制台介质是 RX01 型软盘，部件 #AS-P784B-BE。而 VAX-11/750 和 VAX-11/730 的控制台介质是 TU58 型磁带机，部件 #BE-P783B-BE。

V1.4 海量存储介质可是如下之一种：

- 9 磁道磁带、部件 #BB-L6108-BE
- RK07 磁盘、部件 #AY-L611B-BE
- RLO2 磁盘夹，部件 #EC-M819B-BE
- RA60 磁盘、部件 #BD-P236A-BE

初次装配V 1.4的文件包括：

- 装配VAX-11 DBMS预备知识。
- VAX-11 DBMS 装配指南和出版说明。
- VAX-11 DBMS 综述。
- VAX-11 DBMS DDL 参考手册
- VAX-11 DBMS 应用程序参考手册。
- VAX-11 DBMS DML 用户指南
- VAX-11 DBMS FDML参考手册
- VAX-11 DATATRIEVE/DBMS 接口手册
- VAX-11 DBMS 性能指南
- VAX-11 DBMS FDML 袖珍指南
- VAX-11 DBMS DDL 袖珍指南
- VAX-11 DBMS DML 袖珍指南
- VAX-11 DBMS 应用程序袖珍指南。

1.1.2 熟练装配

VAX-11 DBMS V1.4 配于一个控制台介质，该介质通常将V 1.4装入V 1.3以更新海量存储介质。

VAX-11/780和VAX-11/782的控制台介质是RX 01软盘，部件#AS-P784B-BE。而VAX-11/750
和VAX-11/730控制台介质是TU58型磁带机。部件#BE-P783B-BE。

V 1.3 海量存储装置可以是如下之一种：

- 9踪磁带、部件#BB-L610B-BE

• RKO7 磁盘，部件号 AY-L 511B-BE

• RA 60 磁盘，部件号 BD-P 236A-BE

训练安装 V 1.4 的文件包括：

安装 VAX-11 DBMS 的预备知识

VAX-11 DBMS 装配指南和出版说明

1.2 预备要求

在装配 VAX-11 DBMS 之前，先阅读本文件的出版说明注释部分（第三章）。

VAX-11 DBMS 只能在具有如下微码修补式硬件修正的 VAX-11 计算机中运行。

(1) 一个 VAX-11/750 其微码修正级 3 (或更高)

(2) 一个 VAX-11/780 其硬件修正级 4 (或更高) 以及由系统控制台软件加载的微码修正 WC 123

(3) 一个具有两种处理器的 VAX-11/782，其硬件修正级 4 (或更高)，以及由系统控制台软件加载的微码修正 WC 123。

如果机器没有此装配，要知道更多关于微码与硬件修正的信息，请参阅文件的出版说明部分。如果你不清楚机器是否这样装配，请与你的服务责任代表联系解决。

VAX-11/730 不需要专用的微码式或硬件修正。

在装配过程中，需要 OPER，PRMGBL，SYS-NAM，RYPASS，PRMMBX，SYSOBL，TMMBX，DETACH WORLD，CMKRNL 和 CMEXEC 优先权。而这些优先权皆在系统管理者的帐目中。

应各有可用的 3 个 GBLSECTIONS 和 25 个 GBLPAGES 及

及在磁盘开和关时系统装置中留有 17,000 块磁盘空间，要确保留有 17,000 块的空间定额。运行装配验证过程 (IVP) 还需另外 3 个 OBLSECTIONS 和 140 个 OBLPAGES。为了了解更多的系统要求信息，请参阅 VAX-11 DBMS 的数据管理手册和本指南的第三章。

注：

在装配 VAX-11 DBMS 之前应先装配 VAX-11 通用数据词典。要知道如何装配 CCD 的说明，请参阅 VAX-11 通用数据词典的装配指南和出版说明。

1.3 系统装配

本节将叙述准备装配 VAX-11 DBMS 的步骤，包括实际装配与可共享的映象装配。

1.3.1 准备

为了准备 VAX-11 DBMS 的装配，在控制台终端上按下列要求进行：

1. 在优先的系统管理员帐号注册。

2. 确保在包含有 VAX-11 DBMS 磁盘上建立缺席。

确保逻辑名 SYS\$LOGIN 转护至你已写入的磁盘目录。

包括 VAX-11 DBMS 的磁盘应能同时容纳大部分的 VAS 系统磁盘文件。因此，仅用一个系统磁盘就行了。

3. 确保没有全部的 DCL 符号被定义。用指令：

```
$ DELETE/SYMBOL/GLOBAL/ALL
```

可以删除所有的符号。

4. 确保没有定义逻辑名 LNKSSIBRARY。此逻辑名可用指令

DEASSIGN 删除。

5. 确将 CDD\$DEFAULT 转换到你已写入的 C C D 目录

6. 确定下列缺席：

```
$ SET UIC [1,4]
```

```
$ SET DEFAULT SYS$UPDATE
```

7. 打入下面的命令

```
$ @ VMSUPDATE
```

开始装配 VAX-11 DBMS，在终端上显示如下信息：

VMS UPDATE PROCEDURE

此命令过程执行 VAX/VMS 出版了的 VAX/VMS 可选择的软件装配。在执行过程中，标准控制台介质不在控制台设备中，所以该系统容易因电源故障或其它重大的事故而遭到破坏。若系统事故发生于执行周期中，修改指令序列可使程序从首次未完成的修改的起始点继续执行。

拆掉当前的控制台记录介质。

请将第一盘介质装入控制台驱动装置。

注意：如果没有任何控制台介质装入，你将接收到形如

“device-not-mounted”（没有安装设备）的信息。不理这条信息。

将控制台记录介质装入控制台驱动装置中，于是，你接收到这样一条询问：

Are you ready to continue ?

如果你打入 Y，这个装配继续进行。

如果你打入 N，则要求将第一盘 VAX-11 数据库管理系统记录

数据管理系统记录媒介装入控制台驱动装置，且重新接收到这条请问：
Are you ready to continue ?

1.3.2 装 配：

现在， 你准备装配 VAX-11 DBMS。

该系统能显示的信息没有在此列出，在许多情况下，这些信息是为了舍弃某种可能的信息或预料一定误差信息的指令。

下列信息将在你的终端上显示：

VAX-11DBMS V1.4 装 配

此命令过程要求 OPER, PRMGBL, CMKRN.L, SYSNAM, BYPASS, PRMMBX, SYSQBL, TMPMBX, DETACH, WORLD 和 CMEXEC 优先权。必须有可用的3个 GBLSECTIONS 和 15个 GBLSECTIONS 和 15个 GBLPAGES 可以利用,在系统设备上应有大约 17.000 块磁盘空间。此装配的完成没有 EXQUOTA 优先权。所以，你若考虑到该帐号磁盘空间的可能，则应确保至少留有 17000 块磁盘空间的限额。

运行此装配的验证程序 { IVP } 要求3个 GBL-SECTIONS 和 140个 GBLPAGES

***.....* *

如果你至今还没有阅读出版说明，对 VAX-11 DBMS 的装配过程或操作，将会有很多的问题。

***.....* *

你接收到如下询问：

What is the source C V1.3 的磁带， RLO2,
RKO7 RA60 } Module name?
(DDCU:)

你用已安装的包含原始文件介质的设备名称回答。例如，如果你希望从一个被安装在名称为DMAO的设备上的RKO7磁带机装配VAX-11 DBMS，打入DMAO即可。

接着你可以接收下面询问：

Is the source medium ready to be mounted ?

如果你打入Y，此装配过程继续进行。

接着你又接收到下面的询问：

Do you want to run the installation verification procedure ?

如果你打入Y，在装配相继完成后，装配验证程序(IVP)开始运行。IVP装配由VAX-11 DBMS提供的样本数据库。它编译模式，建立数据库，装入通用数据词典，执行DBQ文本，并最多可编译和运行5种数据库程序(它们为VAX-11 BASIC COBOL FORTRAN, PASCAL 和 PL/I 究竟是哪几种取决于系统所装配的语言编译程序)此过程确保你的软件装配得准确无误。因此，请一定运行IVP。

注意

除了在VAX-11 DBMS的装配期间外，你可以独立运行IVP，打入

```
$ SET DEFAULT SYS$TEST
```

```
$ @ DBMIVP : COM
```

在你指定好是否要运行IVP后，你接收到询问：

Do you want old versions purged ?

如果你打入Y，所有由VAX-11 DBMS装配过程更改或替换的旧文件文本被删除。如果你打入N，旧文件文本被保留。

若你已经在系统中装配VAX-11 DATATRIEVE则显示如下信息：

You have VAX-11 DATATRIEVE on your system.
It must be re-linked after VAX-11 DBMS is
installed.

若你有必要在系统中重新连接 VAX-11 DATA-TRIEVE 的文件，
你将接如下的问句：

Do you wish to re-link VAX-11 DATATRIEVE automatically?

若你愿意自动地重连， VAX-11 DATATRIEVE 便回答 Y，
如果你回答 N， VAX-11 DATATRIEVE 就必须独立地重新
装配。若你没有必要的文件，将显示下面的信息：

You do not have the files required to re-link VAX-11
DATATRIEVE now. You must re-install it after the
VAX-11 DBMS installation is complete.

在这一点上，该命令将校验 VAX 微码的修正级是否合适和在
你安装的硬件修正是否正确，下列信息将被显示：

starting microcode validation

接着，此信息是 CPU 类型和其它系统的鉴定。

若合适的修正级没有装配在系统中，则装配过程失败且显示出识
别此问题的信息，进一步的资料，请参阅本手册中的出版说明。

若微码修正级正确，将显示 microcode check passed
最终“..... end of microcode validation ” 将被显示。
该装配过程继续进行。此时实际的装配开始，根据海量存储设备及系统
负载。此装配需要 15 分钟到 2 小时。

在你的终端上，将显示下列信息：

* * * * *

The following three command lines must be added to the system startup command file (SYSMGR) SYSTARTUP. COM

```
$ RUN SYS$SYSTEM: INSTALL
SYS$SHARE: DBMPRV/PROT/OPEN/SHAR/HEAD
$ (SYSMGR) MONSTART
```

The following command line should be added to the system shutdown command file (SYSMGR) SYSHVTDWN. COM:

```
$ DEO/MONITOR ABORT
```

For improved memory sharing. You may wish to install

```
SYS$SHARE: DBMSHR. EXE.
```

```
SYS$SYSTEM: DBO. EXE.
```

```
SYS$SYSTEM: DBR. EXE, and SYS$SYSTEM:
```

```
DEJ. EXE as shared images.
```

*** * * * *

要知道更多关于 V A X 系统共享图像装配信息请看 1.0 节。

若在装配过程中有错误，你将接收到如下信息：

Error during VAX-11 DBMS installation, Ignore "file not found" messages.

你若要求将文件删除，将接收这个询问：

Since there was an error, do you still want to purge old versions?

如果你要求将 VAX-11 DATATRIEVE 重连，则显示
“Rebuilding” VAX-11 DATATRIEVE”。接着，你接收到如
如下询问：

Do you wish to purge the old image files (Y/N):

若要删除旧的 VAX-11 DATATRIEVE 文件，则用 Y 回
答之。

1.3.3 完成

当 VAX-11 DBMS 装配完成，控制便恢复到指令过程
VMSUPDATE.COM，此时，终端便显示下面信息：

Are there more kits to process ?:

你打入 Y (例如，要装配 VAX-11 DATATRIEVE) 则装配
过程再次开始，且显示出如下要求：

Please place the first volume in the console drive.

如果你没有进一步的装配或者修改，则打入 N，于是你接收到下
面信息：

Please place the system console medium in the console
drive.

你应该立即将控制台软盘装入控制台驱动设备。

接着你接收到如下询问：

Are you ready to continue?

当你打入 Y，控制台软盘便被自动地装上且你可以接收如下信息：

Requested update sequence in complete

最后，VAX-11 DBMS 装配完毕，你应拷贝系统磁盘且保存原始信息供以后参考。

拷贝系统磁盘之方法可参阅VAX-11软件装配指南。

1. 4 可共享映像装配

映像DBMPRV.EXE必须装配成一个可共享映像 (SYS\$SHARE: DBMSHR)，也可以通过装配其它映像 (DBO, DBR, 及 DBJ) 作为可共享的映像来提高VAX-11 DBMS 的性能，以永久性地打开映像。

打入下列命令以调用装配设备：

```
$ RUN SYS$SYSTEM: INSTALL
```

于是，系统提供提示符：

```
INSTALL>
```

下面的命令装配DBCS映像的大部分，且成为永久驻留可共享的映像。

```
INSTALL> SYS$SHARE: DBMSHR.EXE/OPEN/SHARE
```

装配DBO时打入：

```
INSTALL SYS$SYSTEM: DBO/OPEN/SHARE
```

这条命令将DBO装配成永久性驻留的可共享映像。具有 /HEADER RESIDENT 限定的DBO不能装配，因为映像首标大于一块，所以那种选择是DBO所不允许的。

下面命令装配数据库恢复进程：

```
INSTALL> SYS$SYSTEM: DBR/OPEN/SHARE/HEAD-  
ADEP RESIDENT
```

这一命令将恢复进程装配成永久性驻留的可共享映像。这

HEADER RESIDENT 转换使映像文件首标长期维持驻留。为每个文件访问保留一磁盘 I/O 操作。

下面命令装配后像日志过程的：

```
INSTALL > SYS$SYSTEM: DBJ, EXE/OPEN  
/SHARE/HEADER RESIDENT
```

这条命令将后像日志装配成永久性驻留的可共享映像。这
HAEDER RESIDENT 转移使映像文件首标长期维持驻留。为每个文件存取保留一磁盘 I/O 操作。

如果你在任一可执行以某种特权装配起来的映像中使用 VAX-
11 DBMS。于是 VAX-11 DBMS 信息文件也必须装配。若不装配，系统信息将不正确地输出（所有的信息输出为

“SYSTEM-F-NONAME , NONAME , NONAME”。装配
VAX-11 DBMS 信息文件的命令如下：

```
INSTALL> SYS$MESSAGE: DBMMSG EXE/OPEN
```

1.5 系统起动修改

VAX-11 通用数据词典装配过程产生一个名称为 CDDSTARTUP
COM 的文件。此文件装入 CDDSHR 可共享映像且初始化 CDD 锁定表。VAX-11 通用数据词典装配指南/出版说明向用户推荐：即用户可以把这个文本做为 [SYSMGR] SYSTARTUP.COM 文本的一个批作业呈送。在你应用 DBO（例如，按照 MONSTART.COM 文件的方式）之前，确保 CDDSHR 可共享映像已经装配完毕。完成此项工作最容易之方法是在 SYSTARTUP 中找到这一行：

```
%SYSMGR [SYSMGR] CDDSTARTUP
```