

MFG/PRO eB2 安装指南

Oracle 数据库



78-0584B
MFG/PRO eB2
2003 年 1 月

本文包含受版权保护的专有信息。未经 QAD Inc 事先书面同意，不得复制、翻译或修改本文的任何部分。本文中的信息可能会随时更改，恕不另行通知。

QAD Inc. 按原样提供本资料，并且不附带任何明示或默示的保证，包括（但不限于）用于特定目的的适用性和适销性的各项默示保证。对于此处包含的错误，或者因提供、执行或使用本资料（无论是基于担保、合同还是基于其它法律依据）而造成的意外或伴随的损失（包括利润损失），QAD Inc. 概不负责。

MFG/PRO 是 QAD Inc. 的注册商标。QAD、QAD eQ 和 QAD 徽标是 QAD Inc. 的商标。

其它公司用来区分其产品的名称通常宣称为商标。在本文中，产品名的首字母大写，或者全部大写。请与相应的公司联系以获得有关商标和注册的更多信息。

版权所有 ©2003 by QAD Inc.
78-0584B

QAD Inc.
6450 Via Real
Carpinteria, California 93013
电话 (805) 684-6614
传真 (805) 684-1890
<http://www.qad.com>

目录

- 关于本指南..... 1
 - 本指南有哪些内容? 2
 - 读者对象 2
 - 安装文档 3
 - 相关 MFG/PRO 安装文档 3
 - 文档约定 4
 - UNIX 和 Windows 安装 4
 - 时间约定 4
 - QAD 支持服务 5
 - 安装支持 5
- 第 1 章 计划 MFG/PRO Oracle 安装 7
 - 计划安装 8
 - Service Pack 安装 8
 - 网络、磁盘和客户机布局 9
 - 部署 9
 - 数据库服务器安装 11
 - 文件服务器安装 12
 - 远程客户机安装 12
 - 多种语言 13
 - 基本语言限制 13
 - 安装多种语言 13

安装过程摘要	14
客户机 CD 内容	14
安装准备	14
服务器安装摘要	15
主客户机安装摘要	18
远程 Windows 安装摘要	19
多种语言安装摘要	20
其它数据库安装摘要	20
第 2 章 系统要求	23
常规需求	24
系统要求	24
数据库服务器	24
文件服务器	25
远程客户机	25
网络	26
第 3 章 数据库服务器的安装	27
准备步骤	28
在 UNIX 上运行 Progress Probuild	28
设置非西欧语言	32
Windows 安装设置（仅适用于 Windows）	32
创建安装用户和组（仅适用于 UNIX）	33
许可权	33
安装服务器文件	34
安装 CD-ROM（仅限 UNIX）	34
加载磁带介质（仅限 UNIX）	35
安装数据库服务器	35
安装语言文件	37
设置 MFG/UTIL 客户机（仅适用于 Windows）	39
创建方案容器	40
构建方案容器	40
加载 MFG/PRO 方案	41
截短前像文件	43

创建 SQL 小型程序	44
输入 SQL 小型程序信息	44
退出 MFG/UTIL 并验证 SQL 小型程序	48
运行 SQL 小型程序	50
加载 MFG/PRO 数据	53
启动 MFG/UTIL Guided Setup	53
加载系统数据	54
运行索引 SQL 小型程序	57
复制方案容器	58
截短前像文件	59

第 4 章 文件服务器与主客户机的安装..... 61

概述	62
安装 UNIX 主客户机	62
其他 UNIX 客户机	63
安装 Windows 文件服务器	64
准备步骤	64
安装步骤	64
编辑 progress.svg	66
构建 Progress 方案容器	66
构建方案容器	67

第 5 章 数据库设置与应用程序编译 71

配置数据库集	72
多语言编译集的准备	72
数据库集配置屏幕	73
配置生产数据库集	73
配置编译数据库集	76
编译应用程序代码	76
多线程编译	77
编译	77
编译其它语言	81

生成小型程序与快捷方式	82
编辑 UNIX 小型程序	83
创建语言相关的 Windows 快捷方式	84
修改 Windows 启动参数	85
测试客户机安装	85
备份数据库	86
远程客户机的快速安装	86
远程客户机的安装先决条件	86
使用快速安装	87
更改快速安装的设置	87
创建区域设置	88
Progress 初始化文件	89
初始化文件条目	90

第 6 章 设置 MFG/PRO..... 91

启动和注册 MFG/PRO	92
设置初始用户	94
设置国家代码	94
加载时区	95
设置访问位置代码	95
定义用户	96
加载在线帮助	97
测试语言安装	98
退出 MFG/PRO	99

第 7 章 安装其它数据库..... 101

摘要	102
推荐的配置	102
其它配置	103
创建方案容器	105
复制空的方案容器	105
更改数据库所有者	107

修改 SQL 小型程序	108
修改 MFG/PRO 方案小型程序	108
修改 MFG/PRO 数据库创建小型程序	110
运行 SQL 小型程序	111
加载 MFG/PRO 数据	111
数据库相关的数据	112
运行索引 SQL 小型程序	112
配置数据库集	112
生成启动小型程序	112
设置 Windows 客户机	112
第 8 章 其它安装	113
修改 Oracle 数据库	114
将自定义的 Progress 数据库迁移到 Oracle	114
更改安装小型程序命令	116
使用顺序同义词小型程序	117
更改客户机 PROPATH	118
验证 SQL 小型程序	119
标识意外错误	119
解决 Oracle 错误 ORA-12805	120
词汇表	121
索引	123



关于本指南

本指南有哪些内容? 2

安装文档 3

文档约定 4

QAD 支持服务 5

本指南有哪些内容？

本指南中的说明涉及如何：

- 在 UNIX 或 Windows 服务器上安装 MFG/PRO on Oracle。
- 安装 MFG/PRO 字符客户机软件。
- 安装 MFG/PRO Windows 客户机软件。
- 配置包括字符客户机和 Windows 客户机的标准 MFG/PRO 环境。

本安装包含 eB2 的最新 Service Pack。如果您仅仅安装 Service Pack 以对现有 eB2 环境进行升级，只需按照 Service Pack CD 随带的 Service Pack 安装说明进行操作。

使用本指南可以安装生产数据库以及培训数据库、演示数据库和其它 MFG/PRO 数据库。它还允许您用一种或多种用户语言安装这些数据库。

读者对象

这些说明的读者对象是：安装 MFG/PRO 数据库且熟悉 UNIX 操作系统、Oracle 数据库环境、Microsoft Windows、Progress 软件和计划安装所需网络的 MFG/PRO 系统管理员。

安装文档

可以在下面的“QAD 全球支持” Web 站点上获取此文档：

<http://support.qad.com/documentation/>

开始安装之前，应确保拥有该文档（项目号 78-0584B）的最新版本。

此文档支持安装以下 CD：

- 数据库服务器
- 数据库服务器语言文件
- 字符客户机
- GUI 客户机

注意 CD 项目号与所购买的配置有关。

如果将此安装作为从较早版本转换的一部分，您还应当有：

78-0571A, *MFG/PRO eB2 Conversion Guide (MFG/PRO eB2 转换指南)*

相关 MFG/PRO 安装文档

MFG/PRO on Oracle 安装创建您的生产和支持数据库以及任何需要的培训数据库、开发数据库或 pilot 数据库。

- 如果是安装新版本的 MFG/PRO 且是从以前的版本中转换，请参阅 *MFG/PRO eB2 Conversion Guide (MFG/PRO eB2 转换指南)*。
- 要安装 QAD Desktop，请参阅 *Installation Guide:QAD Desktop (安装指南：QAD Desktop)*。
- 若要安装 Q/LinQ，请参阅 *External Interface Guide:Q/LinQ (外部接口指南：Q/LinQ)*。

要获取其它文档的完全列表，请访问 QAD Web 站点。

文档约定

本指南使用下表中列出的约定。

如果见到:	其含义是:
等宽字体文本	命令、文件名或路径。
<i>斜体</i>	您输入的作为操作系统命令一部分的变量名称，例如 <i>cdrom</i> 。
等宽字体文本	
缩进格式 命令行	您以一行形式输入的长命令（即便在文本中显示为两行）。
注释	异常或特殊情况。
重要	紧要的信息。
警告	可能会出现覆盖或破坏数据的情况，只有遵循说明才不会发生。

UNIX 和 Windows 安装

该文档支持在 UNIX 和 Windows 平台上安装 MFG/PRO。说明采用字符屏幕和 UNIX 文件和路径约定。在两组说明存在不同的个别地方，标题和文本将明确声明当前的一组说明所面向的操作系统。

时间约定

◆ TIME 00:02:30

在处理发生位置旁的空白处显示基于测试安装的大概时间值。此段空白处显示的示例为 2 分 30 秒。所有小于 5 分钟的时间值都取整到下一个 30 秒。大于 5 分钟的值取整到下一分钟。提供的时间帮助您估计每个过程要占用的相对时间。

此文档中的时间值取自 Hewlett Packard K580，该机器性能如下：

- 四个 240 Mhz CPU
- 1 GB RAM
- 20 个物理驱动器（安装用去两个驱动器）共 72GB 磁盘空间
- 平均 75 个并发用户

QAD 支持服务

MFG/PRO 安装有广泛的配置可能性、高度可升级性和简便的可定制性。尽管本指南提供了基本的安装信息，但它未能考虑每个可能的计算环境或配置。

为了在您的特定环境下充分利用 MFG/PRO 的灵活性和潜能，请联系 QAD 支持代表，以获取 QAD 提供的安装和自定义产品及服务的信息。这些产品及服务包括性能提升以及技术和管理培训。

安装支持

如果遇到问题，除了本指南之外，还有一些资源。

安装前联系 QAD 支持

通知“QAD 支持”您正计划安装 MFG/PRO。标识在遇到问题时可以呼叫的人员。与此人讨论硬件、磁盘空间和部署计划。

使用 QAD 知识库

在 QAD 站点上，可以访问 QAD 丰富的知识库。用两种或三种方法提出问题，以查看获得的结果是否更接近于您遇到的问题的答案。

使用其它 Web 资源

有关 Progress 的问题，可以使用其 Web 站点的 Progress 知识库：

<http://www.progress.com/support/kb/index.htm>

对于与操作系统相关的问题，可以使用标准供应商支持，或在 Web 上使用其它搜索引擎。

6 MFG/PRO eB2 安装指南 — Oracle 数据库

The background of the page features a grayscale image of several interlocking mechanical gears. The gears are of different sizes and are positioned in a way that creates a sense of depth and mechanical complexity. The lighting is soft, highlighting the metallic texture and the sharp edges of the gear teeth.

第 1 章

计划 MFG/PRO Oracle 安装

本章旨在介绍开始 MFG/PRO on Oracle 安装或转换前应了解的主要内容。

计划安装 **8**

多种语言 **13**

安装过程摘要 **14**

重要 如果有过安装以前版本的 MFG/PRO 的经验，您就会发现这一版本在简化安装过程方面做了许多重大改进。在开始安装之前，请浏览本章并阅读说明。

计划安装

有三种类型的安装：

- 全新安装
- 全新安装，且包含 Service Pack
- 支持从较早 MFG/PRO 版本转换为当前发行版的安装

如果是从早期版本的 MFG/PRO 进行迁移，则计划时应从 **MFG/PRO eB2 Conversion Guide (MFG/PRO eB2 转换指南)**（项目号 78-0571A）开始。本指南中的安装步骤可以用在较大转换过程中。

本指南提供在服务器、UNIX 主客户机以及远程 Windows 客户机上安装核心数据库的指南。

提示

遇到新词汇或者 QAD 采用不同方式加以使用的词汇时，请在第 121 页的“词汇表”中检查其定义。

对于新安装和转换都包含的安装组件，必须进行如下计划：

- 安装地址：
 - Pilot 和生产数据库
 - 培训数据库
 - 开发数据库
- 所使用的语言
- 辅表（包括 MFG/PRO 管理和帮助数据库）和自定义及其他次要数据库的配置
- 最终的网络、磁盘和客户端布局

Service Pack 安装

本指南包含您安装或转换为带 Service Pack 的 eB2 时必需执行的各项操作。如果您仅仅安装 Service Pack 以支持现有的 eB2 安装，请遵循 Service Pack 介质随带的说明。

网络、磁盘和客户机布局

在机器级别，对于管理和批处理进程，QAD 建议在已经在主服务器上安装字符客户机的单个数据库服务器上部署 MFG/PRO on Oracle。对于 UNIX，该字符客户机支持对数据库的其他终端连接。

如果计划使用 Windows 客户机 -- GUI 或字符 -- QAD 建议您在数据库服务器之外的其它文件服务器上安装相应的客户机文件。

如果其它数据库（培训、开发和演示数据库）共享为您的生产 MFG/PRO on Oracle 数据库创建的 Oracle 实例，则会节省开销。

部署

您可以在 UNIX 或 Windows 服务器（带字符或 GUI 客户机）以及这两种的混合系统下安装 MFG/PRO eB2。MFG/PRO 由以下三个独立的组件构成：

- 数据库服务器
- 文件服务器
- 远程客户机

数据库服务器

数据库服务器由 MFG/PRO 数据库组成。请将这些数据库构建为安装过程的一部分。所有客户机都通过文件服务器连接这些数据库。

文件服务器

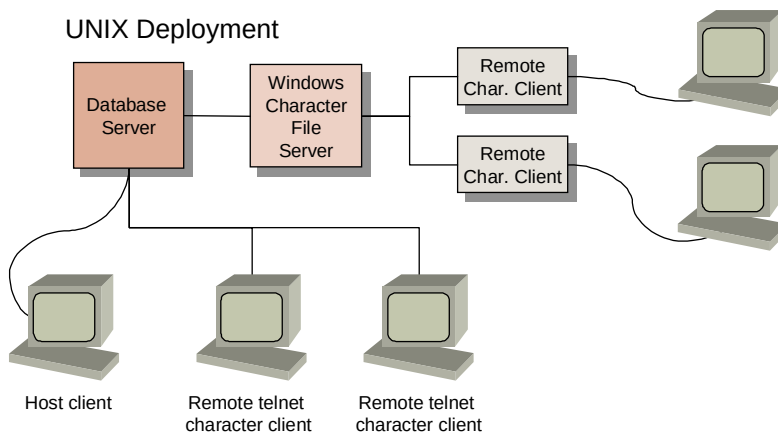
文件服务器就是专为这台计算机编译的 MFG/PRO 源代码的所在位置。最终的 .r 代码由连接的客户机运行。

如果文件服务器为 UNIX 机器（如图 1.1 所示），远程字符客户机就可以使用 telnet 连接这台机器。远程客户机使用为主客户机生成的启动小型程序来运行 MFG/PRO。并不必需远程客户机安装程序。

如果文件服务器是使用字符或 GUI 客户机的 Windows 机器（如图 1.2 所示），或者希望在 UNIX 文件服务器下运行 GUI 客户机（如图 1.1 所示），每台客户机 PC 均必需远程客户机安装程序。

图 1.1

UNIX 部署



远程客户机

有关详细信息，请参阅第 15 页的“MFG/UTIL”。

所有 GUI 客户机以及所有连接 Windows 文件服务器的字符客户机均必需远程客户机安装程序。远程客户机安装程序在客户机 PC 上创建 MFG/UTIL 的副本。您随后再在与文件服务器相连的客户机上运行 MFG/UTIL 以生成本地启动小型程序。最终的客户机运行文件服务器上的源代码并访问数据库服务器上的数据库。

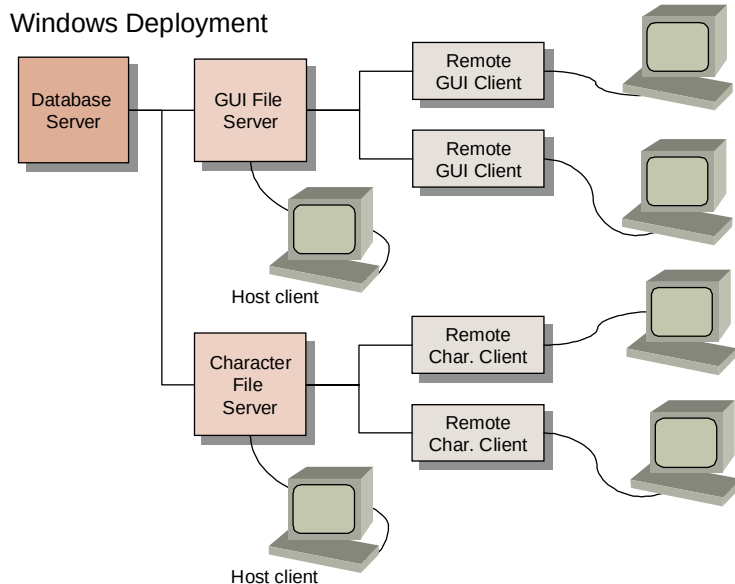


图 1.2
Windows 部署

数据库服务器安装

MFG/PRO on Oracle 工作数据库分三步创建。首先创建 Progress 方案容器，再利用 QAD 随带的 SQL 小型程序构建 Oracle。最后再加载数据。

数据库大小和布局

对 MFG/PRO on Oracle 安装的最重要的要求是在服务器的多磁盘中布置数据库。如果进行转换，由于您可以用现有数据库比较，该过程会更容易一些。但是，如果首次安装 MFG/PRO on Oracle，需要进行某些有经验的推测，以便在磁盘间布置您的表空间和设置表空间的大小。

.sql 小型程序中对默认的表空间和分配给每个表空间的 MFG/PRO 表作了定义。对这些文件进行修改以确定表空间的需要位置及其大小。

◆ 请参阅第 50 页的“运行 SQL 小型程序”。

文件服务器安装

文件服务器通常与数据库服务器安装在同一台机器上，尽管这并不必要。文件服务器的创建分为两步：

- 安装 MFG/PRO 源代码。
- 安装主客户机代码。
- 配置数据库集。
- 编译源代码。
- 为主客户机（及远程 UNIX 客户机）生成启动小型程序。

文件服务器为字符服务器或 GUI 服务器，或者既是字符服务器又是 GUI 服务器。您从字符服务器 CD 安装字符服务器，从 GUI 客户机 CD 安装 GUI 文件服务器。如果您计划使用两种类型的客户机，则这两种服务器都必需。

数据库集

数据库集是由启动小型程序启动或者由关闭小型程序停止的数据库的集合。在 Oracle 上，数据库由 Oracle 数据库及 Progress 方案容器组成。这些数据库都包含在数据库集之中，并且要为每个数据库生成启动和关闭小型程序。请将数据库集定义为安装过程的一部分。典型数据库集的组成包括：

- 演示
- 培训 N （每个学生一个）
- 开发
- 生产
- 编译

创建数据库集之后，您将生成用来启动或停止每个集内的数据库的启动和关闭小型程序。

远程客户机安装

在为 Windows 字符或 GUI 客户机安装远程客户机之前，事先应为特定的界面 - 字符或 GUI - 安装了文件服务器。随后再按以下办法安装远程客户机：连接文件服务器并从远程机器上运行客户机安装程序。

多种语言

MFG/PRO 支持每个数据库采用多种语言。安装多种语言时要求一张基本语言安装 CD 和面向其他每种语言的独立语言 CD。

表 1.1 列出前十三种 MFG/PRO 语言代码。语言代码还出现在产品介绍的标签中。非西欧语言还要求一些额外的步骤。

提示
并非所有语言都适用于每个 MFG/PRO 发行版。

语言	代码	语言	代码
中文，简体 *	CH	意大利语	IT
中文，繁体 *	TW	日语 *	JP
捷克语 *	CZ	波兰语 *	PL
荷兰语	DU	葡萄牙语	PO
英语	US	西班牙语，拉丁美洲	LS
法语	FR	西班牙语，卡斯蒂利亚	CS
德语	GE		

表 1.1
主 MFG/PRO 语言代码

* 非西方语言

MFG/PRO 数据库独立于语言，所以通常可以在一个数据库中安装多种语言。然后，每个用户被指定一种默认语言，当用户登录到数据库中时，所有菜单、消息和标签都以此种语言显示。如果要更改语言，可以在“用户维护”(36.3.18)中选择新的语言 - 或者更可能的情况是，向系统管理员请求更改，退出 MFG/PRO，然后以新的语言重新开始工作。

基本语言限制

基本语言为 MFG/PRO 服务器上安装的第一种语言。如果是在使用双字节语言，则首先安装该语言，这是因为在单字节基本语言的数据库中将无法安装和使用双字节语言（例如中文）。如果基本语言是双字节语言，则可以在同一个数据库中安装和使用单字节语言。

安装多种语言

如果在一个数据库中安装多种语言，则必须对所要安装的每种语言重复某组步骤。同时，还要对未定义的代码页编辑多种语言程序，以避免日后代码页发生语言冲突。本指南中包含所有这些步骤的说明。

▶ 请参阅第 20 页的“多种语言安装摘要”。

安装过程摘要

MFG/PRO 的安装需要服务器安装和配置以及客户机安装。

客户机 CD 内容

作为产品装箱内容的一部分，每位客户都会收到一份打印的“发布介质报告”。这是一份较为重要的文档。在发布介质上并不能得到该文档，因此，请找出该文档，存放到安全的地方。

“发布介质报告”中列出了您有权在 MFG/PRO 中运行的模块。如果您订购了某一模块的源代码，则报告的 Src 栏中将显示一个 X 标记。

发布介质上是扩展名为 .lst 的文件，位于目录 `mfgpro/dist/lst` 下。它们列出每个模块中已获得许可的程序。例如，有效的“采购单”模块程序在 `po.lst` 中列出。安装过程将这些列表放到磁盘的 `MFGPROInstallDir/dist/lst` 目录下。

.rp 文件中包含了每个模块的报表和查询列表。iv.lst 文件则是共享的 include 文件的列表。

如果试图运行某个程序时显示消息，告知您无权运行该程序，请首先检查自己的“发布介质报告”，确保该模块已取得许可。然后检查模块列表，确保该程序位于所要使用的模块中。

安装准备

开始 MFG/PRO 安装前，完成下列任务：

- 设置网络。
- 为操作系统安装最新的补丁。仔细阅读 *Oracle Installation Guide* (Oracle 安装指南) 及 *Progress Availability Guide* (Progress 可用性指南)，了解所需的操作系统补丁。
- 安装 Oracle。
- 安装最新的 Oracle 补丁。这些程序的来源包括：
metalink.oracle.com/
- 为 MFG/PRO 服务器安装 Progress 软件。
- 为 MFG/PRO 客户机安装 Progress 软件。
- 安装最新的 Progress 补丁。这些程序的来源包括：

<http://www.progress.com/support>

服务器安装摘要

MFG/PRO on Oracle 服务器安装创建您的 Oracle 实例和生产数据库。有关培训数据库、开发数据库和其它数据库的信息，请参阅第 20 页的“其它数据库安装摘要”。

- 1 为服务器安装文件。
- 2 构建空的 Progress 方案容器，然后加载 MFG/PRO 容器。
- 3 构建 SQL 小型程序以创建 Oracle 实例和数据对象。
- 4 运行 SQL 小型程序。
- 5 加载依赖于语言和独立于语言的数据。
- 6 运行 SQL 小型程序以构建索引。
- 7 将空的方案容器复制到新的生产方案容器。

MFG/UTIL

所有安装过程都使用 MFG/PRO 实用程序 MFG/UTIL。这是一种数据库管理工具，允许您连接、截短、转储和加载以及复制数据库，此外还有一些其它功能。每个安装都是使用半自动 MFG/UTIL Guided Setup 完成的。

表 1.2 列出了 MFG/UTIL 的键盘命令。

键盘输入	命令名称	Description（描述）
F1	执行	移动到下一个框或运行程序
F2	提示	显示上下文相关帮助（并非所有功能都有此项帮助信息）。
F3	菜单条	访问菜单条
F4	结束	退出框、程序或菜单
空格键	选择	选中复选框以及选择或取消选择选项
Enter 或 Tab	Tab	移动到下一个字段或命令
Shift+Tab 或 Control+U	向后跳格	移动到前一个字段或命令

表 1.2
MFG/UTIL 字符
接口命令

注释 在字符接口中，按钮命令包含在尖括号中：<确定>。若要选择某一按钮，请按 Tab 键以跳至该按钮，然后按 Enter 键。

Guided Setup

Guided Setup 使用初始化文件来控制安装步骤及其应遵循的顺序。这些文件将指引您一步步完成方案容器的创建、SQL 小型程序的创建和运行、数据加载以及编辑。该安装指南遵循 **Guided Setup** 初始化文件定义的安装方法：

- 数据库服务器 - wkodbsrv.ini
- 字符客户机 - wkprcc.ini
- Windows 客户机 - wkprgc.ini

MFG/UTIL 跟踪您在安装步骤中的位置，以便在中断安装后可以在中断处重新开始。每组步骤的文本标记均被写入初始化文件以创建这些状态：“未运行”、“已启动”、“出错”和“已完成”。

重要 如果需从头重新运行最后一组步骤，**Guided Setup** 不会让您返回最初的输入屏幕来重新输入设置数据。在这种情况下，使用文本编辑器在初始化文件中将该组步骤的标记更改回“未运行”。

为多种语言编辑 MFG/UTIL

如果想使用多种语言，请在开始数据库设置之前修订初始化文件。这些修订包括：

- 将语言相关的数据添加到 wkodbsrv.ini 中
- 将转换后的标签加载到 wkprcc.ini 或 wkprgc.ini 中

添加语言相关的数据的加载操作

目的在于添加生产和管理数据的数据加载操作，在 wkodbsrv.ini 中分为语言相关及语言无关的两项加载。在 wkodbsrv.ini 中完成语言相关的加载之后的每一位置上，都会为所使用的其他各种语言添加一个区段。

图 1.3 展示了为生产数据添加法语数据加载操作的过程。

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=raploadadd.p
DataDir=./us/mfg
DBName=./db/oraempty.db
LDBName=
;
```

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=raploadadd.p
DataDir=./fr/mfg
DBName=./db/oraempty.db
LDBName=
;
```

法语数据加载部分的示例

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=raploadadd.p
DataDir=./mfg
DBName=./db/oraempty.db
LDBName=
;
```

图 1.3
语言相关的加载

加载转换后的标签

有两种特定类型的标签将进行转换：有效性消息和逻辑字段值。当用户向经过验证的字段（具有受方案控制的格式的字段）中输入无效的数据时，将显示有效性消息。逻辑数据值就是“是 / 否”，出现在诸如“有效”或“关键零件”等逻辑字段中。

在单个数据库中使用多种语言时，必须将转换后的标签加载到空数据库中，然后针对每种语言依次进行编辑。例如，若要在单个数据库中同时使用美国英语、法语和拉丁西班牙语，则处理流程为：

- 1 编译英语代码。
- 2 加载法语的转换后标签。
- 3 编译法语代码。
- 4 加载西班牙语的转换后标签。
- 5 编译西班牙语代码。

wkprcc.ini 或 wkprgc.ini 中面向法语加载操作的部分类似于：

```
[LoadXlat]
Status=Not Run
Program=rapldlbl.p
DBName=./db/mfgprod.db
Language=fr
```

重要 您无需在 Guided Setup 初始化文件中为 Windows 安装编辑路径。MFG/UTIL 将 UNIX 路径说明 (./db) 转换为 Windows 路径 (c:\mfgsvr\db)。

主客户机安装摘要

对于 UNIX，服务器必须至少安装一个客户机。此客户机作为附加 UNIX telnet 或仿真器会话的主连接，是计划和启动批处理的客户机。对于 Windows，字符客户机的安装是可选的。

- 1 完成预备步骤以设置环境。
- 2 在服务器上安装客户机文件。
- 3 配置数据库集。
- 4 生成服务器启动和关闭小型程序。
- 5 编译代码。
- 6 备份数据库。
- 7 启动并注册 MFG/PRO。
- 8 定义用户。
- 9 加载帮助数据。

数据库集

MFG/UTIL 中使用数据库集的概念，用来生成同时启动或停止方案容器和 Oracle 数据库的启动和关闭小型程序。通常定义以下集合：

- 编译
- 演示
- 开发
- 生产
- 培训 N （每个学生一个）

在线帮助选项

可以获得两种格式的帮助：Windows WinHelp 文件和帮助数据库。

- WinHelp 是已编译的文件，不能更新，不能转换，且只能在 GUI 客户机上使用。
- 在客户机安装之后加载帮助数据库。可以在“字段帮助维护”(36.4.13) 中添加数据库的定制帮助。当您订购其它语言时，将向您提供翻译后的数据库帮助。它可以在 GUI、字符和 Desktop 客户机上获得。

远程 Windows 安装摘要

安装 Windows 客户机与安装 UNIX 客户机相似，但有两点不同之处。必须将每个客户机连接到共享的方案容器或为每个客户机构建一个方案容器，可以保存第一个客户机的配置文件以简化后续客户机的设置。最后一个选项称为快速安装。

▶ 请参阅第 64 页上的第 4 章：“安装 Windows 文件服务器”。

- 1 完成预备步骤以设置环境。
- 2 在文件服务器上安装客户机文件。
- 3 安装 Windows 客户机介质。
- 4 连接到客户机方案容器或构建一个客户机方案容器。
- 5 配置数据库集。
- 6 生成客户机启动和关闭小型程序。
- 7 使用快速安装来安装其它 Windows 客户机。

多种语言安装摘要

- 1 安装 MFG/PRO 数据库服务器和语言介质。
- 2 构建空的 Progress 方案容器，然后加载 MFG/PRO 方案。
- 3 构建 SQL 小型程序以创建 Oracle 实例和数据对象。
- 4 运行 SQL 小型程序。
- 5 加载依赖于语言和独立于语言的数据。
- 6 运行 SQL 小型程序以构建索引。
- 7 将空的方案容器复制到新的生产方案容器中。
- 8 修改空的方案容器以使用未定义的代码页。
- 9 编译空方案容器的美国英语。
- 10 将转换后的标签加载到其它某一语言的空方案容器中（更新逻辑数据值和有效性消息）。
- 11 编译空方案容器的此语言。
- 12 对其它所有语言，重复最后两步。

其它数据库安装摘要

其它数据库的创建方法是：完全遵循服务器上创建初始 Oracle 示例和数据库的全部顺序，或在现有实例中创建新的数据拥有者和加载相关的数据文件。

如果在新的服务器上安装实例（如脱机培训环境），则需要第一种方法。由于文件实现共享，第二种方法使用的系统资源较少。

在本指南中，不对第一种方法进行明确说明。您只需重复为服务器安装提供的步骤，并参考第 101 页上的第 7 章：“安装其它数据库”获取有关修改 SQL 小型程序和加载正确数据的信息。

下面简述了第二种方法，有关其详细信息，请参阅第 6 章。

- 1 将空的 Progress 方案容器复制到新的方案容器中。
- 2 运行 Progress 程序以更改数据库所有者。
- 3 修改 SQL 构建小型程序。
- 4 运行 SQL 小型程序。
- 5 加载依赖于语言和独立于语言的数据。
- 6 运行 SQL 小型程序以构建索引。
- 7 配置数据库集。
- 8 生成启动小型程序。
- 9 设置 GUI 客户机。

数据库

通常生成如下数据库：

mfgprod 这是在服务器安装中创建的主生产数据库。带有生产数据的此数据库的副本可用作开发测试数据库。

mfgdemo 可选项。这是 conference room pilot 数据库。QAD 为 mfgdemo 提供工作数据，可以用于支持 pilot，或者用于开发测试。

mfgtrain 培训环境使用自己的数据，且要求每个用户有一个数据库。

tritrain tritrain 数据库支持“三角”（多货币，欧元功能）培训。它也有自己的数据。为每个学生制作一个副本，mfgtrain。

seattle, chicago, newyork 这些数据库用于多站点实施培训。如同 mfgtrain 和 tritrain，它们有自己的数据，并且需要与参加培训课程的学生数量相同的副本。

The background of the page features a grayscale image of several interlocking mechanical gears. The gears are of different sizes and are positioned in a way that creates a sense of depth and mechanical complexity. The lighting is soft, highlighting the metallic texture and the sharp edges of the gear teeth.

第 2 章

系统要求

MFG/PRO 安装需要计划合适的系统资源。本章提供了数据库服务器、文件服务器、客户机和网络的系统要求和软件先决条件。

常规需求 24

系统要求 24

常规需求

系统管理员必须为获得认证的 Oracle 数据库管理员，具有 1-2 年的经验，且必须知道如何管理 Progress 客户机的操作。

安装 MFG/PRO 之前，必须遵循二个产品的安装指南来安装 Oracle 和 Progress。Oracle 8i 为每个平台都提供了一个安装指南，其中可能介绍 UNIX 内核的变化和补丁。

系统要求

MFG/PRO on Oracle 系统由数据库服务器、字符客户机、文件服务器（可选，用于 Windows 客户机）和远程客户机以及合适的网络组成。

数据库服务器

数据库服务器是 MFG/PRO 和 Progress 服务器软件以及 Oracle 数据库中生产数据的宿主。在开始安装之前，应当尽可能了解生产数据库的可能大小和对数据库不同组件的要求，以便相应地部署您的硬盘空间。

硬件要求

- 1.5 GB 可用磁盘空间（包括 Progress 和 MFG/PRO）。
 - 每种其它语言另需 700 MB 空间
 - 100 MB 临时空间（如果从磁带安装）
- 数据结构在三个或更多的磁盘中大约需要 10 GB 磁盘空间。这是基于 5 至 7 GB 生产数据库做出的估计。
- 高速 100 mbps 网卡。
- ISO9660 CD-ROM 或磁带驱动器。
- 双磁盘控制器通道（最小）。
- 每个同步 MFG/PRO 进程 200 个系统文件句柄。

软件先决条件

- 操作系统补丁。查阅 *Oracle Installation Guide (Oracle 安装指南)* 及 *Progress Product Availability Guide (Progress 产品可用性指南)*，了解所需的操作系统补丁。
- Oracle 8.1.7 版本 (Oracle8i)。
 注释 Oracle 典型安装过程将安装所需的所有内容。如果进行自定义安装，则务必安装 SQL*Plus、Net8 及 PRO*C。
- Progress 9.1D+ 4GL，需要一个许可证。
- Progress 9.1D02 Service Pack 2 DataServer for Oracle，服务器和客户机（或面向 HP-UX 32 和 AIX 的 9.1D0101 修复程序，可从 QAD 那得到）。
- 多语言安装中每种语言的 Progress 特定语言发行版。
- MFG/PRO 数据库服务器介质。
- （可选）Web 浏览器（Netscape 或 Internet Explorer），用于查看 HTML 格式的 MFG/UTIL 帮助文件和访问在线支持。

文件服务器

文件服务器要求包括对单独的服务器实施的共享 Windows 远程客户机要求。

硬件要求

- 1 GB 可用磁盘空间（包括 Progress 和 MFG/PRO）
- 每种其它语言 700 MB 空间

软件先决条件

- 操作系统补丁
- Progress 9.1D+ Client Networking
- Progress 9.1D+ Query Results
- Progress 补丁

远程客户机

远程客户机 PC 的要求假设所有共享文件都位于文件服务器上。

硬件要求

- 10 MB 磁盘空间
- 600 MHz 或更快的 Intel Pentium （或兼容）处理器
- 128 MB RAM
- Super VGA 显卡
- 1 GB 或更大硬盘驱动器，以备将来数据存储使用
- 100 Mbps 网卡

软件先决条件

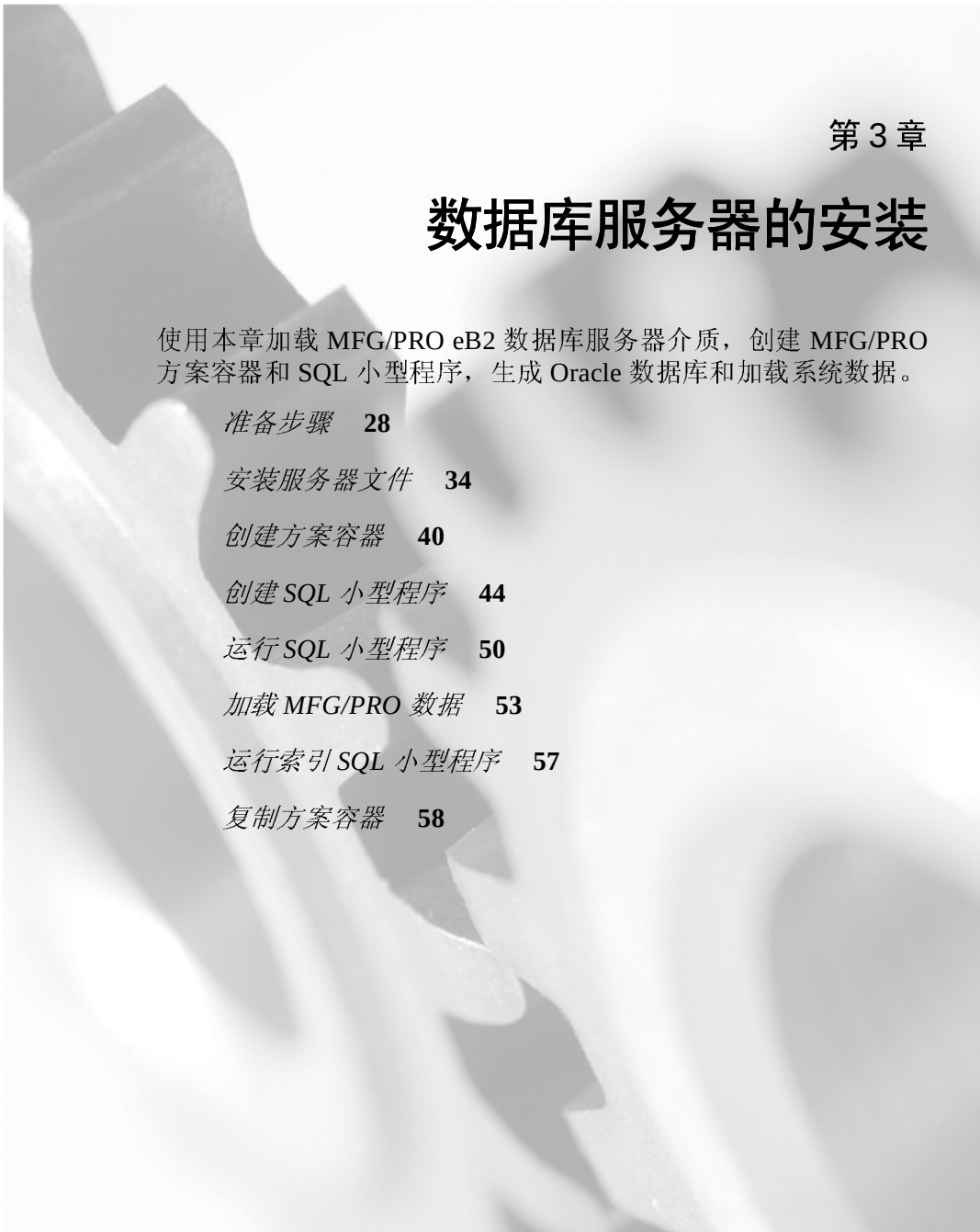
- Microsoft Windows 95、98、2000、NT Workstation 或 XP，以及 / 或者最新 UNIX 服务器软件
- MFG/PRO 客户机介质
- Progress 9.1D + 软件：
 - Query/Results （要求每个客户机有一个 Query 许可证）
 - Client Networking
- （可选）Web 浏览器（Netscape 或 Internet Explorer），用于查看 HTML 格式的 MFG/UTIL 帮助文件和访问在线支持资源

网络

▶ 请参阅 *Progress Networking Guide* (Progress 联网指南)。

设置网络以支持 Progress 规范。MFG/PRO 可以接受的最低要求为：

- 10 兆位 (Mb) 以太网或更快的网络



第 3 章

数据库服务器的安装

使用本章加载 MFG/PRO eB2 数据库服务器介质，创建 MFG/PRO 方案容器和 SQL 小型程序，生成 Oracle 数据库和加载系统数据。

准备步骤 28

安装服务器文件 34

创建方案容器 40

创建 SQL 小型程序 44

运行 SQL 小型程序 50

加载 MFG/PRO 数据 53

运行索引 SQL 小型程序 57

复制方案容器 58

准备步骤

第 15 页中给出了服务器安装的概述。

在安装之前，请注意下列事项并满足下列要求：

- 安装最新的操作系统补丁。
- 对于 Windows、SunOS 的多语言安装，需加载任何与操作系统相关的语言文件以支持多语言字符显示。其它操作系统可能也有类似的要求；请向操作系统的厂商核实。
- 安装 MFG/PRO 时，将 `$TERM` 变量设置为标准的终端类型，如 `vt100` 或 `vt200`。当启动客户机时，如果需要，可以切换到语言相关的终端。
- 确保安装了 Oracle 和适用的网络。
- 安装最新的 Oracle 补丁。
- 确保安装了 Progress 和最新的 Progress 补丁。
- 切换到 Korn 外壳程序。
- 确定以下信息：
 - 要安装 MFG/PRO 数据库服务器文件的目录，指的是 `MFGPROInstallDir`
 - Progress 目录
 - 数据库服务器的主机名称

在 UNIX 上运行 Progress Probuild

有关 Probuild 的详细信息，请参阅 *Progress Oracle Data-Server Guide (Progress Oracle Data-Server 指南)*。

在大多数 UNIX 平台上，默认的 Progress 可执行文件并不能与 Oracle 协同使用。若要创建有效的可执行文件，请运行 Probuild。它将建立链接小型程序以编译新的 Progress 可执行文件。

链接 Progress 可执行文件前，确保已安装了编译器。在某些 UNIX 系统上，会默认安装编译器。但在 AIX 4.x 环境下，您可能必须安装 ANSI-C 编译器。

如果在执行 Probuild 或运行链接小型程序时出现错误，请查阅下列 URL 处的 Progress 知识库：

<http://www.progress.com/support/kb/index.htm>

- 1 以根用户身份登录。
- 2 确保已设置 \$DLC 及 \$ORACLE_HOME，且 PATH 中存在 \$DLC/bin。
- 3 切换到 Progress /eucapp 目录：
cd \$DLC/probuild/eucapp
- 4 启动 Probuild：
./probuild

```

      P R O G R E S S   E n d   U s e r   C o n f i g u r a t i o n
      PROGRESS EUC
Install Link Script Into: _____
      <Continue>      < Exit >

Welcome to Progress Software's End User Configuration System !
This application allows you to generate your own flavor of Progress.

Press PF4 To QUIT.
  
```

- 5 输入链接小型程序的目标目录。如果留空，则在当前目录中创建链接小型程序。选择 “Continue”（继续）。此时显示 “Product List”（产品列表）菜单。

```

      P R O G R E S S   E n d   U s e r   C o n f i g u r a t i o n
Installation Directory:
Current Product:

      PRODUCT LIST
      _____
      >PROGRESS CLIENT
      SMALL PROGRESS CLIENT
      PROGRESS DATABASE SERVER
      PROSHUT
      DATABASE UTILITY (PROUTIL)
      REMOTE DATASERVER BROKER
      ORACLE DATASERVER

      <Continue>      < Return >
  
```

- 6 选择 “Progress Client”（Progress 客户机），跳格到 “Continue”（继续），然后按 Enter 键。此时显示 “Link Script/Executable Names”（链接小型程序 / 可执行文件名）对话框。

```

      PROGRESS End User Configuration
Installation Directory:
Current Product: PROGRESS_CLIENT
      LINK SCRIPT/EXECUTABLE NAMES
Link Script Name: ldpro
Executable Name: progres
      <Continue>    < Return >

```

- 7 接受默认值。选择 “Continue”（继续）。此时显示 “Configurable Elements”（可配置要素）对话框。

```

      PROGRESS End User Configuration
Installation Directory:
Current Product: PROGRESS_CLIENT
      CONFIGURABLE ELEMENTS
> ORACLE DATASERVER
> TCP-IP NETWORK PROTOCOL
  HLC application
      <Continue>    < Return >

```

- 8 选择 “Oracle Dataserver” 和 “TCP-IP Network Protocol”（TCP-IP 网络协议），然后选择 “Continue”（继续）。这样即生成链接小型程序。提示时，按空格键。
- 9 Probuild 将返回 “Product List”（产品列表）菜单。Appserver 小型程序的执行过程基本相同。

```

      PROGRESS End User Configuration
Installation Directory:
Current Product:
      PRODUCT LIST
PROSHUT
DATABASE UTILITY (PROUTIL)
REMOTE DATASERVER BROKER
ORACLE DATASERVER
OPEN INTERFACE DRIVER
>PROGRESS APPSERVER
  HLC/ESQL/C Client
      <Continue>    < Return >

```

- 10 选择 “Progress AppServer”，跳格到 “Continue”（继续），然后按 Enter 键。此时显示 “Link Script/Executable Names”（链接小型程序 / 可执行文件名）对话框。

- 11 接受默认值。选择 “Continue”（继续）。此时显示 “Configurable Elements”（可配置要素）对话框。
- 12 选择 “Oracle Dataserver” 和 “TCP-IP Network Protocol”（TCP-IP 网络协议），然后选择 “Continue”（继续）。这样即生成链接小型程序。提示时，按空格键。Probuild 将返回 “Product List”（产品列表）菜单。
- 13 选择 “Return”（返回），然后选择 “Exit”（退出），从而退回操作系统。

- 14 在 HP-UX 11 环境中，还必须完成一个附加步骤来编辑链接小型程序。在每个小型程序的倒数第二行上添加 `-lpthread \`。在 Progress 客户机小型程序 `ldpro` 中，小型程序的倒数三行应为：

```
-lcl \
-lpthread \
$PROLOAD/4gl/libavcall.a \
```

在 Remote DataServer 小型程序 `ldapsv` 中，倒数三行则为：

```
-lm \
-lpthread \
/usr/lib/libcl.sl \
```

对于 AIX 而言，确保 `PATH` 中存在链接器 `xlc_r`。为了验证这一点，可运行 `xlc_r`。在 AIX 5.1 环境下，`xlc_r` 位于 `/usr/vac/bin` 中；在 AIX 4.x 环境下，它位于 `/usr/bin` 中。

- 15 运行这两个链接小型程序（`ldpro` 和 `ldapsv`），从而建立新的可执行文件。
- 16 将目录切换到 `$DLC/bin`，然后备份旧的 Progress 可执行文件。之后，将新的可执行文件复制到 `$DLC/bin` 中。

```
cd $DLC/bin
cp _progres _progres.orig
cp _proapsv _proapsv.orig
cp ../probuild/eucapp/_progres .
cp ../probuild/eucapp/_proapsv .
```

- 17 对于 AIX 操作系统而言，关闭可执行文件上的 `setuid` 位：

```
chmod -s _progres
```

设置非西欧语言

如果安装非西欧语言，请执行以下操作：

- 在 Progress 目录中备份 startup.pf 和 empty.db 文件。
- 从相应的 Progress 语言代码目录中，将以下文件复制到顶级 Progress 目录中：
 - 与您安装的语言对应的参数文件（扩展名为 .pf）
 - 空数据库文件 (empty.db) 和关联的文件
- 编辑下列 startup.pf 值，以反映您所用的基本语言：

```
-cpinternal ISO8859-1
-cpstream ISO8859-1
-d mdy
-numsep 44
-numdec 46
```

有关详细信息，请参阅 *Progress Internationalization Guide* (*Progress 国际化指南*)。

- 将 MFG/PRO 文件安装到服务器上后，修改 *MFGPROInstallDir* 中 mfgutil.ini 的副本：

```
Startparms=-d mdy
```

Windows 安装设置（仅适用于 Windows）

如果是在 Windows 客户机上进行安装，则需要将 Windows 服务器设置为应用程序服务器。

- 1 选择“开始”|“设置”|“控制面板”。
- 2 双击“网络和拨号连接”。
- 3 右键单击“本地连接”并选择“属性”。
- 4 单击“Microsoft 网络的文件和打印机共享”，然后单击“属性”。
- 5 单击“网络应用程序的最大吞吐量”。
- 6 单击“确定”。

创建安装用户和组（仅适用于 UNIX）

在 UNIX 上安装 MFG/PRO 需要数据库服务器上一个名为 qad 的组和一个名为 mfg 的用户。所有 MFG/PRO 安装和维护程序在 mfg 用户主目录下存储有关信息。这可以使 QAD 小型程序自动查找有关安装产品的数据，可以使您不用以根用户身份登录即可维护系统。

- 用您的 UNIX 系统管理实用程序创建称为 qad 的组（组 ID (gid) 为 65535）。（65535 是 MFG/PRO 介质上文件的用户 ID）。
- 创建称为 mfg 的用户，用户 ID 为 65535。
 - 向此用户指定 Korn 外壳程序。QAD 介质上提供的所有小型程序都使用 Korn 外壳程序 (ksh) 语法。
 - 对于 mfg 用户，将 \$HOME 环境设置到可以写入工作文件和临时文件的用户目录中。
 - 指定标准的 umask 022 以设置许可权 and 安全性。
 - 更新 mfg 用户 .profile，使之包含 ORACLE_HOME、ORACLE_SID、DLC 和 PATH 变量。例如：

```
ORACLE_HOME=/dr01/oracle/OraHome1;export ORACLE_HOME
ORACLE_SID=eb2ora;export eb2ora
DLC=/dr01/progress/dlc91d;export DLC
PATH=$PATH:$DLC/bin:$ORACLE_HOME/bin;export PATH
```

- 在用户 mfg 的主目录下创建目录 cfg。存储安装和配置信息时必须使用此目录。cfg 目录必须有所有者组和其它组的读、写和访问许可权 (755)。

重要 对于与 Oracle 相关的任务（如运行 SQL 小型程序），您需要切换为 Oracle 系统管理用户（如 oracle）。

许可权

MFG/PRO 安装使用或创建一些目录。如果选择使用默认的目录而这些目录在安装时并不存在，则系统自动创建这些目录。此操作应用安装用户 (mfg) 的所有权和适当的许可权。但是，如果选择创建或使用安装过程之外的其它目录，请确保 mfg 拥有这些目录且指定的 mfg 有这些目录的读写许可权。

安装服务器文件

在该组步骤中，您安装数据库服务器介质并将文件复制到服务器上。选择适用于收到的介质的步骤。对于 Windows 服务器，请插入 CD 并转到第 35 页的“安装数据库服务器”。

安装 CD-ROM（仅限 UNIX）

对于 Windows 安装而言，只需将 CD 插入 CDROM 驱动器中。对于 UNIX 安装而言，请按下列说明进行操作：

- 1 以根用户身份登录。
- 2 安装 CD-ROM。表 3.1 中列出了命令示例。

表 3.1
UNIX CD 驱动器
安装命令

硬件	安装命令
Sun	<code>volcheck cdrom</code>
HP	<code>mount /dev/dsk/YourCDDevice /cdrom</code>
Digital	<code>mount -r -o noversion -t cdrfs /dev/YourCDDevice /cdrom</code>
AIX	<code>smitty mountfs</code> 然后选择文件系统、目录和文件系统类型 (cdrfs)。
Linux	<code>mount /dev/hdb /mnt/cdrom</code> 其中，/hdb 在其它情况下可以是 hdc 或 hdd。
所有其它	指的是安装 CD-ROM 所需的操作系统文档或供应商。可以键入 <code>man mount</code> 以确定正确的命令。

- 3 继续第 35 页的“安装数据库服务器”。

加载磁带介质（仅限 UNIX）

将磁带介质加载到临时目录中，然后解压缩 MFG/PRO 文件并置于永久安装目录中。All 所有 MFG/PRO 磁带都是用 5120 字节大小的数据块写入的。

- 1

以根用户身份登录。
- 2

创建临时目录。
- 3

将磁带加载到适当的服务器驱动器中。
- 4

切换到临时安装目录：

cd TemporaryTapeDir
- 5

输入 表 3.2 中的适用加载命令。

所在硬件 ...	输入此加载命令...
HP 9000/800 系列，1/4" 盒带	tcio -i /dev/rct/ <i>YourTapeDevice</i> cpio -iumvdBc
所有其它	cpio -iumvdBc < /dev/ <i>YourTapeDevice</i>

表 3.2
UNIX 磁带解压缩
命令

- 6

卸掉磁带，将其保存好。

安装数据库服务器

完成本节以便在服务器上安装 MFG/PRO 数据库服务器文件。

- 1

在 UNIX 中，以 qad 组下的 mfg 用户身份登录。对于 Windows 而言，以具有管理员权限的用户身份登录。
- 2

在 CD 上，切换到包含数据库服务器介质的目录中。这是磁带安装的临时磁带目录。
- 3

切换到 install 目录：

cd install
- 4

启动该目录中的数据库服务器安装小型程序：

./install.ksh

对于 Windows，在“开始”菜单的“运行”中运行 `install.exe`。
显示欢迎屏幕。

```
Welcome to QAD's MFGPRO eB2 Database Server installation.
We are installing MFGPRO eB2 Database Server for hpux.
Press <Enter> to view license agreement. █
```

5 接受 MFG/PRO 软件许可证协议。

```
-----
IMPORTANT - Please read carefully BEFORE you install, copy or otherwise use the
software products in this package.
-----
```

1. The Software Product bearing the trademark MFG/PRO ("Software") is the property of QAD Inc. It is protected by copyright laws and international copy right treatise as well as other intellectual property law and treatise. The Software is licensed, not sold.
2. You are granted a license to install, copy or otherwise use this Software if and only if
 - (i) you have signed a Software Product License Agreement with QAD Inc (or any of its subsidiaries), or
 - (ii) you have signed an end-user agreement with one of our authorized distributors. The end-user agreement you have signed must contain QAD's Licensing Provisions as an integral part of the agreement. Our distributors are not authorized to amend the terms of the Licensing Provisions. A copy of QAD's Licensing Provisions in English can be found in this package for your reference. (Please see footnote *)

```
license (9%) [Press space to continue, q to quit, h for help] █
```

6 接受默认值，或者输入不同的安装日志文件位置。以后的安装（语言文件、主客户机和其它安装）在此位置中查找安装信息。如果输入其它位置，请将其记录下来，供以后的安装使用。

```
Please enter location where the log file should be written.
Default is /users/mfg/instlog
->/oratemp/instlog █
```

7 输入 Progress 安装目录路径或接受默认值。小型程序对位置和版本进行验证。指定“**Yes**”（是）以确认。

8 输入要安装 MFG/PRO 数据库服务器文件的路径和目录 (`MFGPROInstallDir`)。如果此目录不存在，应进行创建。

重要 不要选择含空格的目录路径，例如 `C:\Program Files\mfgpro`。由 MFG/UTIL 生成的数据库小型程序将无法定位含空格的路径中的数据库。

```

Enter PROGRESS installation directory:
Default is /apps/progress/91b
->
Found PROGRESS version 9.1B, need at least version 9.1D

Default is n
->y
Installing MFGPRO eB2 Database Server

Please enter the destination location for this installation
Default is /users/mfg/mfgsvr
->/oratemp/eb2ora
Directory /oratemp/eb2ora does not exist.

Create it?
Default is y
->y

```

9 对此提示回答 “Yes”（是）：“Is this install for an Oracle dataserver?”（“这是为 Oracle 数据服务器安装的吗？”）

10 查看安装摘要，然后选择 “Yes”（是）继续，或选择 “No”（否）更改任意设置。如果选择 “Yes”（是），安装开始。

▶ TIME: 00:03:00

```

Platform is hpux.
Product is MFGPRO eB2 Database Server.
Database type is Oracle.
Progress directory is /apps/progress/91b.
Installing from /oratemp/eb2test/db.
Destination location is /oratemp/eb2ora.

Proceed using these values? (y/n)
Default is y
->y

```

11 日志写入所输入的日志目录中的 mfgdbsv.log。

安装语言文件

完成这些步骤来安装 MFG/PRO 语言文件（其中包括语言相关的菜单和消息数据文件）。即使仅安装一种语言，这也是必需的步骤。

您安装的第一种语言成为基本语言。如果不重新安装，则不能更改。如果安装多语言的 MFG/PRO 环境，必须对每种语言重复这些语言文件安装步骤。如果是打算安装双字节语言，请始终首先安装一种双字节语言。

对于购买的每种语言，会收到单独的介质。对每种语言重复以下步骤：

- 1 按照拥有的介质类型的相应说明，在系统中加载语言介质：
 - 对于磁带介质，使用第 35 页的“加载磁带介质（仅限 UNIX）”。
 - 对于 CD-ROM，使用第 34 页的“安装 CD-ROM（仅限 UNIX）”。
- 2 在 UNIX 中，以 qad 组下的 mfg 用户身份登录。对于 Windows 而言，以具有管理员权限的用户身份登录。
- 3 在 CD 上，切换到包含语言介质的目录。对于磁带安装，这是临时的磁带目录。
- 4 切换到 install 目录：


```
cd install
```
- 5 启动该目录中的数据库服务器安装小型程序：


```
./install.ksh
```

 对于 Windows，在“开始”菜单的“运行”中运行 `install.exe`。显示欢迎屏幕。按 Enter 键继续。
- 6 接受 MFG/PRO 软件许可协议。
- 7 输入第 35 页的“安装数据库服务器”的步骤 6 中的日志文件位置。如果使用了默认值，在这里接受默认值。
- 8 输入第 35 页的“安装数据库服务器”的步骤 8 中的 `MFGPROInstallDir`。
- 9 查看语言安装摘要。选择“**Yes**”（是）继续或“**No**”（否）进行更改。如果选择“**Yes**”（是），安装开始。

▶ TIME: 00:00:30

如果安装多 MFG/PRO 语言，对每种语言重复步骤 1 至 9。

设置 MFG/UTIL 客户机（仅适用于 Windows）

如果在 Windows 机器上安装，必须进行一些临时设置以确保工具和 DOS 窗口正常工作。

- 在高屏幕分辨率下，图形界面不执行某些功能（如编译）。在启动图形 MFG/UTIL 之前，将屏幕分辨率设置为 800 x 600。
- 字符界面要求重置 DOS 窗口布局。错误设置的表现带有欺骗性，在菜单和按钮选择之间切换时，屏幕不能正常刷新。

要更正此错误且为 MFG/UTIL 设置 DOS 窗口，请完成以下步骤：

- 1 从“Start”（开始）菜单图标启动字符 MFG/UTIL。
- 2 在 DOS 窗口中右击标题栏并选择“Properties”（属性）。
- 3 选择“Layout”（布局）选项卡。
- 4 将“Screen Buffer Size”（屏幕缓冲区大小）的“Width”（宽度）设置为 80、“Height”（高度）设置为 25，然后选择“OK”（确定）。
- 5 按照屏幕上的提示选择“Modify Shortcut”（修改快捷方式）。
- 6 重新启动 MFG/UTIL 以便使更改生效。

在完成远程 Windows 客户机安装后，应当将这些设置重置为默认值（“Width 80”（宽度 80）、“Height 300”（高度 300）），以确保缓冲区适用于其它应用程序。

创建方案容器

完成这些步骤以构建 Progress 方案容器数据库和加载 MFG/PRO 方案。

构建方案容器

有关 MFG/UTIL 键盘命令的信息，请参阅第 15 页的“MFG/UTIL 字符接口命令”。

- 1 使用以下命令从 *MFGPROInstallDir* 启动 MFG/UTIL：
`./mfgutil`
对于 Windows，从“开始”菜单中的图标运行 MFG/UTIL。
- 2 从“Configure”（配置）菜单选择 MFG/PRO Guided Setup。
MFG/PRO Guided Setup 程序包含设置 MFG/PRO 环境时的操作顺序。查看以下图形以便熟悉 Guided Setup 屏幕。

Operation Set: Create Oracle Production Database Set [V]
Set Information: 0 of 12 operations complete.

Operation	Status	Parameter	Value
>CreateSSDB	Not Run	DBName	./db/oraempty
LoadSchema	Not Run	DFName	./db/oraempty.df
		LDBName	
		DBName	./db/oraempty.db
LoadSchema	Not Run	DFName	./db/oadmemory.df
		LDBName	

Operation: Create single storage area database.
Parameter: The name of the database to create.
Value: ./db/oraempty

< Run Set > < Help > < Close >

Enter data or press F4 to end.

操作集是成组的安装活动。在“Operation”（操作）框中显示某一集合中的操作。完成时，状态更改为“Done”（完成）。如果出现错误，或如果在完成某一步骤之前取消处理，则状态为“Error”（错误）。在“Operation”（操作）框下，显示该操作、关键变量以及该变量的默认值。

- 3 在“Operation Set”（操作集）中选择“Create Oracle Production Database Set”（创建 Oracle 生产数据库集）。
- 4 按 Tab 键选择“Run Set”（运行集），然后按 Enter 键。

- 5 显示 “Create Database”（创建数据库）屏幕。在 “New Physical Database Name”（新物理数据库名称）字段中，接受默认值或输入要使用的方案容器的名称。本指南引用使用默认值 oraempty 的方案容器。

接受默认的 “Start with”（开始于）选项，选择 “OK”（确定），然后按 Enter 键。这样即创建了方案容器。 ▶ TIME 00:00:30

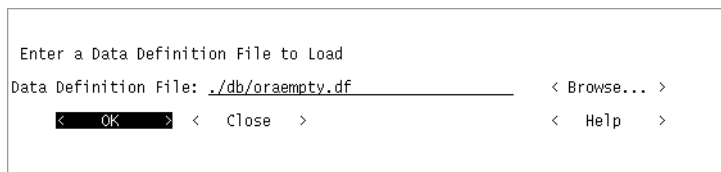
加载 MFG/PRO 方案

构建方案容器时，显示 “Connect Database”（连接数据库）屏幕。

- 1 验证 “Physical Database Name”（物理数据库名称）字段是否包含方案容器的路径和名称。将其它字段留空，然后选择 “OK”（确定）以连接方案容器。

- 2 在 “Enter a Data Definition File to Load”（输入要加载的数据定义文件）屏幕中，验证在 “Data Definition File”（数据定义文件）字段中是否指定了 oraempty.df 文件。

完成此操作后，选择 “OK”（确定）加载 oraempty.df 数据定义文件中包含的主 MFG/PRO 方案。 ▶ TIME 00:20:00



显示 “Load Completed”（加载已完成）提示时，选择 “Close”（关闭）。

选择 “Close”（关闭）按钮时，再次出现数据定义加载屏幕。按 Enter 键关闭此屏幕。

- 3 显示 “Connect Database”（连接数据库）屏幕。接受默认值，然后选择 “OK”（确定）以重新连接方案容器。

- 4 显示数据定义加载屏幕。验证 oadmempty.df 是否是数据定义文件。

▶ TIME 00:02:00

完成此操作后，选择 “OK”（确定）加载 oadmempty.df 数据定义文件中包含的 MFG/PRO 管理方案。

- 5 显示 “Load Completed”（加载已完成）提示时，选择 “Close”（关闭）。选择 “Close”（关闭）按钮时，再次出现数据定义加载屏幕。按 Enter 键关闭此屏幕。

- 6 显示 “Connect Database”（连接数据库）屏幕。接受默认值，然后选择 “OK”（确定）以重新连接方案容器。

▶ TIME 00:01:00

- 7 将出现数据定义加载屏幕。ohpempty.df 为数据定义文件。完成此操作后，选择 “OK”（确定）加载 ohpempty.df 数据定义文件中包含的 MFG/PRO 帮助方案。

- 8 重新显示数据定义加载屏幕。选择 “Close”（关闭）。

截短前像文件

现在截短空数据库前像文件。该文件包含等待写入到数据库中的数据。截短操作将实现数据库的完全同步，并使文件恢复到最小。此时 BI 文件的大小一般不会增大，但是在加载数据之前需要同步。

- 1 显示 “Truncate Database Before Image File”（截短数据库前像文件）屏幕。接受 oraempty 的默认路径，然后选择 “Truncate”（截短）。 ▶ TIME 00:01:30



- 2 当处理完成时，在进度屏幕中选择 “Close”（关闭）。

创建 SQL 小型程序

▶ 请参阅第 11 页的“数据库服务器安装”。

这些步骤创建用来构建 MFG/PRO on Oracle 数据库的“结构化查询语言”(SQL) 小型程序。这些步骤假设您已经计划了数据库布局、创建了相应的目录并设置了表空间大小。

实例目录应当与 *MFGPROInstallDir* 不同。用适当的许可权创建目录。在其中，创建以下目录：

- bdump
- cdump
- create
- pfile
- udump

输入 SQL 小型程序信息

使用以下说明创建 SQL 小型程序：

- 1 使用以下图表完成“Generate Oracle Database Creation SQL Scripts”（生成 Oracle 数据库创建 SQL 小型程序）屏幕。完成此操作后，选择“OK”（确定）。

Generate Oracle Database Creation SQL Scripts

ORACLE Instance Name:	<u>eb2ora</u>
ORACLE Database Name:	<u>eb2ora</u>
ORACLE Home Directory:	<u>/oracle/product/8.1.7</u>
ORACLE Instance Dir:	<u>/oracle/admin/eb2ora</u>
ORACLE CODE-PAGE:	<u>WE8ISO8859P1</u>
ORACLE NLS LANGUAGE:	<u>AMERICAN</u>
ORACLE NLS TERRITORY:	<u>AMERICA</u>

< OK > < Cancel >

字段	输入
Oracle 实例名称	输入新的实例和数据库名称，通常，对两者使用相同的名称。数据库创建小型程序和 MFG/PRO 启动小型程序中使用这些名称。 不要使用任何 MFG/PRO 方案名称 (oraempty、oadmempty、ohpempty)、qad 或 qaddb。第一个字符不要使用数字。
Oracle 数据库名称	
Oracle 主目录	输入包含 Oracle 软件的目录。
Oracle 实例目录	输入主实例目录。此目录包含关键文件（如 init.ora）和关键子目录（如后台、核心和用户转储目录）。 此目录名称成为下一组 Oracle 系统文件位置提示的默认值。
Oracle CODE-PAGE	这些值用于构建给定语言的 Oracle 数据库。默认值基于您用来运行 MFG/UTIL 的语言代码。如果需要，可以更改默认值。
Oracle NLS Language	
Oracle NLS Territory	

- 2 在“Generate Oracle Parameter File”（生成 Oracle 参数文件）屏幕中，输入每个表空间的磁盘位置。完成此操作后，选择“OK”（确定）。

Generate Oracle Parameter File

Location of Control File 1:	/data1/eb2/control
Location of Control File 2:	/data2/eb2/control
Location of Bkgd Dump Dir:	/oracle/admin/eb2ora/bdump
Location of Core Dump Dir:	/oracle/admin/eb2ora/cdump
Location of User Dump Dir:	/oracle/admin/eb2ora/udump

< OK > < Cancel >

- 3 在“Generate Oracle DB Create Script”（生成 Oracle DB 创建小型程序）屏幕中，输入附加的磁盘空间，然后选择“OK”（确定）。

Generate Oracle DB Create Script

System Datafile Dir:	/data1/eb2/sysdir	Size: 50M
LogFile 1 Directory:	/data1/eb2/sqllog1	Size: 1M
LogFile 2 Directory:	/data1/eb2/sqllog2	Size: 1M

< OK > < Cancel >

- 4 在“Size MFG/PRO Tablespaces”（依大小排列 MFG/PRO 表空间）屏幕中，输入 MFG/PRO on Oracle 表空间的目录路径和大小。

如果计划加载一些语言，对每种附加语言使用 MFGHELP 表和索引的默认大小。MFGHELP 的默认大小是 40 MB，MFGHELP_IDX 的默认大小是 45 MB。

Generate Oracle DB Script - Size MFG/PRO Tablespaces

TableSpace Name	TableSpace Directory	TableSpace Size <in MB>
RBS	/data1/eb2	100
TEMP	/data1/eb2	20
TOOLS	/data1/eb2	15
USER	/data1/eb2	1
MFGHELP	/data1/eb2	40
MFGHELP_IDX	/data1/eb2	45
GUI	/data1/eb2	8

< Save > < Make SQL Script > < Help > < Close >

表 3.3
MFG/PRO on
Oracle 表空间

表空间	Description（描述）
RBS	所有回滚段（预计其增大后缩小）。
TEMP	临时表空间（随意使用）。
TOOLS	DBA 默认表空间（随意使用）
USER	用户默认表空间（随意使用）。
MFGHELP 和 MFGHELP_IDX	所有帮助表和索引（希望此表空间是静态的）。
GUI 和 GUI_IDX	所有 MFG/PRO Windows 表和索引，包括浏览和查看记录。
GLRPWRTR 和 GLRPWRTR_IDX	用于“总帐报表编写程序”模块的表和索引。
INTRASTAT 和 INTRASTAT_IDX	用于“共同体内贸易统计”功能的表和索引。
TRANSACTION 和 TRANSACTION_IDX	所有交易表和索引，如客户订单（预计数量和大小都有大幅增长）。
HISTORY 和 HISTORY_IDX	所有历史记录表和索引（如果已启用审核，预计数量和大小都有大幅增长）。
STATIC 和 STATIC_IDX	数量或大小增长很小的表和索引。
CONTROL 和 CONTROL_IDX	控制表和索引（通常每个表一个记录，数量或大小增长很小）。

表空间	Description (描述)
REFERENCE 和 REFERENCE_IDX	参考表和索引，如广泛适用的代码、菜单和消息（预计增长很小）。
WORKFILE 和 WORKFILE_IDX	工作文件表和索引（某些增长后缩小，而其它则连续增长）。
GLDET 和 GLDET_IDX	“总帐 (GL) 事务”表 (glt_det) 和索引（数据添加到文件末尾）。
GLTRHIST 和 GLHIST_IDX	“总帐事务历史记录”表 (gltr_hist) 和索引（如果启用审核则数据添加到末尾）。
TRHIST 和 TRHIST_IDX	“库存事务历史记录”表 (tr_hist) 和索引（如果启用审核则数据添加到末尾）。
TRGLDET 和 TRGLDET_IDX	“库存事务总帐交叉参考”表 (trgl_det) 和索引（数据添加到文件末尾）。
MRPDET 和 MRPDET_IDX	“物料需求计划”表 (mrp_det) 和索引。
QADWKFL 和 QADWKFL_IDX	“QAD 工作文件”表 (qad_wkfl) 和索引（预计数量和大小都有大幅增长）。
GRS 和 GRS_IDX	用于“全球申请系统” (GRS) 的表和索引。

注释 要交叉参考指定给它们的 Oracle 表空间和 MFG/PRO 表，请检查 ./db 目录中的 .sql 文件。

5 指定 MFG/PRO 表空间的大小和目录后，选择 “Make SQL Script”（生成 SQL 小型程序）。

Generate Oracle DB Script - Size MFG/PRO Tablespaces

TableSpace Name	TableSpace Directory	TableSpace Size (in MB)
MRPDET_IDX	/qad/mfqpro/eB	8
QADWKFL	/qad/mfqpro/eB	5
QADWKFL_IDX	/qad/mfqpro/eB	5
COMPCONF	/qad/mfqpro/eB	10
COMPCONF_IDX	/qad/mfqpro/eB	8
GRS	/qad/mfqpro/eB	10
>GRS_IDX	/qad/mfqpro/eB	5

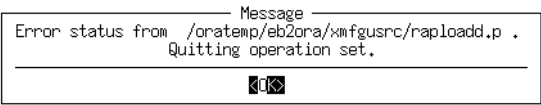
< Save > **<Make SQL Script>** < Help > < Close >

6 MFG/UTIL 生成 SQL 小型程序后，输出屏幕显示它们的位置。选择 “Close”（关闭）。

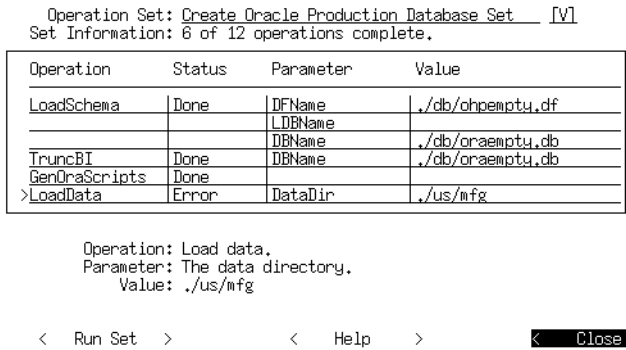
退出 MFG/UTIL 并验证 SQL 小型程序

要运行 SQL 小型程序和创建 Oracle 数据库，必须关闭 MFG/PRO Guided Setup 程序并退出 MFG/UTIL。使用以下说明返回到操作系统并验证 SQL 小型程序的生成。

- 1 在 “Connect Database”（连接数据库）屏幕中选择 “Close”（关闭）。
- 2 在错误屏幕选择 “OK”（确定）。



- 3 在 MFG/PRO Guided Setup 中，选择 “Close”（关闭）。



- 4 在 MFG/UTIL 主屏幕，选择 “File”（文件）菜单，然后选择 “Exit”（退出）。

- 5
- 验证是否在 *MFGPROInstallDir* 中创建了以下文件。还要验证 db 子目录中是否创建了 Progress 方案容器文件。

Oracle 数据库文件	
文件	Description（描述）
crdb1ORACLE_SID.sql	创建 Oracle 数据库文件
crdb2ORACLE_SID.sql	创建表空间和数据库对象
config.ORACLE_SID	Oracle 启动参数文件
initORACLE_SID.ora	Oracle 启动参数文件

方案容器数据库文件	
文件	Description（描述）
/db/oraempty.db	方案容器文件。若要执行管理任务（例如加载 .df 文件），请利用该文件进行连接。
/db/oraempty.b1	方案容器前像文件
/db/oraempty.d1	方案容器数据文件
/db/oraempty.st	方案容器结构文件

运行 SQL 小型程序

表 3.4 中所列的 SQL 小型程序将创建 MFG/PRO Oracle 数据库、表空间和数据库对象。在以前的屏幕中已经创建了这些小型程序。其它则由 QAD 提供。

表 3.4
MFG/PRO SQL
文件

小型程序名称	Description（描述）
crdb1ORACLE_SID.sql	为 Oracle 数据库创建数据库文件
crdb2ORACLE_SID.sql	创建表空间和数据库对象
oraempty-idx.sql	MFG/PRO 生产索引
oraempty-seq.sql	MFG/PRO 生产序列
oraempty-tbl.sql	MFG/PRO 生产表
oadmempty-idx.sql	MFG/PRO 管理索引
oadmempty-seq.sql	MFG/PRO 管理序列
oadmempty-tbl.sql	MFG/PRO 管理表
ohpempty-idx.sql	MFG/PRO 帮助索引
ohpempty-tbl.sql	MFG/PRO 帮助表

- 1 创建 Oracle 数据库系统所需的目录（如果尚未这样做）。
- 2 以 oracle 或 Oracle 数据库管理组成员的用户身份进行登录，这通常并不包括根用户或 mfg。必须这样做，以便运行创建 Oracle 数据库和表空间的 SQL 命令。

重要 当以 Oracle 数据库管理组成员登录时，确保已经拥有所有 MFG/PRO 目录的读、写和执行许可权。这些包括环境和系统目录以及要创建 MFG/PRO 表空间和索引的目录。

- 3 验证 \$ORACLE_HOME、\$DLC 和 \$ORACLE_SID 环境变量是否指向正确的位置。另外，确保 \$DLC/bin 和 \$ORACLE_HOME/bin 位于 \$PATH 变量中。
- 4 切换到 Oracle 实例目录。验证核心、用户、后台转储目录是否存在；如果不存在，则用读、写和执行许可权创建。
- 5 将以下文件复制到 Oracle 实例目录中：

- initORACLE_SID.ora
- config.ORACLE_SID

▶ 请参阅第 44 页的“创建 SQL 小型程序”。

6 将以下文件复制到 Oracle 实例 / 创建目录中：

- crdb1ORACLE_SID.sql
- oraempty-tbl.sql
- crdb2ORACLE_SID.sql
- oadmempty-idx.sql
- config.ORACLE_SID
- oadmempty-seq.sql
- initORACLE_SID.ora
- oadmempty-tbl.sql
- lvorasp.plb
- ohpempty-idx.sql
- oraempty-idx.sql
- ohpempty-tbl.sql
- oraempty-seq.sql

7 对于 UNIX 服务器，复制或创建 initORACLE_SID.ora 文件的符号链接（从 Oracle 实例目录到 \$ORACLE_HOME/dbs）。

创建该链接的 UNIX 命令是：

```
ln -s /dr05/mfgpro/eb2/instance/initORACLE_SID.ora $ORACLE_HOME/dbs/initinitORACLE_SID.ora
```

8 （仅适用于 Windows）在 DOS 窗口中运行下列命令，从而创建用于 Oracle 数据库的 Windows 服务：

```
oradim -new ORACLE_SID- startmode manual -pfile
"C:\oracle\admin\ ORACLE_SID\pfile/initORACLE_SID.ora"
```

9 要为新实例创建数据库文件，使用以下命令运行

crdb1ORACLE_SID.sql 小型程序：

```
svrmgrl < crdb1ORACLE_SID.sql
```

小型程序完成后，Oracle 服务器管理器显示 Statement processed 消息并引导您查看操作系统提示。

10 要创建表空间、回滚段和 Oracle 用户 ID，使用以下命令运行

crdb2ORACLE_SID.sql 小型程序：

```
svrmgrl < crdb2ORACLE_SID.sql
```

注释 在小型程序运行时，可能会显示某些错误消息。发生错误的原因是：在对象存在前，SQL 小型程序为了不会创建损坏的对象，对每个创建的对象执行了删除命令。

11 （仅适用于 Windows）在 DOS 窗口中运行下列命令，从而允许数据库在系统启动时自动予以启动。

```
oradm -edit ORACLE_SID -startmode auto
```

12 查看 crdb1ORACLE_SID.lst 和 crdb2ORACLE_SID.lst，以获取有关预料不到的错误的信息。

▶ TIME 00:13:30

- 13 运行表 3.5 中的 SQL 小型程序以便将 MFG/PRO 方案加载到新创建的 Oracle 表空间中。使用以下命令，用列出的每个小型程序替换 *SQLScript* 变量：

```
sqlplus qad/qad < SQLScript
```

注释 有一种情况下，顺序非常重要：帮助索引小型程序 (ohempty-idx.sql) 必须在帮助表 (ohempty-tbl.sql) 小型程序之后运行。

表 3.5
MFG/PRO
方案 SQL 小
型程序

SQL 小型程序	Description（描述）	时间
oadmemory-seq.sql	管理序列	00:00:00
oadmemory-tbl.sql	管理表	00:00:30
ohpempty-tbl.sql	帮助表	00:00:00
ohpempty-idx.sql	帮助索引	00:00:00
oraempty-seq.sql	生产序列	00:00:00
oraempty-tbl.sql	生产表	00:04:30

◆ 请参阅第 57 页的“运行索引 SQL 小型程序”。

◆ 有关详细信息，请参阅第 119 页的“验证 SQL 小型程序”。

重要 此时不要运行 oraempty-idx.sql 和 oadmemory-idx.sql 小型程序。为减少安装时间，请在加载 MFG/PRO 默认系统数据后运行这些小型程序。

- 14 检查表 3.5 中列出的 SQL 小型程序的日志文件，以获取有关预料不到的错误的信息。日志文件名称与带有 .lst 或 .log 扩展名的 SQL 小型程序名称相同。
- 15 如果为了运行 SQL 小型程序更改了用户，注销后再以组 qad 中的用户 mfg 登录。
- 16 如果是通过网络连接数据库，请配置 tnsnames.ora 和 listener.ora 文件。

加载 MFG/PRO 数据

MFG/PRO 系统数据包括支持您正在使用的所有语言的生产和管理程序的数据。系统数据加载分多个步骤进行。对您的基本语言加载支持生产程序的依赖于语言的数据。然后，对使用的每种其它语言加载相同的数据。然后对管理数据使用相同的模型。

重要 如果为某一 MFG/PRO 转换构建目标版本数据库，不要加载系统数据。

在开始加载之前，验证以下项目：

- 是否设置了 Progress 变量（如 \$DLC 和 \$PATH）。
- 是否设置了 Oracle 环境变量（如 \$ORACLE_HOME 和 \$ORACLE_SID）。
- Oracle MFG/PRO 实例是否正在运行，是否已经安装了数据库。
- 如果是在 HP-UX 11 系统上进行安装，则需要重建 _progres 可执行文件，以链接正确的 Oracle 库。有关详细信息，请参阅 Progress 知识库条目 19768。

启动 MFG/UTIL Guided Setup

- 1 验证是否以组 qad 中的用户 mfg 登录。
- 2 切换到 `MFGPROInstallDir`，然后启动 MFG/UTIL。

```
cd /MFGPROInstallDir
./mfgutil
```

 对于 Windows，从“开始”菜单中的图标启动 MFG/UTIL。
- 3 选择“Configure”（配置）菜单，然后选择 MFG/PRO Guided Setup。
- 4 从“Operation Set”（操作集）下拉列表中选择“Create Oracle Production Database Set”（创建 Oracle 生产数据库集）。
- 5 选择“Run Set”（运行集），然后按 Enter 键。

加载系统数据

以下说明描述首次数据加载 - 支持生产程序的依赖于语言的数据。然后可以使用相同的说明，用第 56 页上的表 3.6: “数据加载值” 进行剩余的加载。

- 1 当 “Connect Database”（连接数据库）屏幕显示时，接受默认值然后选择 “OK”（确定），以便连接 Progress 方案容器。

The "Connect Database" dialog box displays the following fields and values:

- Physical Name: `./db/oraempty.db` (with a "< Files... >" button)
- Logical Name: (empty)
- Database Type: `PROGRESS` (with a "[] Multiple Users" checkbox)
- User ID: (empty)
- Password: (empty)
- Trigger Location: (empty) (with a "< Files... >" button)
- Parameter File: (empty) (with a "< Files... >" button)
- Other CONNECT Statement Parameters: (empty text area)

At the bottom, there are "<OK>" and "<Cancel>" buttons.

- 2 提示您连接 Oracle 数据库时，请选择 “Yes”（是）。

The "Question" dialog box contains the text: "Database oraempty is a ORACLE Schema Holder. Do you wish to connect to the ORACLE Database?"

At the bottom, there are "<Yes>" and "<No>" buttons.

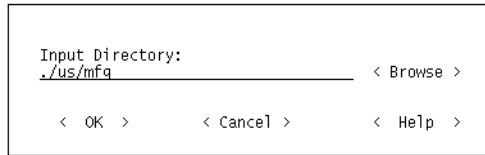
- 3 在 “Connect Database”（连接数据库）屏幕中，在 “User ID”（用户 ID）字段中输入 `qad/qad`。选择 “OK”（确定）继续。进行客户机 / 服务器安装时，对于 “User ID”（用户 ID），请输入 `qad/qad@ORACLE_SID`。

The "Connect Database" dialog box displays the following fields and values:

- Physical Name: (empty) (with a "< Files... >" button)
- Logical Name: `qaddb`
- Database Type: `ORACLE` (with a "[] Multiple Users" checkbox)
- User ID: `qad/qad`
- Password: (empty)
- Trigger Location: (empty) (with a "< Files... >" button)
- Parameter File: (empty) (with a "< Files... >" button)
- Other CONNECT Statement Parameters: (empty text area)

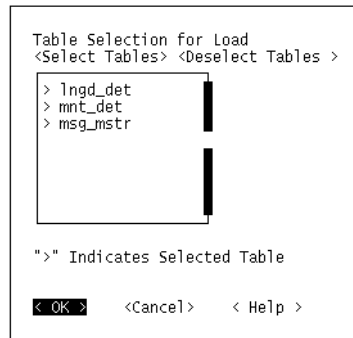
At the bottom, there are "<OK>" and "<Cancel>" buttons.

- 4 在“Input Directory”（输入目录）屏幕中，为您的主 MFG/PRO 语言指定双字母 MFG/PRO 语言代码目录下的 mfg 子目录 (./us/mfg)。语言代码目录位于 *MFGPROInstallDir* 下。



完成此操作后，选择“OK”（确定）继续。

- 5 在“Table Selection for Load”（选择表以加载）屏幕中，选择“OK”（确定）开始加载语言相关的默认生产数据。 ▶ TIME 00:00:30



- 6 加载完成后，按空格键继续。

对表 3.6 中列出的每个数据集重复此部分操作。**Guided Setup** 指引您一步步完成正确的输入目录的输入。若要加载表中引用的其它语言，请编辑 *wkodbsrv.ini*。

▶ 请参阅第 16 页的“Guided Setup”。

注释 对于较大的目录（如 *./mfg* 和 *./admin*），表选择列表的加载可能要花费一分钟或更长的时间。

表 3.6
数据加载值

数据	Physical（物理）	用户 ID	输入目录	时间
生产，其它语言	oraempty.db	qad/qad ^a	XX/mfg ^b	00:00:30
生产，一般数据	oraempty.db	qad/qad	./mfg	00:02:00
管理，基本语言	oraempty.db	qad/qad	./us/admin ^c	00:00:30
管理，其它语言	oraempty.db	qad/qad	./XX/admin	00:00:30
管理，一般数据	oraempty.db	qad/qad	./admin	00:04:00

- a. 对于客户机 / 服务器安装，输入 qad/qad@ORACLE_SID。
- b. 用正在使用的语言代码替换 XX 实例。
- c. 基本语言仅将 /us 作为示例显示。

每次加载后，错误写入您从中加载的目录中的 .e 文件。例如，如果在从 ./mfg 中的 co_ctrl.d 文件加载时出现错误，则在 ./mfg. 中创建包含错误的 co_ctrl.e 文件。

运行索引 SQL 小型程序

既然系统数据已加载，可以为数据库构建 Oracle 索引了。继续操作之前，请确保：

- \$ORACLE_HOME、\$DLC 和 \$ORACLE_SID 环境变量指向正确的位置。
 - DLC/bin 和 ORACLE_HOME/bin 位于 \$PATH 变量中。
- 1 在操作系统提示处，以 Oracle 数据库管理组成员（通常不包括根用户）登录。

如果 mfg 用户已成为 Oracle 系统管理组的成员，请仍以该用户身份登录，从而以 mfg 的身份运行 SQL。

- 2 运行表 3.7 中的 SQL 小型程序以启用 MFG/PRO 生产和管理索引。使用以下命令，用列出的每个小型程序替换 *SQLScript* 变量：

```
sqlplus qad/qad < SQLScript
```

SQL 小型程序	Description（描述）	时间
oraempty-idx.sql	生产索引	00:10:30
oadmempty-idx.sql	管理索引	00:01:30

表 3.7
MFG/PRO 方案
SQL 小型程序

- 3 查看上面列出的 SQL 小型程序的日志文件，以获取有关预料不到的错误的信息。日志文件名称与带有 .lst 或 .log 扩展名的 SQL 小型程序名称相同，存储在 *MFGPROInstallDir* 中。

如果出现错误，请更正问题，然后重新运行这些小型程序。

- 4 如果为了运行 SQL 小型程序更改了用户，注销后再以组 qad 中的用户 mfg 登录。

▶ 请参阅第 119 页的“验证 SQL 小型程序”。

复制方案容器

原来的方案容器是用默认名称 `oraempty` 构建的。利用新名称创建该数据库的副本并将外部数据库引用（对 Oracle 数据库的方案容器引用）从默认值 `qaddb` 更新为实际的 Oracle 数据库名。

1 以 `mfg` 身份登录。

2 启动 MFG/UTIL。

`./mfgutil`

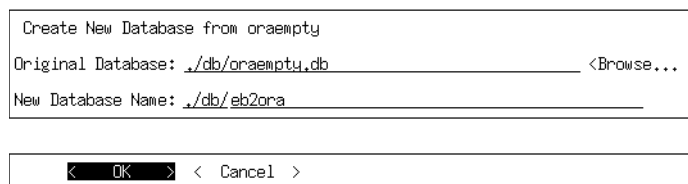
对于 Windows，从“开始”菜单中的图标启动 MFG/UTIL。

3 在 MFG/UTIL 中启动 Guided Setup，然后选择“Run Set”（运行集）。

▶ TIME 00:00:30

4 在“Create New Database”（创建新数据库）屏幕中，默认显示当前的方案容器 `./db/oraempty`。在“New Database Name”（新数据库名称）下输入要用于生产方案容器的名称，通常是您的 Oracle SID。选择“OK”（确定）。

注释 您无须输入新方案容器的路径。默认情况下，其创建目录与当前方案容器所在的目录相同。



Create New Database from oraempty

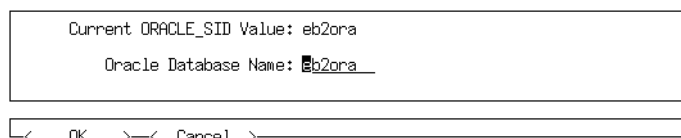
Original Database: `./db/oraempty.db` <Browse... >

New Database Name: `./db/eb2ora`

< OK > < Cancel >

5 复制完成后，选择“Close”（关闭）。

6 在“Oracle Database Name”（Oracle 数据库名称）字段中，验证 Oracle 数据库名称是否与您的 Oracle SID 匹配。完成此操作后，选择“OK”（确定）。



Current ORACLE_SID Value: `eb2ora`

Oracle Database Name: `eb2ora`

< OK > < Cancel >

7 在验证提示处确认名称。

方案容器中的外来数据库参考从 qaddb 更改为 Oracle 数据库名称（示例中是 eb2ora）。

8 服务器安装完成。

Operation Set: Create Oracle Production Database Set [V]
Set Information: 12 of 12 operations complete.

Operation	Status	Parameter	Value
		DBName	./db/oraempty.db
		LDName	
LoadData	Done	DataDir	./mfghelp
		DBName	./db/oraempty.db
		LDName	
>CreateOraSH	Done		

Operation: Create schema holder.
Parameter:
Value:

< Run Set > < Help > < Close >

截短前像文件

现在截短空方案容器前像 (BI) 文件。此时 BI 文件的大小一般不会增大，但是在加载数据之前需要同步，以避免出现错误消息。

- 1 选择 “Database”（数据库） | “Truncate Database”（截短数据库）。在 “Truncate Database Before Image File”（截短数据库前像文件）屏幕中，接受 eb2ora 的默认路径并选择 “Truncate”（截短）。

⚡ TIME: 00:01:30

Truncate Database Before Image File

Database: ./db/mfgempty.db < Browse >

[] Options

<Truncate> < Cancel > < Help >

- 2 关闭完成时所显示的日志窗口。

- 3 从日志窗口及 MFG/UTIL 中退出。

The background of the page is a grayscale image of several interlocking gears. The gears are of different sizes and are positioned in a way that they appear to be meshing together. The lighting is soft, creating a sense of depth and texture. The overall tone is technical and professional.

第 4 章

文件服务器与主客户机的安装

利用本章来安装 UNIX 主客户机，或者字符或 GUI 文件服务器。本章支持新安装和现有（转换）安装。

概述 62

安装 UNIX 主客户机 62

安装 Windows 文件服务器 64

构建 Progress 方案容器 66

概述

在本章中，您将安装以下一种或全部配置：

表 4.1
UNIX 与 Windows
客户机配置

	主机	远程客户机
UNIX	字符客户机	远程登录主机
Windows 字符	字符文件服务器	字符客户机
Windows GUI	GUI 文件服务器	GUI 客户机

在 UNIX 上，先安装主客户机，然后再从其他 UNIX 终端远程登录以连接主客户机会话。

如果要运行 UNIX 主客户机和 Windows 客户机（字符或 GUI），应该先安装字符或 GUI 文件服务器，然后再在其他每台机器上安装远程客户机。远程字符客户机连接字符文件服务器，而 GUI 远程客户机则连接 GUI 文件服务器。

在 Windows 数据库服务器上的安装完全一样，只是没有主客户机。如果希望在主机上安装客户机，方法与安装字符或 GUI 文件服务器一样。

有关 Desktop 2 要求与部署的其他信息，请参见 *Installation Guide: QAD Desktop*（安装指南：QAD Desktop）。

数据库服务器的选择很大程度上依赖于公司的策略，大多数公司出于性能方面的考虑，都安装 Windows 字符文件服务器和远程客户机，而不是 GUI。字符部署完全支持 Desktop 2 实施。

安装 UNIX 主客户机

本安装假定您要在数据库服务器机器上安装主客户机。

- 1 从基本语言开始，加载语言相关的 UNIX 字符客户机介质。对于磁带介质，请参阅第 35 页的“加载磁带介质（仅限 UNIX）”。对于 CD，请参阅第 34 页的“安装 CD-ROM（仅限 UNIX）”。
- 2 以用户 mfg 身份登录。
- 3 在 CD 上，切换到包含客户机介质的目录。对于磁带安装，这是临时的磁带目录。
- 4 启动安装小型程序：

```
./install.ksh
```


显示欢迎屏幕。按 Enter 键继续。

- 5 阅读并接受 MFG/PRO 软件许可协议。
- 6 输入日志文件的位置（如果该位置不是默认值）。
- 7 输入 *MFGPROInstallDir*。如果在上一步中正确标识了日志文件，则默认为该目录。
- 8 输入该客户机安装的目的地。在默认情况下，该目录是 *MFGPROInstallDir/qadchrcli*。

重要 不要选择含空格的目录路径，例如 C:\Program Files\mfgpro。由 MFG/UTIL 生成的数据库小型程序无法定位路径中含有空格的数据库。

- 9 检查安装概要并输入 y 进行安装。 ▶ TIME: 00:00:30
- 10 如果要安装多种语言，针对每种客户机语言重复这些客户机安装步骤。确保每种语言的子目录位于 *MFGPROInstallDir* 下的同一层次中，如 /mfgsrv/us 和 /mfgsvr/fr。
 - a 当系统针对每种附加语言提示覆盖以前安装的字符客户机时，请选择“否”。
 - b 当系统提示安装语言组件时，请选择“是”。
- 11 要完成主客户机的安装，请参阅第 72 页的“配置数据库集”。

其他 UNIX 客户机

要将其它 UNIX 客户机连接到 MFG/PRO 服务器上，应使 client.Production 等启动小型程序可供这些客户机使用。

▶ 请参阅第 82 页的“生成小型程序与快捷方式”。

安装 Windows 文件服务器

按照下面的步骤，您将在 Windows 系统上安装字符或 GUI 文件服务器。每一安装的说明几乎相同，只是使用的介质以及默认目录不同。标有“字符客户机”字样的介质适用于字符文件服务器；而标有“GUI 客户机”字样的介质适用于 GUI 文件服务器。

准备步骤

◆ 远程客户机的安装摘要请见第 19 页。

对于 Windows，如果尚未进行此项操作，请重置 DOS 命令窗口缓冲区。请参阅第 32 页的“Windows 安装设置（仅适用于 Windows）”。

如果要将文件服务器与数据库服务器分别安装在不同的驱动器上，您要么已经从预期的文件服务器映射了数据库服务器，要么已经创建了 TCP/IP 网络连接。

安装步骤

- 1 从基本语言开始，加载语言相关的字符客户机或 GUI 客户机介质。对于磁带介质，请参阅第 35 页的“加载磁带介质（仅限 UNIX）”。对于 CD，请参阅第 34 页的“安装 CD-ROM（仅限 UNIX）”。
- 2 在 CD 上，切换到包含客户机介质的目录。
- 3 启动安装小型程序 `install.exe`。
显示欢迎屏幕。按 Enter 键继续。
- 4 阅读并接受 MFG/PRO 软件许可协议。
- 5 在安装数据库服务器的过程中，既可以接受默认安装日志文件的位置，也可以不接受默认设置，直接键入相应的位置。
- 6 输入 `MFGPROInstallDir`。这是数据库服务器目录。如果在上一步中正确标识了日志文件，则默认为该目录。

- 7 输入该文件服务器安装的目的地。在默认情况下，该目录是 `MFGPROInstallDir`。各种可能的安装的默认目录如下：

Windows 字符默认

`c:\mfgsvr`

Windows GUI 默认

`c:\mfgsvr\guicli`

注释 在以前的版本中，默认情况下将字符服务器代码安装在 `mfgsvr/us` 中。现在，默认情况下将其安装到 `\mfgsvr` 中。

重要 不要选择含空格的目录路径，如 `C:\Program Files\mfgpro`。由 `MFG/UTIL` 生成的数据库小型程序无法路径中含有空格的数据库。

- 8 系统会提示输入 `MFG/UTIL` 图标的文件夹名。接受默认值或输入新的名称。

- 9 检查安装概要并输入 `y` 进行安装。

◆ TIME 00:10:00

- 10 对提示做出响应：

Subscribe to QAD Supply Visualization? (是否预订 QAD Supply Visualization?)

Supply Visualization (SV) 是一项基于 Web 的服务，用于通过 `MFGx.net` (QAD Web 入口) 提供、受供应商管理的库存。

在 `MFGx.net` 主页上，单击“Services”（服务）选项卡，然后单击 `SV` 按钮以显示 `SV` 主页。选择试用或预订链接，以启动预订过程。

注释 如果要安装多种语言，不必为每种语言重复这些客户机安装步骤。您此后将针对每种语言进行编译。

- 11 如果还需要其他类型的文件服务器，请执行相关步骤完成安装。

编辑 progress.svg

MFGPROInstallDir 中的 *progress.svg* 文件含有不正确的 **PROPATH**，因此 MFG/UTIL 未能对其进行正确更新。此时需要进行快速更改。

- 1 在编辑器中打开 *progress.svg*。
- 2 在 [Startup] 部分中找到 **PROPATH** 行，然后通过在其开始处输入分号而将其注释掉：

```
DLC=c:\dlc91d

PROBUILD=c:\dlc91d\probuild

; PROPATH=c:\mfgsvr\guicli,c:\mfgsvr\guicli\bbi,
c:\mfgsvr\guicli\images.pl

PROMSGS=c:\dlc91d\promsgs
```

- 3 保存文件。

构建 Progress 方案容器

对于要连接到 Oracle 数据库的 MFG/PRO Windows 客户机，它们必须能够访问 Progress 方案容器。您可以通过下列方法之一来访问方案容器：

- 在每个 Windows 客户机上，将网络驱动器映射到服务器上包含方案容器的目录。在 UNIX 安装上，这需要一个允许 Windows PC 访问 UNIX 目录的网络软件。

如果您不能在环境中实施该选项，请忽略本节并继续第 72 页的“配置数据库集”。

- 如果您不能访问 UNIX 服务器上的现有方案容器，则可以在 Windows 客户机文件服务器上创建方案容器。然后，在每个客户机上映射网络驱动器以提供对方案容器的访问。

构建方案容器

使用下列步骤构建方案容器。这些步骤假设：

- 正在文件服务器上构建方案容器。
- 所有的 Windows 客户机都可以映射驱动器以访问它。
- MFG/PRO 数据定义文件已复制到文件服务器上 Windows 客户机管理目录下的 db 子目录中。

- 1 启动 MFG/UTIL。
- 2 从“Database”（数据库）菜单选择“Create Database”（创建数据库）。



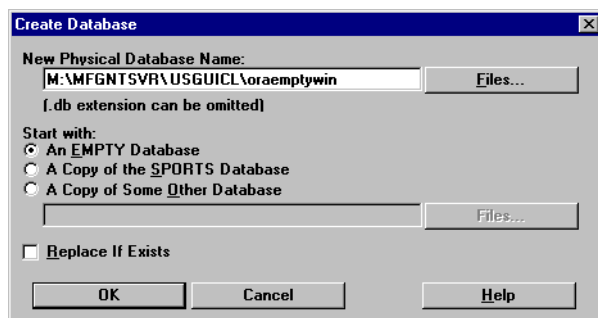
- 3 在“New Physical Database Name”（新物理数据库名称）字段中，输入要用于方案容器的名称。本指南将该数据库作为 oraemptywin 来参考。

如果要在文件服务器上创建方案容器，请指定文件服务器上要在其中创建方案容器的目录的路径。您可以使用网络驱动器号，也可以使用“通用命名约定” (UNC)。本例使用网络驱动器：

```
M:\mfgsvr\guicli\oraemptywin
```

注释 如果要创建用于培训、开发或其它数据库的 Windows 客户机，请确保在该步骤中输入该数据库的名称。

- 4 从“Start With”（开始于）列表中选择“An EMPTY Database”（空数据库）。



TIME 00:01:00

- 5 单击“OK”（确定）创建方案容器。

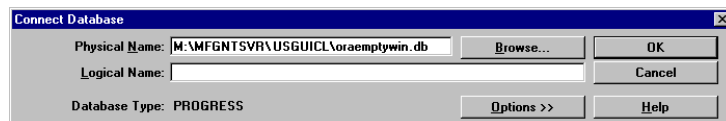
- 6 验证已创建下列数据库文件：

SchemaHolderName.b1
SchemaHolderName.d1
SchemaHolderName.db
SchemaHolderName.st

注释 使用上面的示例，方案容器文件位于 M:\mfgsvr\guicli 目录中。

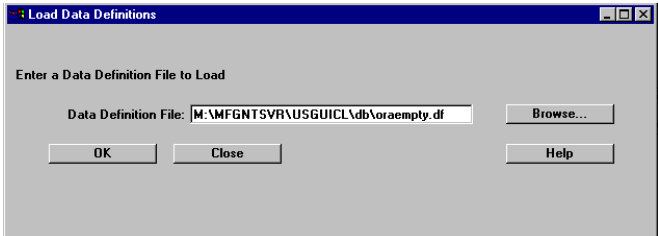
- 7 从“Database”（数据库）菜单中选择“Load Database Schema (.df) File”（加载数据库方案 (.df) 文件）。

- 8 在“Connect Database”（连接数据库）窗口中，指定方案容器数据库的路径和名称。您可以使用“Browse”（浏览）按钮选择该数据库。准备好后，单击“OK”（确定）。

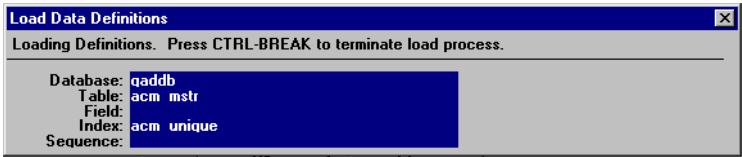


- 9 在“Data Definition File”（数据定义文件）字段中，指定 oraempty.df 文件的路径，然后单击“OK”（确定）。 TIME 00:03:00

注释 对于这些步骤，该文件位于 GUI 客户机安装目录下的 db 子目录中。



在加载数据定义文件时，显示进度窗口。



- 10 当显示“Load Complete”（加载完成）对话框时，单击“OK”（确定）。
- 11 重复第 6 步到第 10 步以加载另外两个数据定义文件：

目录	数据定义文件	时间
qadguicli/us	oadmempty.df	00:00:00
qadguicli/us	ohpempty.df	00:00:00

- 12 对其它语言，重复步骤 6 至 9。

在完成 MFG/PRO 方案的加载后，方案容器就可以使用了。所有的 MFG/PRO Windows 客户机必须能够访问该方案容器才能连接到 Oracle 数据库。

The background of the page features a grayscale image of several interlocking mechanical gears. The gears are of different sizes and are positioned in a way that creates a sense of depth and mechanical complexity. The lighting is soft, highlighting the metallic texture and the sharp edges of the teeth.

第 5 章

数据库设置与应用程序 编译

利用本章来配置数据库集、生成客户机启动小型程序与快捷方式以及编译应用程序代码。

配置数据库集 72

编译应用程序代码 76

生成小型程序与快捷方式 82

备份数据库 86

远程客户机的快速安装 86

Progress 初始化文件 89

配置数据库集

MFG/UTIL 使用数据库集的概念来生成客户机启动小型程序。标准的 MFG/PRO 数据库集由一个 Progress 方案容器和一个 Oracle 数据库组成。本节介绍如何配置生产和编译数据库集。编译数据库集包含空的 Progress 方案容器 (oraempty)。生产数据库集包含生产 Progress 方案容器 (oraprod) 和 Oracle 生产数据库 (mfgora)。

多语言编译集的准备

如果是在使用引用不同默认代码页的多种语言（特别是单双字节相混合的语言），则创建一个不引用代码页的编译数据库集。根据该集合进行代码编译时，代码将变为与语言无关。运行生产、培训或 pilot 数据库时，它们将引用该代码并可应用用户的代码页。

1 在 *MFGPROInstallDir* 创建一个目录，例如 *compile*。

2 在该目录下，创建空数据库的副本：

```
$DLC/bin/procopy $MFG/db/mfgempty $MFG/compile/mfgundef
```

其中 \$DLC 为 Progress 目录，而 \$MFG 为 *MFGPROInstallDir*。

对所有空数据库都执行如下操作：

- 将 mfgempty 复制到 mfgundef。
- 将 admempty 复制到 admundef。
- 将 hlpempty 复制到 hlpundef。

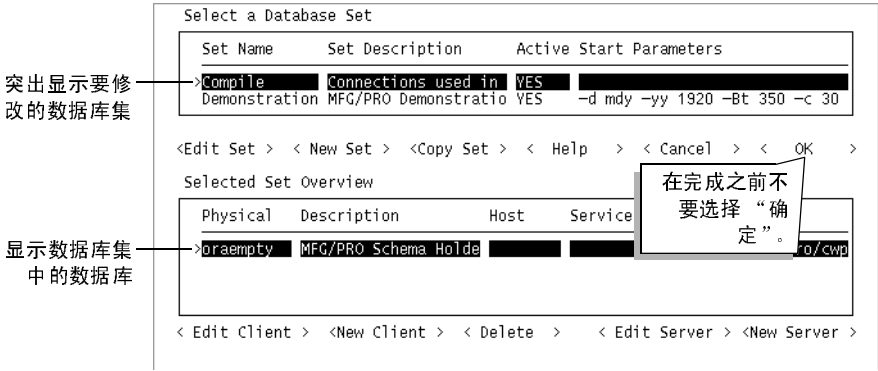
3 使用 Progress PROUTIL 命令将每个空数据库转换为未定义的代码页：

```
$DLC/bin/proutil mfgundef -C convchar convert undefined
```

再次对所有空数据库执行如下操作：admundef, hlpundef。

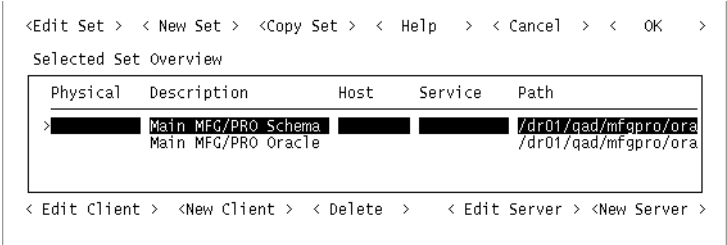
数据库集配置屏幕

- 1 启动 MFG/UTIL:
`cd /MFGPROInstallDir`
`./mfgutil`
在 Windows 上，双击“开始”菜单上的 MFG/UTIL 图标。
- 2 从“Configure”（配置）菜单选择“Database Set Maintenance”（数据库集维护）。
- 3 将显示数据库集配置屏幕。查看下图以熟悉该屏幕。



配置生产数据库集

- 1 在顶部框中选择“Production”（生产）数据库集。
- 2 按 Tab 键移到“Selected Set Overview”（选定集概述）列表并选择该方案容器。
- 3 按 Tab 键移到“Edit Client”（编辑客户机）按钮并按 Enter 键。



- 4 当显示 “Client Database Parameters”（客户机数据库参数）屏幕时，使用下表和示例插图填写下列字段：

Client Database Parameters

Physical: eb2ora

Logical:

Description: Main MFG/PRO Schema Holder

Connect Params: -RO -znotrim -trig triggers

Connection Type: Local IV

Path: /oraprog/eb2ora/db

< OK >

< Cancel >

< Help >

< New >

< Delete >

字段	输入
Physical （物理）	输入生产方案容器的物理名称。
Logical （逻辑）	将该字段留空。
Description （描述）	指定数据库的可选说明。
Connect Params （连接参数）	对于标准连接，请接受该字段中的默认值。以后可在启动小型程序中修改这些参数。有关详细信息，请参阅 <i>Progress System Administration Guide</i> （ <i>Progress 系统管理指南</i> ）。
Connection Type （连接类型）	Local （本地）
Path （路径）	输入或接受包含方案容器的目录的路径。默认路径为 <i>MFGPROInstallDir/db</i> 。

- 5 在 “Client Database Parameters”（客户机数据库参数）屏幕中选择 “OK”（确定）。

- 6 通过在 “Selected Set Overview”（选定集概述）列表中选择 Oracle 数据库并选择 “Edit Client”（编辑客户机）来配置该数据库。
- a 当显示 “Client Database Parameters”（客户机数据库参数）屏幕时，使用下表和示例插图填写下列字段：

Client Database Parameters

Physical: eb2ora

Logical: _____

Description: Main MFG/PRO Oracle Database

Connect Params: -dt ORACLE -U qad -P qad -c 250

Connection Type: Local **IV**

Path: _____

< OK >

< Cancel >

< Help >

< New >

< Delete >

字段	输入
Physical（物理）	输入 Oracle 数据库的名称。
Logical（逻辑）	将该字段留空。
Description（描述）	指定数据库的可选说明。
Connect Params（连接参数）	对于客户机 / 服务器实施，-U 参数应当为 -U qad@ORACLE_SID。 对于标准连接，请接受其它默认值。您可以在以后输入要应用于该数据库的任何 Progress 参数。有关详细信息，请参阅 <i>Progress System Administration Guide</i> （Progress 系统管理指南）。
Connection Type（连接类型）	Local（本地）
Path（路径）	删除该字段的内容并将其留空。

- b 在 “Client Database Parameters”（客户机数据库参数）屏幕中选择 “OK”（确定）。
- 7 在输入 “Production”（生产）数据库集的信息之后，在 “数据库集配置” 屏幕中选择 “确定”。
- 8 退出 “Database Set Configuration”（数据库集配置）以回到 MFG/UTIL 主菜单。

配置编译数据库集

现在，您可以建立编译数据库集。

- 1 在 MFG/UTIL 中，从 “Configure”（配置）菜单选择 “Database Set Maintenance”（数据库集维护）。
- 2 在顶部框中选择 “Compile database set”（编译数据库集）。
- 3 “Compile”（编译）数据库集的启动参数显示在 “Select a Database Set”（选择数据库集）列表中。对于该数据库集接受默认参数。
- 4 “Compile”（编译）数据库集中所需的唯一数据库是空的 Progress 方案容器：oraempty。该数据库显示在 “Selected Set Overview”（选定集概述）框中。对于该数据库接受默认设置，并选择 “OK”（确定）。

编译应用程序代码

从 MFG/PRO eB2 开始，在安装之后需要完全编译服务器代码。这在以前的版本中是推荐的步骤，目的在于确保 MFG/PRO 环境在所有程序中保持同步并与 Progress 代码保持兼容。它在 MFG/PRO eB2 中是必需的，因为编译程序（.r 代码）不再随产品提供。

编译源文件时，将创建同名的、扩展名为 .r 的对象文件。编译后的程序保存在使用程序名前两个字母的子目录中。该子目录位于 *MFGPROInstallDir* 下双字母语言代码目录下。例如，为美国英语编译的 *sosomt.p* 位于 *MFGPROInstallDir/us/so* 下。

重要 如果您是针对非英语语言编译，则必须首先创建一个语言相关的编译数据库集。

使用下面的说明用 MFG/UTIL 在 UNIX 数据库服务器上编译 MFG/PRO 代码。在 Windows 机器上编译 Windows 客户机代码时，还可以将这些说明用作指南；用户界面会有所不同。

多线程编译

编译需要几个小时的时间。您可以使用多个编译列表并启动多个编译会话以将编译设置为多线程。下列步骤对下一节的详细信息进行了总结：

- 1 在“Generate Compile Listing”（生成编译列表）屏幕中，使用“From”（从）和“To”（至）字段来限制要生成的文件的范围。输入一个唯一的文件名。
- 2 针对下一组文件再次运行“Generate Compile Listing”（生成编译列表）。

例如，假定要编译所有程序（7746 个文件），则可在 utcomp01.wrk（1736 个文件）中包括从 A 到 FO 的程序，在 utcomp02.wrk（1882 个文件）中包括从 FS 到 H 的程序，在 utcomp03.wrk（2007 个文件）中包括从 I 到 RC 的程序，并在 utcomp04.wrk（2120 个文件）中包括从 RE 到 Z 的程序。

- 3 然后针对每个编译过程启动单独的、并行的 MFG/UTIL 会话。同时全部启动它们。四个会话可节省 50% 到 75% 的处理时间。

重要 在每个编译会话中显示多个错误，说明该过程不能打开 mfgutil.log。当另一个过程正写入该文件时会出现这种情况。该文件最终被更新，这些错误不影响编译过程。

编译

MFG/UTIL 对文件 utcompil.wrk 中列出的文件进行编译。默认情况下，该文件列出 MFG/PRO 随带的文件。在对编译进行设置的过程中，可更改 utcompil.wrk 中列出的文件，但是通常只有以后要为自定义开发进行编译时才会这样做。

- 1 从 MFGPROInstallDir 中，启动 MFG/UTIL：

```
./mfgutil
```

在 Windows 上，从“开始”菜单图标启动 MFG/UTIL。

- 2 在 MFG/UTIL 中，从“程序”菜单中选择“Compile Procedures”（编译过程）。

- 3 使用屏幕上的示例和字段说明来选择编译选项。屏幕左上方的“Compiler Options”（编译器选项）允许您设置反馈级别并选择编译列表。

Verbose（详细）MFG/UTIL 在屏幕上显示编译信息并将其写入 MFG/UTIL 日志文件 (mfgutil.log)。在编译过程中，显示下列信息：

- 日期和时间
- 编译完成的百分比
- 当前编译的程序的路径和名称
- 出现编译错误的数量

日志文件位于从中启动 MFG/UTIL 的目录中。

Silent（静默）MFG/UTIL 只写入 mfgutil.log。

Generate Compile List File（生成编译列表文件）生成或重新生成一个列出要编译的程序的文件。当您选择该选项时，将显示“Generate Compile List”（生成编译列表）屏幕。

Use Existing Compile List File（使用现有的编译列表文件）在默认情况下，这是随 MFG/PRO 提供的 utcompil.wrk，其中包含文件的完整列表。

Staggered MFG/PRO Default（交错的 MFG/PRO 默认值）将编译代码保存在默认结构中。请参阅第 76 页的“编译应用程序代码”。

Flat Destination（展开目的地）选中该选项以便将编译代码保存在单个目的地目录中。

Compile List File（编译列表文件）指定编译列表文件的名称，默认情况下为 `utcompil.wrk`。如果该文件不位于从其中启动 MFG/UTIL 的目录中，请包括目录路径和文件名。

Compile Propath（编译 Propath）编译 PROPATH 必须包含：

- `MFGPROInstallDir`。
- `bbi` 子目录，位于要为其编译该程序的语言的语言代码目录下。语言代码目录位于 `MFGPROInstallDir` 中。
- 语言相关、包含要编译的程序的源代码的目录。
- 语言相关、包含要编译的源代码的所有 `include` 文件的目录。

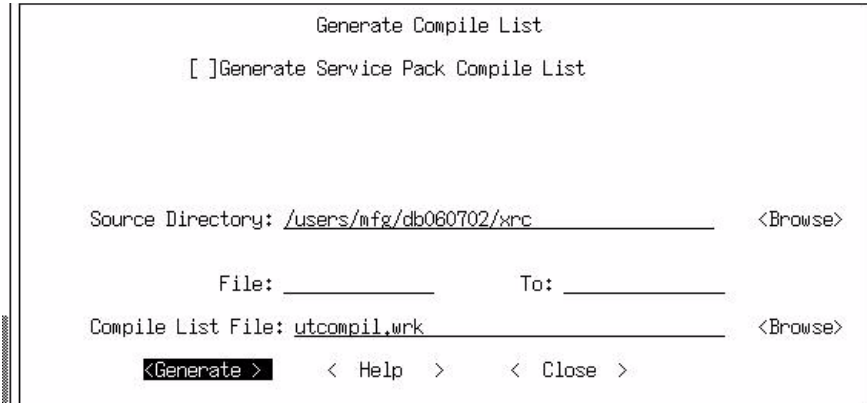
Language Code（语言代码）如果选中了“Staggered MFG/PRO Default”选项，输入要保存该代码的语言代码。

Database Set（数据库集）要针对其编译的数据库集。

Destination Directory（目标目录）指定保存编译代码的目录。一般情况下，该目录为 `MFGPROInstallDir`。如果选择了“Staggered MFG/PRO Default”（交错的 MFG/PRO 默认值），则编译过程将把编译过的代码放在该目录下相应的语言目录中的双字母目录下。例如，美国英语 `sosomt.p` 将编译为：

```
./MFGPROInstallDir/us/so/sosomt.r。
```

- 4 如果选中了 “Generate Compile List File”（生成编译列表文件）选项，请完成下面的说明。如果选中了 “Use Existing Compile List File”（使用现有的编译列表文件），请忽略第 5 步。



- a 在 “Source Directory”（源目录）字段中，指定包含要编译的源程序的目录的路径。在默认情况下，这是 *MFGPROInstallDir/xrc*。
- b 如果希望只编译源目录中程序的一个子集，使用 “File”（文件）和 “To”（至）字段指定该子集。这限于创建字母数字编译列表。
- c 指定要用于 “Compile List File”（编译列表文件）字段中的文件名。默认的文件名为 *utcompil.wrk*。
如果需要在指定目录中创建列表文件，请包括其路径。如果不指定路径，则在从其中启动 *MFG/UTIL* 的目录中生成编译列表文件。
- d 选择 “Generate”（生成）创建编译列表文件。
- e 将显示 “Compiler Options”（编译器选项）屏幕，“Use Existing Compile List”（使用现有的编译列表）选项处于选中状态。输入正确的编译列表名。

- 5 准备好后，选择 “Compile”（编译）。

- 6 在编译器验证屏幕中，验证编译信息。如果设置正确无误，请选择 “Continue”（继续）。如果设置有误，请选择 “Back”（后退）进行更改。

▶ 请参阅第 77 页的 “多线程编译”。

▶ TIME 01:10:00

注释 如果是在为非西欧语言编译代码，则可能需要修改编译的代码页值。编译的代码页值默认取自 **Progress** 目录下的 startup.pf 文件。

Please Verify the Following Information.

Compiler Option: Verbose

R-code Destination: Staggered MFG/PRO Default

Destination Directory: /users/mfg/db060702/us

Compile List File: utcompil.wrk

Compile Propath: /users/mfg/db060702/xrc

Database Set: Compile

Code Page Values

CPINTERNAL: ISO8859-1

CPCOLL: Basic

CPCODEOUT: ISO8859-1

CPSTREAM: ISO8859-1

<Continue>

< Back >

- 7 如果选中了“Verbose”（详细），则显示“Installation Log”（安装日志）屏幕。当编译结束时，选择“Print”（打印）或“Close”（关闭）。
- 8 在编译完成之后，检查 MFG/UTIL 日志文件中是否有错误。
如果遇到的是编译错误，最常见的错误有：
 - 使用了错误的 PROPATH。
 - PROPATH 丢失 /src 或者 /xrc 目录。
 - Progress 数据库版本与代码版本不匹配。

注释 MFG/UTIL 保存您在“QAD Compiler”（QAD 编译器）屏幕中输入的设置，以便您可以在下次编译时重新使用或修改它们。

编译其它语言

如果是想使用其它语言，现在即可加载第一个语言的转换后标签并重新进行编译。操作顺序如下：

- 1 在基本语言下进行编译。
- 2 加载下一语言的转换后标签。
- 3 编译下一语言的代码。
- 4 对其它语言，重复步骤 2 和 3。

▶ 请参阅第 17 页的“加载转换后的标签”。

生成小型程序与快捷方式

下一步就是为每个活动的数据库集创建启动和关闭小型程序或快捷方式。生成这些小型程序或快捷方式之后，可对它们进行编辑（如果选择这样做）。

有三种不同类型的小型程序或图标：

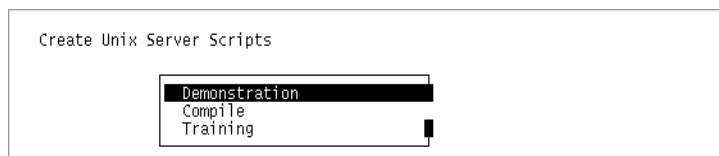
- UNIX 小型程序
- Windows 字符会话图标
- Windows GUI 会话图标

以下说明适用于全部三种方法。

提示

本节中采用的屏幕均来自 UNIX 小型程序创建序列。

- 1 如果您使用 Guided Setup，当您从“Database Sets”（数据库集维护）屏幕选择“OK”（确定）之后，默认情况下将显示“Create Scripts/Shortcuts”（创建小型程序 / 快捷方式）。



- 2 按空格键或单击 (Windows) 选择要为之生成服务器小型程序的所有数据库集，然后选择“OK”（确定）。
- 3 对于 Windows 快捷方式，请选择用来保存快捷方式的程序文件夹。
- 4 在 Windows 中，还会出现一个确认屏幕。单击“Next”（下一步）生成快捷方式。

注释 Windows 图标的构建由 `makeicon.exe` 程序完成。该程序必须位于您的 `PROPATH` 之中。默认情况下，它位于 `MFGPROInstallDir` 下。

- 5 对于 UNIX 系统，MFG/UTIL 将为每个数据库集创建列在表 5.1 中的小型程序。请将这些小型程序（或它们的副本）用于所有启动和关闭过程。小型程序在 `MFGPROInstallDir` 中创建。

表 5.1
由 MFG/UTIL 生
成的小型程序

小型程序	Description（描述）
start.DBsetName	该小型程序为该集中的数据库启动服务器。 start.Production 为 Oracle 数据库和方案容器启动服务器。
stop.DBsetName	该小型程序关闭该集中所有数据库的服务器。
client.DBsetName	该小型程序启动 Progress 方案容器，将您连接到正确的 Oracle 实例，并启动 MFG/PRO。只有在安装字符客户机之后，该小型程序才运行。
qma.DBsetName	该小型程序是仅为 Unix 服务器创建的，供 MFG/PRO QAD Desktop 客户机使用。 在 Desktop 中，一些 MFG/PRO 维护程序在 telnet 环境中运行。该小型程序为数据库集指定连接参数并启动 MFG/PRO telnet 程序。请参阅 <i>Installation Guide:QAD Desktop（安装指南：QAD Desktop）</i> 。

Windows 快捷方式是每个数据库集的 “Start”（启动）和 “Shutdown”（关闭）途径。

- 6 生成小型程序或快捷方式后，在 “Installation Log Window”（安装日志窗口）中选择 “Close”（关闭）。
- 7 检查日志文件 mfgutil.log，看看是否有错误。

编辑 UNIX 小型程序

- 1 若要编辑以其他语言启动会话的小型程序，请将刚创建的小型程序复制到一个新的文件名下。例如，将 client.Production 复制到 frclient.Production 中。进行以下修改：

a 修改 PROMSGS= 设置，以使用语言相关的 Progress 消息文件 (promsgs.LanguageCode)。该文件位于 Progress 目录中 prolang 目录下的一个三字符 Progress 语言代码子目录下。下面为一个法语启动小型程序的示例：

```
PROMSGS=$DLC/prolang/fre/promsgs.fre; export PROMSGS
```

- b** 修改 `PROPATH=` 设置，以使用语言相关的 `bbi` 子目录。该子目录位于 MFG/PRO 字符客户机安装位置下的双字符 MFG/PRO 语言代码目录下。一般情况下，字符客户机安装在 `MFGPROInstallDir` 下。下面为一个法语启动小型程序的示例：

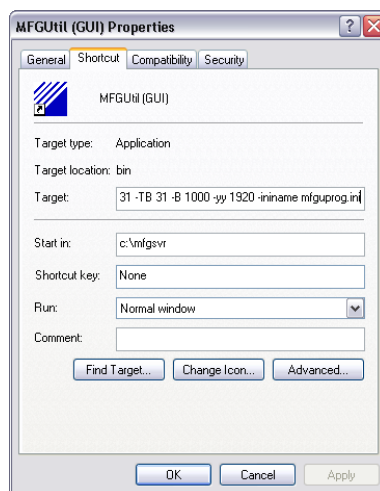
```
PROPATH={$PROPATH:-./MFGPROInstallDir,  
/MFGPROInstallDir/fr};export PROPATH
```

注释 Progress 和 MFG/PRO 语言代码并非始终相同。

创建语言相关的 Windows 快捷方式

在运行客户机安装程序并生成客户机启动快捷方式之后，进行如下修改以创建语言相关的启动快捷方式。有关运行客户机安装程序并生成初始的客户机启动快捷方式的说明，请参阅第 82 页的“生成小型程序与快捷方式”。

- 1 将初始化文件复制到具有新名称的文件中。
远程客户机初始化文件被命名为在数据库集后面有一个 `.svg` 或 `.vga` 扩展名；例如，`production.svg`。您可以通过在“Shortcut Properties”（快捷方式属性）对话框窗口的“Target”（目标）字段中检查 `-ininame` 参数来确定该客户机所使用的初始化文件。
- 2 右键单击快捷方式图标以验证“Shortcut Properties”（快捷方式属性）条目。



修改 Windows 启动参数

在修改了初始化文件之后，必须修改快捷方式图标参数以引用该初始化文件。

- 1 右键单击 MFG/PRO 快捷方式图标并选择“Properties”（属性）。
- 2 向下滚动“Target”（目标）字段直至 `-ininame` 参数。这将引用一个路径和具有 `.svg` 扩展名的文件。
- 3 输入新文件名，然后单击“OK”（确定）。

测试客户机安装

在测试远程客户机的安装之前，应确保所选数据库集的数据库服务器已启动。

- 1 要为数据库集启动数据库服务器，请访问数据库服务器上的 `MFGPROInstallDir`，然后从该目录启动 `DBSetName.start`。
- 2 在 MFG/PRO 远程客户机上，打开“开始|程序|MFG/PRO GUI 客户机”。单击相应的数据库集的 GUI 客户机快捷方式。
- 3 当显示 MFG/PRO “Sign-On”（注册）窗口时，单击“OK”（确定）或“Exit”（退出）。

备份数据库

此时，您应当对整个数据库和目录结构进行完整的备份。

远程客户机的快速安装

有关详细说明，请参阅第 76 页的“编译应用程序代码”。

利用快速安装方法来安装其它远程客户机之前，请编译应用程序代码。

在文件服务器上安装了客户机文件之后，必须对每台客户机进行配置。配置的目标是将所需的文件复制到客户机上去并生成客户机启动快捷方式。生成启动快捷方式需要对数据库集进行配置。

一旦在第一个客户机上进行了数据库集的配置，MFG/UTIL 就会提供一个选项使您能够将设置保存在文件服务器上，从而后续的客户机安装就可重复使用这些配置。该功能称为*快速安装*。

注释 这些步骤假定您已将相应的（GUI 或字符）客户机文件加载到了文件服务器上 -- 而不是在每台客户机上。

远程客户机的安装先决条件

在安装远程客户机之前，请验证您已经满足了如下先决条件：

请参阅第 24 页。

请参阅第 9 页。

- 您已经满足了远程客户机的系统要求。
- 已经将您的数据库服务器配置成使用客户机 / 服务器连接或者正在 Windows 服务器机器上安装该客户机。
- 您的网络运行正常。
- 在每台客户机 PC 上安装了 Progress 客户机软件或者可从网络文件服务器访问该软件。
- 已经在远程客户机为文件服务器上安装的所有组件（包括 MFG/PRO 客户机文件和 Progress 软件）映射了网络驱动器。
- 第一个客户机 PC 对 Windows 文件服务器安装目录具有写入权限。写入权限对使用快速安装功能是必须的。

使用快速安装

快速安装无需在每个客户机上配置数据库集即可实施 Windows 客户机。您可以将安装第一个客户机时的配置设置保存到文件服务器中，然后将这些设置下载到其它 Windows 客户机。

- 1 在设置了第一个客户机之后，在 MFG/UTIL 的 “Main Window”（主窗口）中选择 “File”（文件）| “Save Default mfgutil.ini”（保存默认的 mfgutil.ini）。
- 2 在确认对话框中单击 “Yes”（是）。
- 3 针对每个 Windows 客户机重复第 64 页的 “安装 Windows 文件服务器” 中的步骤。
- 4 在客户机安装过程结束时，启动 MFG/UTIL。
- 5 从 MFG/UTIL 的 “Main Window”（主窗口）中，选择 “File”（文件）| “Load default mfgutil.ini”（加载默认的 mfgutil.ini）。
- 6 在确认对话框中单击 “Yes”（是）。
- 7 当加载了数据库设置时，访问 “Scripts”（小型程序）| “Generate Scripts”（生成小型程序）。使用第 82 页的 “生成小型程序与快捷方式” 中的说明生成客户机启动快捷方式。

更改快速安装的设置

您可以更改快速安装的设置（如果选择的话）。

- 1 通过双击 MFG/UTIL 快捷方式从任何 Windows 客户机启动 MFG/UTIL。
- 2 打开 “Configure”（配置）| “Database Set Maintenance”（数据库集维护）。
- 3 在 “Database Set Configuration”（数据库集配置）中进行更改，然后单击 “OK”（确定）。
- 4 在 MFG/UTIL 的 “Main Window”（主窗口）中，选择 “File”（文件）| “Save Default mfgutil.ini”（保存默认的 mfgutil.ini）。MFG/UTIL 将所作更改存储在文件服务器上的 Windows 客户机管理目录中，并存储在当前机器上。现在，您可以使用这些设置来安装其它客户机。

创建区域设置

从 eB2 开始，系统为每位用户都定义了区域设置，用于设定该用户的日期和数字格式。locale.dat 文件中包含了可用的区域设置。该默认文件中含有作为 MFG/PRO 转换目标的语言和国家。例如，法语项为：

```
FR,fr,FR,,dmy,European
```

该项由 MFG/PRO 语言代码、ISO 语言代码、ISO 国家代码、可选的变量（当前未用）、日期格式及 Progress 数字格式组成。

对于要设置用户的各个国家而言，必须对应有相应的项。如果想在 locale.dat 文件所没有的国家中使用 MFG/PRO，请在编辑器中打开该文件，然后添加遗漏的国家。该文件位于根目录 *MFGPROInstallDir* 中。

Progress 初始化文件

Progress 初始化文件是在安装 MFG/PRO 远程客户机过程中创建的。当您启动 MFG/PRO 时，系统在初始化过程中使用该文件来确定变量的值。

该文件的扩展名为 .vga 或 .svg -- progress.vga 或 progress.svg -- 取决于计算机的显示分辨率。您可以根据需要用“记事本”或“写字板”之类的文本编辑器编辑该文件。下面的代码摘自 Progress 初始化文件。

```
;mfgprod.svg

[Startup]
;SCCS:@(#)progress.svg 1.2 05/17/02 16:21:31> v6Display=no
;ImmediateDisplay=yes
;MultitaskingInterval=100

*****
;* UTDEVCMP.P parameter
workdir=h:\pdt91
*****

;SVGA - low-resolution (800 x 600)
CharWidth=8
DefaultFont=MS Sans Serif, size 8 bold
DefaultFixedFont=Courier New, bold, size=8

;* New frame spacing parameter from Progress -
;* required for legacy code
FrameSpacing=1
Use3D-Size=no

DLC=p:/dlc91d
CONVMAP=v:\dlc91a
PROMSGS=v:\dlc91a\promsgs
PROBUILD=p:/dlc91d/PROBUILD
PROPATH=.,c:/QADGUICL/images.pl,r:/MFGNTSVR/QADGUICL,r:/
MFGNTSVR/QADGUICL/US

[Applications]
;* Enable Spinning MFG/PRO Globe
spin=no

;* Enable Graphs with the Browse
graph=yes
GRAFPATH=\stageobj\grafsman

;* Specifies executable to run when you select edit image
paint=pbrush.exe
```

初始化文件条目

Progress 初始化文件中的下列条目对 MFG/PRO 有直接影响：

CharWidth 您可以更改这些字体设置，但是您必须只使用具有相同的度量的字体。

Frame Spacing 将该设置保留原样；这是在 MFG/PRO 中支持遗留代码所必需的。

Use-3D-Size 该设置确定 MFG/PRO 中字段使用三个维度。将该设置保留原样：

PROBUILD 和 **PROPATH** 将这些设置保留原样。

Spin 该设置确定是否可以在 MFG/PRO “Sign-On”（注册）屏幕上旋转该球形。

设置为“是”，当您单击球形时，球形将旋转。双击它可停止。

Graph 该设置支持浏览图形并指向 Graftsman 目录。Graftsman 是用 MFG/PRO 分发的。

Paint 该设置确定在编辑与某个字段相关的图形时使用哪个图像程序。默认设置是 Microsoft Paintbrush。所创建和编辑的图像存储在工作目录中。

注释 一些版本的 Windows 包括 Microsoft Paint 而非 Paintbrush。如果这适用于您的计算机，使用文本编辑器将该设置更改为 paint=mspaint.exe。

Fonts 这一部分列出可用于 MFG/PRO 的字体，包括每种字体的名称以及与它关联的代码号。不要更改该列表中的任何字体。

字体部分的末尾包括 Windows 打印设备对于 80 列（纵向）和 132 列（横向）报表使用的字体的代码号。

```
80ColumnReportFont=21
```

```
132ColumnReportFont=22
```

这些变量的默认值是字体代码 21 和 22。要重新分配字体，请将这些代码更改为字体列表中的相应值。

有关使字体可用于 Progress 初始化文件的信息，请参阅 *Progress System Administration Guide*（Progress 系统管理指南）一章中有关维护用户环境的部分。

有关使用该功能的详细信息，请参阅用户指南第 1 卷：
Introduction
(简介)。



第 6 章

设置 MFG/PRO

使用本章按照以下方法设置 MFG/PRO：注册应用程序并安装初始用户。

启动和注册 MFG/PRO **92**

设置初始用户 **94**

加载在线帮助 **97**

启动和注册 MFG/PRO

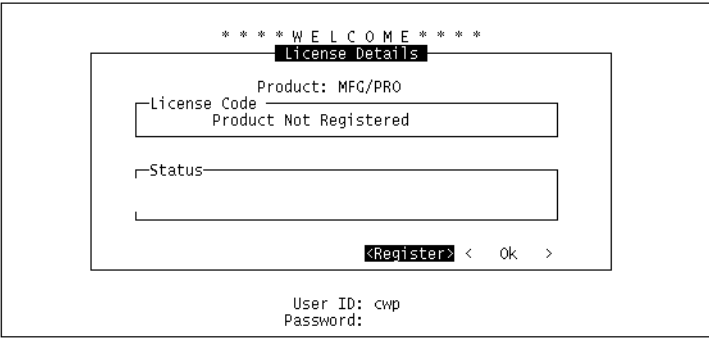
按照以下步骤测试启动小型程序。可以采用同样的步骤定期启动 MFG/PRO 服务器和字符客户机。

- 1 仅限 UNIX：切换到 *MFGPROInstallDir* 并启动服务器小型程序：
`./start.DBSetName`
- 2 然后，启动多用户会话：
`./client.DBSetName`
对于 Windows，从“开始”菜单图标启动 MFG/PRO。
MFG/PRO 启动。

有关“用户授权”的详细信息，请参阅 *用户指南第 9 卷：Manager Functions*（系统管理功能）。

在首次登录时使用下列步骤注册您的 MFG/PRO 许可证。这些步骤要求您拥有发布介质随附的许可证代码表。

- 1 在 MFG/PRO 的“Sign On”（注册）屏幕上，按 Enter 键。
- 2 在“License Details”（许可证明细）屏幕中，选择“Register”（注册）。



- 3 在“Registered Products”（注册产品）屏幕上，选择“Add”（添加）。

***** W E L C O M E *****

Registered Products

Products:

Name	Description
>	

< Add > < Edit > < Remove > < Ok > < Cancel >

User ID: cwp
Password:

- 4 在“Add Product”（添加产品）屏幕中，通过输入发布介质随附的许可证代码表中的代码来填写“License Code”（许可证代码）字段。选择“OK”（确定）。
- 5 当“Registered Products”（注册产品）屏幕重新出现时，选择“OK”（确定）。您的许可证代码和明细显示在“License Detail”（许可证明细）屏幕中。
- 6 在“License Detail”（许可证明细）屏幕中选择“OK”（确定）。您将返回到操作系统。要开始会话，请重新启动 MFG/PRO 并登录。

提示

如果您需要修改许可证代码，请使用“License Registration”（许可证注册）(36.16.10)。

设置初始用户

当您启动时，用来登录的初始用户 ID（mfg）是系统中仅有的有效 ID。要设置其它用户，必须：

- 设置国家代码。
- 加载时区。
- 取决于许可证的类型，请创建访问位置的通用代码。
- 设置系统管理用户。

设置国家代码

国家代码和替代国家代码是所定义的所有用户的必需项。

提示

字符客户机中的键盘命令：
Go = F1
Help = F2
End = F4

- 1 转到“国家代码维护” (2.14.1) 并设置您的用户所在的国家。
- 2 对于系统中的每个国家代码而言，选择有效的 ISO 替代代码。按“提示”可查看可用替代代码的列表。如果所输入的国家未出现在通用代码中，请在“通用代码维护” (36.2.13) 中将国家添加到 ctry_code1 字段中，或者选择一个替代国家。

Character Client for Production

adctrymt.p 2+ 2.14.1 Country Code Maintenance 07/12/02

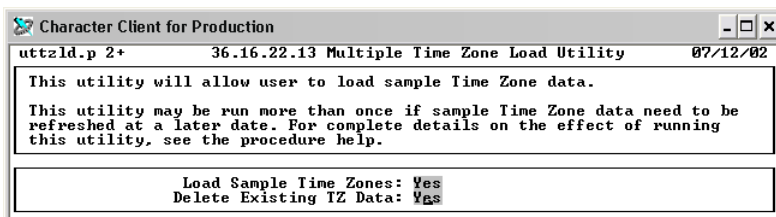
Country Code:	us
Name:	United States
Alternate Code:	US
EC Country:	No
NAFTA Country:	No
DEA Country:	No
GATT Country:	No
Country Group:	
Country Type:	
Comments:	No

- 3 按“执行”保存记录。
- 4 按 End 离开程序。

加载时区

时区是所定义的所有用户的必需项。

- 1 转到“多时区加载实用程序”(36.16.22.13)并将这两个字段设置为“是”。按“执行”运行该实用程序。



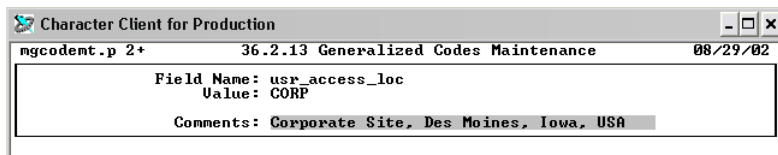
- 2 当加载完毕时，按 End。

设置访问位置代码

数据库中包含了一个默认的访问位置，可满足大多数许可证要求。但是，如果有按位置颁发许可证的模块，则需要指定访问位置。请在“通用代码维护”中设置访问位置，然后在“用户维护”中为受影响的用户输入这些值。

▶ 请参阅用户指南第9卷: *Manager Functions* (系统管理功能)。

- 1 转到“通用代码维护”(36.2.13) 并输入“访问位置”字段名(usr_access_loc)，然后按 Enter 键。
- 2 输入一个有效值。按 Enter 键。
- 3 输入有关的说明。按 Enter 键，保存记录。

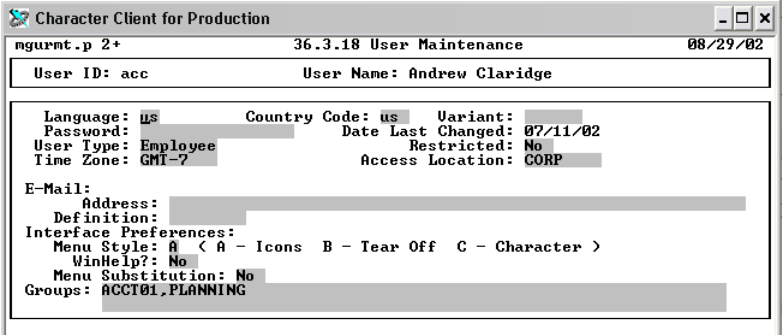


- 4 对每个位置重复上述操作。
- 5 输入完所有有效位置后，按 End 退出。

定义用户

第一次登录时唯一的有效用户是 mfg。请立即设置管理用户，并重新以当前用户登录并继续工作。然后根据需要为其他用户设置帐户。

- 1 转到“用户维护”(36.3.18)并输入一个用户 ID 和名称。

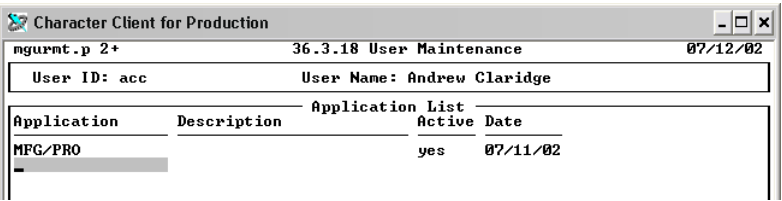


- 2 为该用户输入一个语言代码。

- 3 输入“国家代码维护”中有效的国家代码和有效的时区。如果该用户将工作于 GUI 客户机，则可以将 WinHelp 设置为“是”，以启用 Window 帮助数据库。

- 4 输入访问位置。这属于必需的字段，值必须在通用代码中存在。

- 5 按“执行”保存记录。“应用程序列表”框将显示许可该用户使用的 QAD 产品。



- 6 按 End 退出该屏幕。确认所有信息正确无误。

- 7 再次按 End 退出“用户维护”。

- 8 对每个用户重复上述操作。

▶ 请参阅第 97 页的“加载在线帮助”。

加载在线帮助

在创建 Oracle 数据库之后，可随时加载在线帮助数据。您需要在每个 Oracle 数据库中加载帮助数据。

- 1

从 MFG/PRO “主菜单” 中，打开 “字段帮助加载” (36.4.19)。
- 2

在 “语言” 字段中，输入要为其加载帮助的语言的 MFG/PRO 语言代码，然后按 Enter 键。
- 3

跳过 “字段帮助加载文件”，将所有其它字段留空，然后输入后跟帮助文件名的双字母语言代码目录，该文件总是 fieldhlp.fhd。例如，对于美国英语，请输入us/fieldhlp.fhd。

mgflld.p e+36.4.19 Field Help Load04/04/00

Language: us english (U.S.)

Field:

To:

Procedure:To:

Status:To:

Text Type:To:

Field Help

Load File: us/fieldhlp.fhd

Skip loading help with lower status: yes

- 4

接受所有其它字段中的默认值。
- 5

按 “执行” 开始执行加载过程。

TIME 00:55:00
- 在加载过程中，已读取和加载的记录数显示在屏幕的底部。

mgflld.p e+36.4.19 Field Help Load04/04/00

Language: us english (U.S.)

Field:

To:

Procedure:To:

Status:To:

Text Type:To:

Field Help

Load File: us/fieldhlp.fhd

Skip loading help with lower status: yes

Loaded flhm_mst : 40Loaded flhd_det : 2,400

Read flhm_mst : 40Read flhd_det : 2,400

Expected flhm_mst: 0Expected flhd_det : 0

- 6

使用相应的语言代码和帮助文件，针对环境中的任何其它语言加载帮助。

测试语言安装

将 MFG/PRO 用户与特定的语言关联起来后，应采用如下的操作来测试所安装的每种语言：

- 1 使用语言相关的小型程序或快捷方式，启动 MFG/PRO 会话。
- 2 在 MFG/PRO 登录屏幕中，指定与要测试的语言相关联的 MFG/PRO 用户 ID。
- 3 打开菜单项 1.4.1 （“零件主文件维护”）并验证字段标签是否已翻译。
- 4 按 “提示” 以访问与第一个字段相关联的浏览 （“零件号”）并验证浏览中的标签是否已翻译。
- 5 再次按 “提示” 以访问第一个字段 （“零件号”）的字段帮助，并验证帮助是否已翻译。
- 6 在第一个字段中输入一个数值，然后按 “执行”。屏幕上显示一条翻译过的消息，指示正在向数据库中添加新记录 （其英文为 Adding new record）。
- 7 按 “执行” 以访问 1.4.1 中的第二个字段 （其英文为 UM）。在测试项上按 Delete 键并返回第一个字段。屏幕上显示一条翻译过的提示，要求确认是否要删除该项 （其英文为 “Please confirm delete”）。选择 “No” （否）以取消，而选择 “Yes” （是）则进行删除。

如果在这些测试过程中所测试的语言没有正确显示，请查看如下典型错误列表。如果对错误进行更正后仍无法解决问题，则访问 QAD Web 站点的“Support”（支持）区或联系 QAD 技术支持。

- 在“用户维护” (36.3.18) 中，验证要用于进行登录的 MFG/PRO 用户 ID 是否存在，同时检查它是否与适当的语言相关联。
- 验证“标签控制文件” (36.4.17.24) 中“Translate Frames”（翻译框）是否设置为“Yes”（是）。
- 确保已将语言相关的系统数据（已翻译的菜单、消息、管理数据和帮助）加载主数据库和管理数据库中。
- 验证在 *MFGPROInstallDir* 目录下是否已创建双字母语言子目录和双字母已编译代码子目录。
- 确定客户机 *PROPATH* 中的目录是否包含已编译代码的多个副本。取决于用于测试的客户机类型的不同，*PROPATH* 将位于不同的位置：
 - 对于字符客户机，*PROPATH* 列在客户机的启动小型程序中，例如 *client.Production*。
 - 对于 GUI 客户机，*PROPATH* 列在位于 GUI 客户机目录下的 GUI 客户机初始化文件中。初始化文件被命名为数据库集后面加上扩展名 *.svg* 或 *.vga*；例如 *production.svg*。
- 验证在客户机的 *PROPATH* 中是否包含正确的语言相关的 *bbi* 子目录。*bbi* 子目录位于双字母的语言子目录下。
- MFG/PRO 对简单消息组件（例如“是”和“否”删除确认消息）采用 *Progress promsgs* 文件。对于使用该文件的程序而言，除非在客户机启动小型程序或快捷方式中引用了适当的 *promsgs* 文件，否则不会显示正确的提示信息。

▶ 请参阅第 53 页的“加载 MFG/PRO 数据”。

退出 MFG/PRO

- 1 在“Main Menu”（主菜单）中按 End，从而退出 MFG/PRO。
- 2 关闭该数据库集内的数据库服务器：

```
./stop.DBSetName
```

在 Windows 中，从“开始”菜单内选择“Shut Down DBSetName”（关闭 DBSetName）。

第 7 章

安装其它数据库

使用本章来设置用于培训、演示和测试环境中的其它 MFG/PRO Oracle 数据库。

摘要 102

创建方案容器 105

更改数据库所有者 107

修改 SQL 小型程序 108

运行 SQL 小型程序 111

加载 MFG/PRO 数据 111

运行索引 SQL 小型程序 112

配置数据库集 112

生成启动小型程序 112

设置 Windows 客户机 112

摘要

安装过程截止到这里，您已经在新的 Oracle 实例中设置了单个 Oracle 生产数据库。除了生产数据库以外，您将为特定活动创建数据库。例如，参加培训课的每个人都需要各自的数据库。您还可以设置演示和测试数据库，以便先用新的 MFG/PRO 和定制功能试验它，然后在生产环境中实施它。

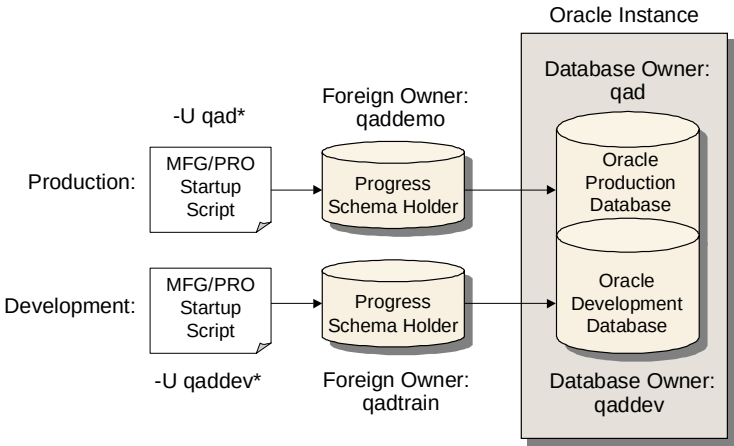
有关其它数据库安装的摘要，请参阅第 20 页。

这一部分介绍如何将 MFG/PRO 培训数据库添加到已经包含 MFG/PRO 生产数据库的实例中。请针对所需的每个培训数据库和用于测试和演示的数据库重复这些步骤。

推荐的配置

多个数据库的推荐的配置是一个具有多个数据库所有者的实例。每个 MFG/PRO 数据库都有一个所有者。正如图 7.1 中所示，每个 MFG/PRO 数据库需要其各自的方案容器、Oracle 数据库所有者和 MFG/PRO 启动小型程序或快捷方式。

图 7.1
多数据库概述



*For simplicity, the user and owner are identical.

方案容器和启动小型程序必须引用正确的数据库所有者。在启动小型程序中，-U（用户）参数指定对数据库所有者具有访问权限的用户。为简单起见，本节中的示例假定用户与数据库所有者同名。在方案容器中，数据库所有者由 FOREIGN_OWNER 方案元素分配。

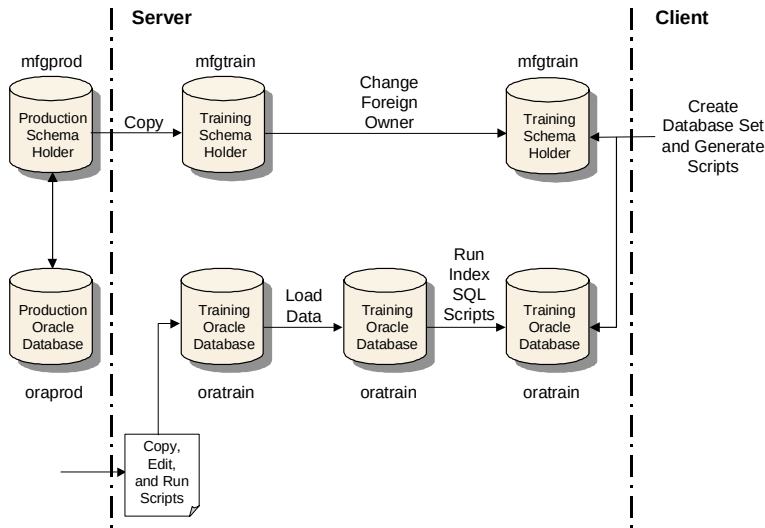


图 7.2
新建数据库过程

其它配置

尽管 QAD 推荐且本指南假定您将为不同的业务活动创建单独的独立数据库，但是可以配置多数据库环境，使具有不同的生产方案的数据库共享相同的管理和帮助方案。方案在 MFG/PRO 的每个逻辑区域中引用表空间、索引和顺序。

例如，不为芝加哥和纽约的办事处创建单独的、每个数据库都有自己的生产、管理和帮助方案的数据库，而是创建两组生产方案，然后共享一组管理和帮助方案。

本指南并未完全讲述该配置。但是，该配置通常将需要下列任务：

- 使用 MFG/UTIL 中的 “Create Database”（创建数据库）功能来创建方案容器。
- 通过将外部所有者引用更改为要创建的 Oracle 方案的所有者来修改默认的 MFG/PRO 数据定义文件 (.df)。例如，如果您希望创建一个由 `chicago` 拥有的新生产方案，请将 `oraempty.df` 中的外部所有者引用更改为 `chicago`。
- 修改和运行 SQL 小型程序以创建所需的新 Oracle 方案。例如，修改 SQL 小型程序，以便在 Oracle 实例中创建由 `chicago` 拥有的新生产方案。
- 将所有的 MFG/PRO .df 文件加载到方案容器中。

例如，要共享现有的管理和帮助方案并使用新的 `Chicago` 生产方案，请将修改后的 `oraempty.df` 和默认的 `oadmempty.df` 和 `ohpempty.df` 加载方案容器中。

- 创建一个引用新方案容器和 Oracle 实例的 MFG/PRO 数据库集。
- 生成客户机启动小型程序和快捷方式。
- 要让多组生产方案共享相同的管理方案，您必须在 `MFGPROInstallDir` 中运行 `oraseqsyn.sql` 小型程序。

有关该小型程序的更多信息，请参阅第 117 页的“使用顺序同义词小型程序”。

创建方案容器

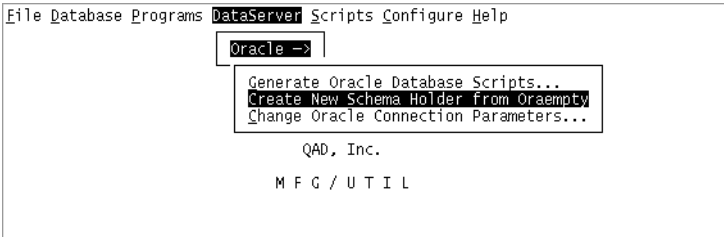
按照下列步骤创建引用新 Oracle 数据库所有者的方案容器。

复制空的方案容器

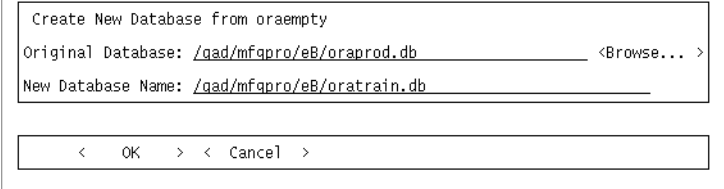
注释 这些步骤假定您拥有 Progress 4GL 或 ProVISION。

- 1
- 从 MFG/PRO 数据库服务器管理目录，启动 MFG/UTIL：

```
cd /DBAdminDir  
./mfgutil
```
- 2
- 从 MFG/UTIL 中的 “DataServer” 菜单中，选择 Oracle 并选择 “Create New Schema Holder from Oraempty”（从 Oraempty 创建新方案容器）。

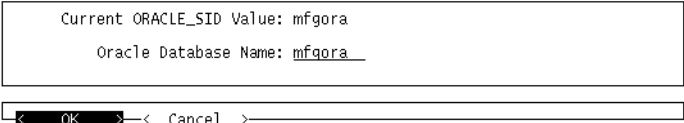


- 3
- 在 “Original Database”（原始数据库）字段中，指定生产方案容器的路径和名称。在 “New Database Name”（新数据库名称）字段中，指定要用于新方案容器的目录位置和名称。



- 4
- 选择 “OK”（确定）以创建新方案容器。当该过程完成时，在复制进度屏幕中选择 “Close”（关闭）。 ▶ TIME 00:01:00

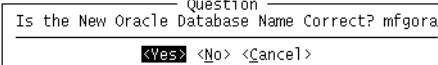
- 5 在下面的屏幕中，接受默认的 ORACLE_SID 和数据库值。



Current ORACLE_SID Value: mfgora
Oracle Database Name: mfgora

< **OK** > < Cancel >

- 6 当系统提示您确认 Oracle 数据库名称时，选择 “Yes”（是）。



Question
Is the New Oracle Database Name Correct? mfgora

< **Yes** > < No > < Cancel >

- 7 从 MFG/UTIL 的 “File”（文件）菜单中，选择 “Exit”（退出）。

更改数据库所有者

- 1 从命令行上，运行下列命令以启动 “Progress Procedure Editor”（Progress 过程编辑程序）并连接到新方案容器：

```
pro SchemaHolder.db
```

例如，pro oratrain.db。

- 2 在 “Progress Procedure Editor”（Progress 过程编辑程序）中，输入下列程序，以便将方案容器中的 FOREIGN_OWNER 引用从 qad 更改为新的数据库所有者名称：

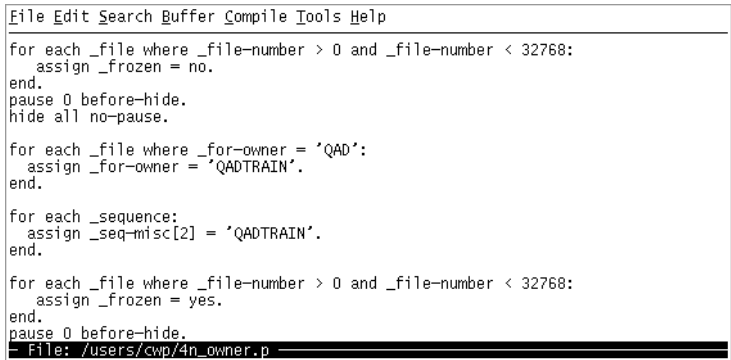
```
for each _file
    where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
        assign _frozen = no.
    end.
    pause 0 before-hide.
    hide all no-pause.

for each _file
    where _for-owner = 'QAD':
        assign _for-owner = 'NewDatabaseOwner'.
    end.

for each _sequence:
    assign _seq-misc[2] = 'NewDatabaseOwner'.
end.

for each _file
    where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
        assign _frozen = yes.
    end.
    pause 0 before-hide.
    hide all no-pause.
```

示例 图 7.3 是将 FOREIGN_OWNER 引用更改为 QADTRAIN 的示例程序。



```
File Edit Search Buffer Compile Tools Help

for each _file where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
    assign _frozen = no.
end.
pause 0 before-hide.
hide all no-pause.

for each _file where _for-owner = 'QAD':
    assign _for-owner = 'QADTRAIN'.
end.

for each _sequence:
    assign _seq-misc[2] = 'QADTRAIN'.
end.

for each _file where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
    assign _frozen = yes.
end.
pause 0 before-hide.
File: /Users/cwp/4n_owner.p
```

图 7.3
方案容器引用更改

- ◆ TIME 00:00:00
- 3 通过从 “Compile”（编译）菜单中选择 “Run”（运行）来运行该代码。
 - 4 选择 “File”（文件）| “Exit”（退出）以关闭 “Progress 编辑程序”。

修改 SQL 小型程序

修改 SQL 小型程序时，要求创建一个子目录，从数据库服务器中复制文件，然后修改表及索引小型程序。

修改 MFG/PRO 方案小型程序

使用下列步骤修改 MFG/PRO 数据库方案的 SQL 小型程序：

- 1 创建包含 SQL 小型程序的子目录。
 - a 创建子目录，用于存储新数据库的 SQL 文件。


```
mkdir traindb
```
 - b 将下面的 SQL 文件从数据库服务器管理目录复制到新的子目录中：
 - oadmempty-idx.sql
 - oadempty-seq.sql
 - oadmempty-tbl.sql
 - ohpempty-idx.sql
 - lvorasp.plb
 - ohpempty-tbl.sql
 - oraempty-idx.sql
 - oraempty-seq.sql
 - oraempty-tbl.sql
 - c 更改 SQL 文件的名称；例如，对于培训数据库而言为 troradmempty-idx.sql。

2 修改 SQL 文件:

- a** 在子目录中, 打开管理表 SQL 小型程序。

```
cd traindb
vi troadmempty-tbl.sql
```

- b** 在文本编辑器中, 修改所有的表空间创建语句以便为新数据库指定唯一的表空间。表空间的名称不能长于 30 个字符。

通过在 SQL 文件中查找 TABLESPACE 来标识表空间创建语句。TABLESPACE 后面的值是表空间名称。确保该值对数据库具有唯一性。

下面的示例是在 vi 文本编辑器中执行该搜索和替换功能的命令:

```
:g/ TABLESPACE /s// TABLESPACE tr/
```

您的命令会因所使用的文本编辑器而异。在运行该命令之后, 文件中的每个表空间都以 tr 开头以表示它是培训数据库。

- c** 保存所作更改并关闭该文件。

- d** 在文本编辑器中打开帮助表的 SQL 小型程序并重复相同的命令以更改表空间的名称:

```
vi trohpempty-tbl.sql
:g/ TABLESPACE /s// TABLESPACE tr/
```

- e** 保存所作更改并关闭该文件。

- f** 在文本编辑器中打开主表的 SQL 小型程序并重复相同的命令以更改表空间的名称:

```
vi troraempty-tbl.sql
:g/ TABLESPACE /s// TABLESPACE tr/
```

- g** 保存所作更改并关闭该文件。

3 重复步骤 2 以修改索引数据库对象的 SQL 语句:

- troadmempty-idx.sql
- trohpempty-idx.sql
- troraempty-idx.sql

修改 MFG/PRO 数据库创建小型程序

使用下面的步骤修改 MFG/PRO 数据库创建小型程序
- crdb2ORACLE_SID.sql:

- 1 将目录更改为数据库服务器的管理目录:

```
cd ..
```

- 2 在开始修改原始的 crdb2ORACLE_SID.sql 小型程序之前对其进行重命名:

```
cp crdb2mfgora.sql orgcrdb2mfgora.sql
```

- 3 在文本编辑器中打开 crdb2ORACLE_SID.sql:

```
vi crdb2mfgora.sql
```

- 4 删除 connect internal 命令和 ## * Create tablespaces for MFG/PRO 注释之间的行。

◆ 请参阅第 46 页上的表 3.3: “MFG/PRO on Oracle 表空间”, 了解每个 MFG/PRO 表空间的说明。

- 5 对于每个 MFG/PRO 表空间, 请指定表空间的大小和存储目录。
在指定表空间大小和位置时, 一定要考虑下列事项:

- 不要定义下列表空间: RBS、TEMP、TOOLS 及 USERS。这些表空间由 Oracle 实例使用且由该实例中的数据库共享。它们是在您创建生产数据库时定义的。
- 您必须将每个数据库的表空间存储在不同的目录中。
- 对于默认的培训 and 演示数据, 可接受默认的表空间大小。如果向新数据库中添加其它数据, 可能需要增加默认的表空间大小。
- 您可能需要增加 MFGHELP 表空间和索引的默认大小。如果您计划加载多种语言, 请将该默认大小乘以语言数。

- 6 删除 ## * Create rollback segments 注释和 create user qad identified by qad; 命令之间的行。

- 7 将对由 qad 标识的用户 qad 的引用更改为新数据库名称。确保您指定的新数据库名称与方案容器 (qadtrain) 中的 FOREIGN_OWNER 引用相一致。

示例 下面的小型程序向培训数据库添加数据库所有者：

```
create user qadtrain identified by qadtrain;
grant dba to qadtrain;
alter user qadtrain default tablespace tools
temporary tablespace temp;
```

- 8 从 SQL 小型程序的末尾处删除下行：

```
connect qad/qad@ORACLE_HOME/rdbms
/admin/catdbsyn.sql
```

- 9 修改所有的表空间创建语句以便为新数据库指定唯一的表空间。表空间的名称不能长于 30 个字符。

您可以通过在 SQL 文件中查找 `create tablespace` 来标识表空间创建语句。该语句后面的值是表空间的名称。将该值更改为新数据库所特有的值。

此 `vi` 搜索和替换示例将向文件中的各个表空间添加 `tr` 前缀。您的命令会因所使用的文本编辑器而异。

```
:g/create tablespace /s//create tablespace tr/
```

- 10 保存所作更改并关闭该小型程序。

运行 SQL 小型程序

除了将更改文件名以外，这组步骤与在原始数据库上完成的步骤完全相同。

◆ 请参阅第 50 页的“运行 SQL 小型程序”。

加载 MFG/PRO 数据

除了一个例外情况以外，数据加载过程与针对原始数据库完成的过程完全相同。

◆ 请参阅第 53 页的“加载 MFG/PRO 数据”。

例外：MFG/PRO 附带了用于培训和演示环境的数据。请根据所创建的数据库从表 7.1 中的目录加载数据，而不是从 `/mfg` 目录加载。

数据库相关的数据

表 7.1
数据库相关的数据

子目录	Description（描述）
./mfgtrain	包含 MFG/PRO 培训数据。
./mfgdemo	包含 MFG/PRO 演示数据。
./mfg	包含标准的 MFG/PRO 默认数据。您可能希望从该目录加载数据以便创建复制生产环境的测试数据库。
./tritrain	包含 MFG/PRO 的欧元货币的三角换算培训数据。
./seattle	包含多地点培训数据。将其中的每个都加载到单独的数据库所有者中。
./newyork	
./chicago	

运行索引 SQL 小型程序

除了将更改文件名以外，这组步骤与在原始数据库上完成的步骤完全相同。

配置数据库集

◆ 请参阅第 72 页的“配置数据库集”。

配置数据库集与标准步骤有一个区别：Oracle 数据库的“Edit Client”（编辑客户机）屏幕上的连接参数采用以下形式：

```
-U NewDBName@ORACLE_SID
-P NewDBPassword
```

生成启动小型程序

◆ 请参阅第 82 页的“生成小型程序与快捷方式”。

利用与原始数据库相同的操作过程来生成启动小型程序。

设置 Windows 客户机

◆ 请参阅第 64 页上的第 4 章：“安装 Windows 文件服务器”。

利用与原始客户机相同的操作过程设置其他数据库的 Windows 客户机。



第 8 章

其它安装

使用本章执行安装后和运行中的维护任务。

修改 Oracle 数据库 **114**

将自定义的 Progress 数据库迁移到 Oracle **114**

更改安装小型程序命令 **116**

使用顺序同义词小型程序 **117**

更改客户机 PROPATH **118**

验证 SQL 小型程序 **119**

修改 Oracle 数据库

创建新的定制程序时，可能需要向 Oracle 数据库中添加表或表空间。但是，不应当修改标准的 MFG/PRO 表。

如果更改 Oracle 数据库，则必须同时使用 DataServer 实用程序“Update/Add Oracle Table Definitions”（更新/添加 Oracle 表定义）。该实用程序使用 Oracle 方案中的对象来创建方案容器。然后，您可以针对新方案容器编译定制代码。

将自定义的 Progress 数据库迁移到 Oracle

如果您需要将次要 Progress 数据库迁移到 Oracle 数据库中，则必须使用 DataServer 实用程序 `protoora.p`。正确转换数据库必需执行多项操作，使用此实用程序是其中的第一步。

Protoora (Progress-to-Oracle) 所用的一些约定可能并不适用于您的 Oracle 数据库。第一次运行时，Protoora 将创建只带有一个数据表空间，以及一个用于所有方案对象和数据的索引表空间的数据库。同样，因为 Protoora 将数据字典中的格式值用作基本大小值，所以一些字符列可能会过小。

要纠正这些问题，请对 SQL 小型程序进行调整并重新运行它以创建纠正的 Oracle 数据库。

警告 不要使用这些说明来将 Progress 环境上的 MFG/PRO 转换为 Oracle 上的 MFG/PRO。进行该转换时，请参阅 *MFG/PRO eB2 Conversion Guide*（转换指南）。

有关详细信息，请参阅 *Progress DataServer Guide*（Progress DataServer 指南）。

- 1 运行 `protoora.p`。
- 2 Protoora 实用程序设置 Oracle 数据库和 Progress 方案容器以便与其相匹配。

该实用程序的前半部分检查您这一端的 Progress 数据库并生成 SQL 小型程序，该小型程序会反过来创建 Oracle 数据库。这些数据库对象不正确，必须进行替换。

后半部分从 Oracle 数据库中提取方案信息以创建 Progress 方案容器数据库。

- 3 您可能需要修改 Protoora 所创建的 SQL 小型程序的以下方面：
 - a 创建表空间并调整其大小，使其与定制端数据库中的记录数相一致。使用标准的 Oracle 表空间大小调整算法。
 - b 更改表空间参数，使其与所创建的新表空间相一致。
 - c 调整列的大小，使其与为其开发定制端数据库的应用程序的要求相一致。

注释 列的标签（还称作字段）存储在 Progress 方案容器（而非 Oracle 数据库）中。

- 4 将修改后的 SQL 小型程序用作 Oracle 服务器管理器的输入，以便创建纠正的 Oracle 数据库对象（表空间、表等）：

```
svrmgrl < YourSQLScriptName
```

- 5 删除最初由 Protoora 创建的不正确的 Oracle 数据库对象。
- 6 在连接到新方案容器时，打开“Data Dictionary”（数据字典），选择“Admin”（管理）菜单，然后选中“Dump Data Definitions”（转储数据定义）选项。系统创建一个数据定义文件（扩展名为 .df）。
- 7 使用文本编辑器，打开数据定义文件。对于每个 ADD TABLE 命令，确保 FOREIGN-OWNER 语句为空；例如：

```
FOREIGN-OWNER " "
```

注释 如果要序号添加到数据定义中，必须定义一个外部所有者。

- 8 将新的数据定义语句附加到主 MFG/PRO 数据库定义文件中。
- 9 针对更新的 MFG/PRO 方案编译定制程序。
- 10 在安装了 Oracle 数据库之后，将 Progress 数据转储到数据文件（扩展名为 .d）中，并将它们加载 Oracle 数据库中。
- 11 测试自定义软件。

▶ 请参阅 *Progress DataServer Guide*（Progress DataServer 指南）。

更改安装小型程序命令

MFG/PRO 安装小型程序是面向下面的 UNIX 系统设计的：

- HP-UX 11.0
- Sun Solaris SPARC 2.6 和 2.7
- IBM AIX 4.2.1 和 4.3

尽管您可以在未列出的 UNIX 系统上安装 MFG/PRO，但是这些小型程序使用的依赖操作系统的命令可能并不是在所有环境中都能正确运行。

如果安装小型程序不能正确运行，则使用下面的说明将安装小型程序复制到临时目录中、针对您的系统修改它所使用的命令并完成安装。

1 访问包含 MFG/PRO 介质的目录。

- 对于磁带介质：
`cd /TemporaryTapeDir`
- 对于光驱介质：
`cd /cdrom`

2 将 `install` 小型程序以及 `lib` 和 `bin` 目录复制到系统上的一个目录中。这些说明将该目录作为 `tempinstall` 来引用：

```
cp install /tempinstall
cp -r bin /tempinstall
cp -r lib /tempinstall
```

3 修改 `install` 小型程序和 `lib` 目录中的命令以符合您的操作系统。

- 4 要从系统上的目录启动小型程序，请在命令语句中使用下面的一个或两个参数。

参数	Description（描述）
-s	使用该参数指定包含 MFG/PRO 介质的目录。这是安装小型程序要从其中将文件复制到目标安装目录中的源目录。一定要使用该目录的完整路径。
-w	使用该参数指定包含安装小型程序的目录。一定要使用该目录的完整路径。

示例 以这些说明中的目录为例，下面的命令将从 *tempinstall* 目录启动安装小型程序。

```
./install -s /cdrom
```

使用顺序同义词小型程序

要在多个所有者之间共享相同的管理方案，请运行位于数据库服务器管理目录中的 *oraseqsyn.sql* 小型程序。

- 1 如果要共享的管理方案是由 QAD 拥有的，请转到步骤 3 并运行 *oraseqsyn.sql*。
- 2 如果要共享的管理方案有任何其它所有者，请使用下面的说明编辑 *oraseqsyn.sql*。

- a 对于 MFG/PRO 数据库服务器管理目录，请在文本编辑器中打开 *oraseqsyn.sql*：

```
vi oraseqsyn.sql
```

- b 在该小型程序中，将 QAD 值更改为管理方案的所有者名称。
例如，如果您希望共享由 Chicago 拥有的管理方案，请用 Chicago 替换 *oraseqsyn.sql* 小型程序中的 QAD。该小型程序不区分大小写。

```
CREATE SYNONYM edc_sq01 FOR Chicago.edc_sq01
CREATE SYNONYM edc_sq02 FOR Chicago.edc_sq02
CREATE SYNONYM edmfs_sq01 FOR Chicago.edmfs_sq01
CREATE SYNONYM edxfs_sq01 FOR Chicago.edxfs_sq01
```

- 3 对于共享管理方案的每个拥有者，请运行 `oraseqsyn.sql` 小型程序。在下面的示例中，该小型程序运行两次，由 New York 所有者和 Seattle 所有者各运行一次。

在该命令中，`Password` 引用生产表空间所有者的口令。
`ORACLE_SID` 引用 Oracle 系统标识符。

```
sqlplus newyork/Password@ORACLE_SID < oraseqsyn.sql
sqlplus seattle/Password@ORACLE_SID < oraseqsyn.sql
```

更改客户机 PROPATH

若要在安装之后修改 MFG/PRO Windows 客户机的 PROPATH 设置，请访问 Windows 客户机初始化文件并更改 PROPATH 条目。

- 1 右键单击该客户机的快捷方式并选择 “Properties”（属性）。
- 2 从 “Properties”（属性）窗口中，选择 “Shortcut”（快捷方式）选项卡。
- 3 在 “Target”（目标）字段中，使用 `-ininame` 参数查找客户机的初始化文件；例如，`progress.svg`。
- 4 在文本编辑器中打开初始化文件。
- 5 在该文件的 [Startup] 部分修改 PROPATH 设置。

◆ 请参阅第 89 页的 “Progress 初始化文件”。

您还可以使用该文件来控制 Windows 客户机环境的其它方面。

验证 SQL 小型程序

要创建 MFG/PRO Oracle 数据库，可运行多个 SQL 小型程序。当这些小型程序运行时，它们创建包含进程信息（如运行的每条语句、它是否完成以及在语句执行过程中出现的任何错误）的日志文件。这些日志文件与 SQL 文件同名，扩展名为 `.lst`；例如，`oraempty-tbl.lst`。

您可以预计在运行 SQL 小型程序时出现的一些错误。大多数错误都与小型程序中的某些删除语句有关。这些语句要删除的 Oracle 数据库对象在运行小型程序时并不存在，可安全地忽略这些错误。其它错误必须在继续安装过程之前解决。

使用下面几节来确定是否发生意外错误，并在某些情况下解决它们。

标识意外错误

使用下面的说明确定在运行小型程序时是否发生了意外错误：

- 1 在文本编辑器中打开该小型程序的日志文件。SQL 日志文件的名称与 SQL 文件同名，扩展名为 `.lst`；例如，`oraempty-tbl.lst`：

```
vi oraempty-tbl.lst
```

- 2 在文本编辑器中，搜索以 `^ORA` 开头的行，但是不包括含有下列错误号的行：2289, 942, 143, 4043。这些错误号标识与 SQL 中的删除语句相关的预期错误。

下面的示例是在 vi 文本编辑器中执行该搜索功能的命令。您的命令会因所使用的文本编辑器而异。在下面的命令中，`FileName.lst` 引用在运行 SQL 小型程序时创建的日志文件：

```
grep "^ORA" FileName.lst | egrep -v "2289|942|143|4043"
```

- 3 该命令的输出应标识所发生的任何意外错误以及产生它们的语句。

解决 Oracle 错误 ORA-12805

Description（描述）

Oracle 数据库索引小型程序（oraempty-idx.sql、oradmempty-idx.sql 和 ohpempty-idx.sql）包含一个并行选项，它允许多个处理器完成该小型程序中的语句。在一些操作系统上，该选项导致 ORA-12805 错误。Oracle 为该错误提供以下信息：

A parallel server query died unexpectedly（并行服务器查询意外终止）。

解决方案

使用下面的说明从以 ORA-12805 错误失败的每个索引创建语句中删除并行选项：

- 1 标识以 ORA-12805 错误失败的每个索引创建语句。该语句列在 SQL 日志文件（文件名.lst）中错误的上方。
- 2 将每条语句复制到新 SQL 文件中；例如，new-idx.sql。
- 3 将 spool 命令作为 new-idx.sql 文件的第一行来添加并指定一个输出文件；例如，new-idx.lst：

```
spool new-idx.lst
```
- 4 在文件的最后一行上添加 spool off 命令：

```
spool off
```
- 5 编辑 new-idx.sql 文件中的每一条索引创建语句，删除 parallel 关键字。
- 6 保存 new-idx.sql 文件。
- 7 使用下面的命令运行 new-idx.sql：

```
sqlplus qad/qad < new-idx.sql
```
- 8 检查在 spool 命令 (new-idx.lst) 中指定的 SQL 日志文件是否有错误。

词汇表

DataServer for Oracle 一种 Progress 产品，使 Progress 应用程序能够访问信息并将其存储在 Oracle 数据库中。

MFG/PRO 安装目录 在安装 MFG/PRO 数据库服务器介质时指定的目标目录。该目录位于数据库服务器上，其中包含 MFG/PRO 环境中与数据库相关的所有文件。

Net8 Oracle 的联网软件，允许 Progress dataserver 在每个客户机的本地运行并与远程机器上的 Oracle 数据库进行通信。

Oracle 实例目录 包含关键文件（如 init.ora）和关键子目录（如 back、core 和 user）的主实例目录。

Oracle 数据库 为了本手册的目的，该术语引用一个由特定的 Oracle 用户拥有的方案对象组成的逻辑组。

ORACLE_SID 用于为 Oracle 数据库定义系统 ID 的环境变量。在大多数情况下，它应当与实际的 Oracle 数据库名称相同。

R- 代码 一种术语，用于描述从 .r 文件扩展名导出的 MFG/PRO 编译代码。

本地客户机 与数据库进程在同一个机器上运行的客户机进程。这允许客户机会话与数据库直接（而不是通过网络）通信。这种类型的连接大大提高了系统性能。在默认情况下，MFG/PRO 字符客户机是本地客户机。

表空间 Oracle 数据库的最大物理单位。表空间提供对数据库对象（如索引、表、数据）的位置的控制。

参数文件 包含 MFG/PRO Windows 客户机会话的启动参数的文件。这些参数包括 Progress 和 MFG/PRO 数据库明细。该文件位于每个客户机上的客户机工作目录中，并使用下列命名标准：*DatabaseSetName.pf*。

代码页 用于将在一个代码页中表示的数据映射到另一个代码页中的字符。由于代码页与硬件或操作系统相关，因此 Progress 将数据从一个代码页转换到另一个代码页。如果客户机代码页不同于数据库代码页，则 Progress 处理它们之间的转换。

在 Oracle 环境上的 MFG/PRO 中，Progress DataServer for Oracle 必须使用与 Oracle 方案容器相同的代码页。因此，您可能需要在为 Oracle 数据库装入数据库定义之前修改代码页。

单用户模式 一种客户机连接模式，只允许一个用户连接到数据库。单用户模式通过在客户机启动小型程序或参数文件中使用 -1 启动参数来调用。

方案 数据库的定义，其中包括它所包含的文件以及文件、索引和视图中的字段。除了数据库定义以外，MFG/PRO 方案包含诸如有效性表达式和消息之类的项目。

方案容器 包含 MFG/PRO 方案的数据库文件。该文件用在 Oracle 环境中的 MFG/PRO 中，便于在 MFG/PRO、Progress DataServer for Oracle 和 Oracle 数据库之间进行通信。

服务器 允许客户机连接到共享资源的机器。

结构化查询语言 (SQL) 用于从数据库获取信息并更新数据库的 Oracle 编程语言。

客户机 客户机 / 服务器配置中的机器，通常是运行客户机会话的 PC。

客户机 / 服务器 单独机器上的客户机会话用以从数据库服务器进程运行的配置。MFG/PRO Windows 客户机以客户机 / 服务器配置运行。

客户机 / 服务器连接 单独机器上的客户机会话用以从数据库服务器进程运行的连接。MFG/PRO Windows 客户机需要客户机 / 服务器连接。

客户机工作目录 在 MFG/PRO 客户机安装过程中指定的目标目录。该目录包含运行 MFG/PRO 客户机会话所需的文件。

客户机会话 可执行文件，它所运行的应用程序能够访问运行数据库的服务器。

连接参数 用于控制客户机会话如何连接到数据库的 Progress 参数。

列 在 Oracle 中是指表中的用于保存一种信息类型的元素，如地址。在 Progress 中是指字段。

默认的系统数据 最初填充菜单、消息、打印机、语言代码和其它默认数据文件的数据。

启动参数 在建立客户机到数据库的连接时使用的 Progress 参数。

日志文件 在 MFG/UTIL 每次完成一系列任务时创建的文件。可在任何文本编辑器中查看日志文件。

实例 用于访问和控制 Oracle 数据库的机制。它由一个共享的内存区域和一组进程组成。

实例目录 请参阅 Oracle 实例目录。

数据定义文件 一个文件，包括组成 MFG/PRO 方案的数据库表、字段和索引定义。数据定义文件的扩展名为 .df。

数据库 请参阅 Oracle 数据库。

数据库服务器 存放数据库的机器。

数据库集 形成逻辑组的一组数据库。MFG/UTIL 使用数据库集概念生成客户机启动小型程序和图标。标准的 MFG/PRO 数据库集由一个方案容器和一个 Oracle 数据库组成。

通用命名标准 (UNC) 一种不必指定共享文件所在的存储设备即可标识共享文件的方法。

外部数据库引用 MFG/PRO 程序用来连接到 Oracle 数据库的逻辑数据库名。标准名称是 qaddb。

文件服务器 一种能够使多个客户机共享公用文件和目录的服务器。QAD 建议将 MFG/PRO 远程 Windows 客户机代码存储在文件服务器上，以便能够集中管理代码和客户机配置。

转换 指的是从一个版本向下一版本的过渡，例如，从 MFG/PRO 8.6 过渡到 MFG/PRO eB2。转换过程涉及程序的修复，有些则是关键方案的改变。

字段 在 Progress 中是指表中的用于保存一种信息类型的元素，如地址。在 Oracle 中是指列。

索引

- bdump 44
- CD
 - 安装 34
 - 安装命令 34
 - 内容 14
 - 语言 13
- cdump 44
- cfg 目录 33
- chicago 数据库 21, 104
- conference room pilot 21
- empty.db 32
- FOREIGN_OWNER 103
- GUI 客户机
 - PROPATH, 更改 118
- Guided Setup 16
 - 加载数据 53
 - 使用 40
- HOME 环境变量 33
- locale.dat 88
- mfg 用户 33
- MFG/PRO
 - 安装目录 36
 - 表空间 46
 - 语言代码 13
- MFG/UTIL 15
 - 编译 77
 - 多种语言编辑 16
 - 键盘命令 15
- mfgdemo 21
- mfgprod 21
- mfgtrain 21
- new york 数据库 21
- Oracle 错误 ORA-12805 120
- Oracle 数据库
 - 创建 50, 111

- Oracle 索引 57
- ORACLE_HOME 29
- oraseqsyn.sql 117
- PATH 环境变量 33
- pfile 44
- Probuild 28
- Progress
 - Client Networking 25
 - Probuild 28
 - 安装 14
 - 版本 25
 - 初始化文件 89
 - 多种语言设置 32
 - 方案容器 40
 - 远程客户机 66
 - 目录 28
 - 迁移到 Oracle 114
 - 许可证 24
- progress.svg 89
- progress.vga 89
- PROPATH
 - 编译 79
 - 更改 118
- protoora.p 114
- Q/LinQ
 - 安装指南 3
- QAD Desktop 2
 - 安装指南 3
- QAD 全球支持 3, 5
- qad 组 33
- seattle 数据库 21
- Service Pack 8
 - 安装 8

SQL

- 创建小型程序 44
- 运行小型程序 50, 111
- SQL 小型程序
 - 验证 119
- startup.pf 32
- tritrain 21
- udump 44
- umask 设置 33
- Web 站点
 - QAD 支持 3
- Web 浏览器
 - 要求 24
- Windows 客户机
 - 设置 32
- Windows 快速安装 87
- Windows 启动 85
- wkodbsrv.ini 16

A

安装

- CD 介质 34
- Progress 14
- 磁带介质 35
- 概述 11, 20
- 计划 7, 8
- 其它数据库 101
- 数据库列表 8
- 先决条件 14
- 小型程序 35
- 语言 8, 13
- 摘要 8
- 字符客户机 91
- 安装命令 34
- 安装小型程序
 - 更改 116

B

帮助

- 概述 19
- 数据加载 97
- 编译
 - 多线程 77
 - 多种语言 72
 - 应用程序代码 76
- 编译数据库
 - 配置 76
- 标签
 - 加载转换后的 17
- 表空间, Oracle 46
- 部署
 - UNIX 9
 - Windows 10

C

- 菜单和消息数据 37
- 初始化文件
 - Progress 89
- 磁带安装 35
- 磁盘空间 24, 25
- 错误
 - Oracle 错误 ORA-12805 120

D

- 代码页
 - 冲突 13
 - 未定义 13
- 多个数据库
 - 安装 102
- 多时区加载实用程序 95
- 多线程编译 77
- 多站点培训 21
- 多种语言
 - Progress 设置 32
 - 安装服务器文件 38
 - 编译 72, 81
 - 测试安装 98
 - 计划安装 13
 - 客户机快捷方式 84
 - 区域设置 88
 - 转换后的标签 17

F

- 方案
 - 加载 41
- 方案容器
 - 表空间 46
 - 创建 40
 - 复制 58
 - 复制到新的名称 58
 - 加载 41
 - 数据库集参数 73
 - 远程客户机 66
- 访问位置 95
- 服务器
 - 安装文件 34
 - 安装摘要 15
 - 要求 23
- 辅表 8

G

- 国家代码 94
- 国家代码维护 94

H

- 环境变量
 - DLC 33
 - PATH 33
 - PROPATH 33

J

- 基本语言 13
- 加载系统数据 53, 111
- 加载在线帮助 97
- 截短前像文件 43

K

- 客户机
 - 安装字符 91
 - 配置远程 86
 - 远程安装摘要 19
 - 主机安装摘要 18
 - 字符
 - 安装 61
- 快速安装 87

L

- 利用本章来配置数据库集 71

M

- 目录
 - cfg 33
 - MFG/PRO 36
 - Progress 28
 - 安装 28

P

- 培训
 - 多站点 21
 - 数据库 102
- 配置数据库集 72

Q

- 启动 Windows 会话 85
- 启动小型程序 12
- 前像文件
 - 截短 43

R

- 软件先决条件 24

S

- 三角模式 21
- 生产数据库 21
- 生产数据库集
 - 配置 73
- 时间
 - 基线 4
- 时区 95
- 数据
 - 加载 53
 - 数据库相关 111
- 数据库
 - 安装 8
 - 安装其它 20
 - 多种语言 13
 - 辅表 8
 - 将 Progress 迁移到 Oracle 114
 - 培训 102
 - 其它 101
 - 生产 21
 - 数据库集 12
 - 所有者,更改 107
 - 修改 114
- 数据库服务器
 - 安装概览 9
- 数据库服务器设置 27
 - 安装文件 34
 - 创建 SQL 小型程序 44
 - 创建方案容器 40
 - 复制方案容器 58
 - 构建索引 57
 - 加载方案 41
 - 加载系统数据 53
 - 截短前像文件 43
 - 运行 SQL 小型程序 50
- 数据库集 12
 - 概述 19
 - 配置 72
- 双字节语言 13
- 顺序同义词小型程序 117
- 索引, Oracle 57

T

- 同义词小型程序 117

W

- 网络
 - 布局 9
 - 要求 26
- 未定义的代码页 13
- 位置,访问 95
- 文档
 - 相关 3
 - 项目号 3
- 文档约定 4
- 文件服务器
 - 安装 64
 - 安装概览 9
 - 要求 24, 25
- 文件句柄 24

X

- 系统数据加载 53, 111
- 系统要求
 - 网络 26
- 项目号
 - 文档 3
- 小型程序
 - SQL
 - 创建 44
 - 运行 50
 - 更改命令 116
 - 链接 29
 - 启动 12
 - 顺序同义词 117
 - 为字符客户机生成 82
 - 验证 119
- 许可协议 36
- 许可证注册 92

Y

- 要求
 - Web 浏览器 24
 - 磁盘空间 25
 - 服务器 23
 - 服务器硬件 24
 - 网络 26
 - 文件服务器 9, 24
 - 文件句柄 24
 - 语言 24
 - 远程客户机 25

- 硬件要求 24
 - 网络 26
 - 文件服务器 24

- 用户

- 访问位置 95
 - 国家代码 94
 - 区域设置 88

- 设置 94

- 时区 95

- 语言 13

- 用户维护 13

- 语言

- 安装 8

- 多种 13

- 非西欧 13

- 基本 13

- 双字节 13

- 要求的磁盘空间 24

- 语言代码 13

- 远程客户机 9

- progress 方案容器 66

- 安装摘要 19

- 快速安装 87

- 配置 86

- 要求 25

Z

- 终端类型 28

- 主客户机

- 安装摘要 18

- 注册 MFG/PRO 92

- 转换, 计划 8

- 字符客户机 61

- 安装 91

- 编译代码 76

- 配置数据库集 72

- 生成小型程序 82

