

IBM® 分布式计算环境版本 3.2 AIX® 和
Solaris 版



管理指南 -- 简介

IBM® 分布式计算环境版本 3.2 AIX® 和
Solaris 版



管理指南 -- 简介

注意事项

在使用此文档之前，请阅读第87页的『附录D. 声明』中的一般信息

第一版（2001年7月）

本版本适用于 *IBM* 分布式计算环境 *AIX* 和 *Solaris* 版的版本 3.2 及所有后续发行版和修订本，直到在新的版本或技术通信中另有声明为止。

订单出版物可以从为您的地区服务的 *IBM* 代理人或 *IBM* 分支部门处得到。下面地址不提供出版物。

IBM 欢迎您的建议。将您的建议发送到下列地址：

International Business Machines Corporation
Department VLXA
11400 Burnet Road
Austin, Texas
78758

当您发送信息给 *IBM* 后，即授予 *IBM* 非专有权，*IBM* 对于您所提供的任何信息，有权利以任何它认为适当的方式使用或散发，而不必对您负担任何责任。

相关的文档和软件来自于以下机构提供的资料：

Copyright © 1995, 1996 Open Software Foundation, Inc.

Copyright © 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996 Digital Equipment Corporation

Copyright © 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996 Hewlett-Packard Company

Copyright © 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996 Transarc Corporation

Copyright © 1990, 1991 Siemens Nixdorf Informationssysteme AG

Copyright © 1988, 1989, 1995 Massachusetts Institute of Technology

Copyright © 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California

Copyright © 1995, 1996 Hitachi, Ltd.

许可证持有者同意：将遵守并要求分销商遵守所有适用性法律，规定和条例 (i) 当在输出或再输出特许程序或文档之时与技术性数据的输出或再输出有关的法律、规定和条例 (ii) 对在特许程序，文档或相关技术数据方面要求限制政府当局的权利所需的法律，这可以通过在特许程序，文档和 / 或技术数据上附加受限权力公告来实现，可以完全象这样或类似地描述如下：“美国政府使用，复制或公开上述资料受限于 DFARS 52.227-7013(c)(1)(i)-(ii); FAR 52.227-19; 及 FAR 52.227-14, Alternate III, 就象在任何其他适用性联邦政府条例中陈述的那样，运用适用性的或与之类似的句子。”

© Copyright International Business Machines Corporation 1990, 2001. All rights reserved.

目录

图	vii
表	ix
关于本书	xi
读者	xi
适用性	xi
目的	xi
文档的用法	xi
相关文档	xi
印刷字体和按键约定	xii
问题报告	xiii
DCE 文档中目录和文件的路径名	xiii

第1部分 DCE 系统管理的介绍 1

第1章 向管理员介绍 DCE	3
客户机和服务器	3
远程过程调用	4
单元	4
名称空间	4
文件空间	5
主体	5
访问控制表	5
高速缓存	6
复制	6
环境变量	6
第2章 关于全局性和单元的注意事项	7
建立单元名称	8
建立 DNS 单元名称	8
单元名称空间	10
确定单元边界	10
保持单元稳定	10
单元名称空间输入项的类型	10
CDS 名称空间复制注意事项	13
规划访问控制	13
第3章 客户机和服务器考虑事项	15
DCE 客户机的需求	15
RPC 客户机程序	15
安全性服务客户机程序	15
审计服务客户机程序	16
CDS 客户机程序	16
DTS 客户机程序	16
瘦客户机程序	16
DCE 服务器的需求	18
在 DCE 服务器上安装的文件	18
DCE RPC 服务器程序	18

安全性服务器进程	18
审计服务器进程	19
CDS 和 GDA 服务器进程	19
DTS 服务器程序	20
事件管理服务 (EMS) 进程	21
DCE 管理实用程序	21
DCE 控制程序	21
DCE RPC 管理程序	21
安全性服务管理程序	21
CDS 管理程序	22
DTS 管理程序	22
用于 DCE 远程管理机器的程序	22
应用程序开发环境机器	22
第4章 DCE 文件的安装位置	23
/opt/dcelocal 子树	23
常规 UNIX 目录(仅 AIX)	24
文件系统	24
文件位置	24
对于 AIX	24
对于 Solaris	25
运行时创建的配置文件	26
要创建和安装的文件系统(仅 AIX)	26
DCE 守护程序核心位置	27
第5章 DCE 维护的概述	29
更改 DCE 机器的网络地址	29
CDS 维护任务	29
监控 CDS	30
管理 CDS	30
CDS 安全性和访问控制	31
DTS 维护任务	31
管理分布式时间服务	31
修改系统时间	32
安全性服务维护任务	32
管理安全性服务	32
重新配置注册表	33
除去期满凭证文件	34
第2部分 附加配置信息	35
第6章 配置响应文件	37
DCE 响应文件的关键字	37
单元节关键字	38
主机节关键字	39
标识机器的关键字	40
组件关键字的值	40
附录A. 移动初始 CDS 服务器	43
附录B. 环境变量	45
审计变量	45
CONFIGURATION	47

EMS	47
IDL	48
NLS/SECURITY	49
RPC	49
SECURITY	56
附录C. DCE 单元名称空间	59
CDS 空间	59
顶级 CDS 目录	60
CDS hosts 目录	63
CDS subsys 目录	66
安全性空间	69
顶级安全性目录	71
sec/group 目录	73
sec/group/subsys 目录	76
sec/principal 目录	80
sec/principal/hosts 目录	84
附录D. 声明	87
商标	88
索引	89

图

1. 客户机和服务器的交互	4
2. 单元名称空间的顶部级别	11
3. 顶级 CDS 目录	59
4. CDS 主机目录	60
5. 顶级安全性目录	69
6. sec/group 目录	70
7. sec/principal 目录	70

表

1.	DCE 单元关键字	38
2.	DCE 主机关键字	39
3.	主机标识值	40
4.	组件关键字	40
5.	组件常用关键字	41
6.	帐户关键字	41
7.	公用密钥证书关键字	41
8.	LDAP 注册表关键字	42

关于本书

*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南*提供了使您能够管理 IBM® AIX® 和 Solaris 版本的“分布式计算环境”(DCE)的概念和过程。整个指南中介绍了基本 DCE 术语。*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: DCE 简介*中提供了所有 DCE 文档的词汇表。*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: DCE 简介*帮助您更深入地理解 DCE 技术并描述了支持 DCE 的一套文档。

读者

本指南是为那些以前管理过 UNIX® 环境的系统和网络管理员而编写的。

适用性

本修订本适用于分布式计算环境 AIX 和 Solaris 版, 版本 3.2 提供的和相关的更新。(有关详细信息, 请参阅软件许可证。)

目的

本指南的目的是帮助系统和网络管理员规划、配置和管理 DCE。阅读本指南之后, 您将掌握系统管理员为规划 DCE 所需执行的操作。一旦在系统上建立了 DCE 源代码, 请使用本指南帮助您安装可执行文件并配置 DCE。

文档的用法

*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南*由两本书组成:

- *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--简介*
 - 第1页的『第1部分 DCE 系统管理的介绍』
 - 第35页的『第2部分 附加配置信息』
- *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*
 - 第 1 部分 DCE 控制程序
 - 第 2 部分 DCE 管理任务
 - 第 3 部分 DCE 主机和应用程序管理
 - 第 4 部分 DCE 单元目录服务
 - 第 5 部分 DCE 分布式时间服务
 - 第 6 部分 DCE 安全性服务

相关文档

有关“分布式计算环境”的附加信息, 请参考下列文档:

- *IBM DCE Version 3.2 for AIX: Quick Beginnings*
- *IBM DCE 版本 3.2 Solaris 版: 快速入门*
- *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: DCE 简介*
- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference*

- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Application Development Reference*
- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Application Development Guide--Introduction and Style Guide*
- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Application Development Guide--Core Components*
- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Application Development Guide--Directory Services*
- *OSF DCE/File-Access Administration Guide and Reference*
- *OSF DCE/File-Access User's Guide*
- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Problem Determination Guide*
- *OSF DCE Testing Guide*
- *OSF DCE/File-Access FVT User's Guide*
- *Application Environment Specification/Distributed Computing*
- *IBM DCE 版本 3.2 AIX 版: 发行指南*
- *IBM DCE 版本 3.2 Solaris 版: 发行指南*
- *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: DCE Security Registry and LDAP Integration Guide*

有关 IBM DCE 3.2 AIX 和 Solaris 版文档的详细描述, 请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: DCE 简介*。

印刷字体和按键约定

使用下列印刷约定:

粗体 粗体字或字符表示系统元素, 您必须照原文使用, 例如命令、选项和路径名。

斜体 斜体字或字符表示您必须提供的变量。斜体类型也用来说明新的 DCE 术语。

等宽字体

以等宽字体表示系统显示的示例和信息。

[] 在格式和语法说明中方括号包含的是可选项。

{ } 花括号包含一个列表, 在格式和语法说明中您必须从该列表中选择一项。

| 选项列表间用垂直条进行分隔。

< > 尖括号表示键盘上的键名。

... 水平省略号表示您可以一次或多次重复前面的项。

dcelocal

本文档中的 OSF 变量 *dcelocal* 等于 AIX 和 Solaris 变量 **/opt/dcelocal**。

dcshare

本文档中的 OSF 变量 *dcshare* 等于 AIX 和 Solaris 变量 **/opt/dcelocal**。

使用下列按键约定:

<Ctrl- x> 或 \hat{x}

<Ctrl-x> 或 \hat{x} 后跟一个键的名称表示一个控制字符序列。例如, <Ctrl-C> 表示按 <C> 的同时按住控制键。

<回车键>

<回车键>表示在您的终端或工作站上以字 `Return` 或 `Enter`，或是一个左箭头标记的键。

问题报告

如果存在任何软件或文档问题，请联系软件供应商的客户服务部门。

DCE 文档中目录和文件的路径名

有关本指南中所指的目录和文件的路径名列表，请参阅第23页的『第4章 DCE 文件的安装位置』、和 *OSF DCE Testing Guide*。

第1部分 DCE 系统管理的介绍

第1章 向管理员介绍 DCE

IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: DCE 简介 介绍了 IBM AIX 和 Solaris 版本的“分布式计算环境”（IBM DCE 3.2 AIX 和 Solaris 版），描述了其服务的主要组件。本章从系统或网络管理员视角概述了 DCE。

就如*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: DCE 简介* 说明的，DCE 是一组服务，它们一起构成了一个开发和运行分布式应用程序的高级综合系统。这些服务包括支持 DCE 管理任务的一套工具。DCE 应用了您从使用单个机器或其它分布式系统的应用程序中可能已经掌握的一些技术。这些技术使系统管理员不必了解系统内部就能够管理 DCE。可以从配置开始，它适合于您的初始需要，并逐渐进行更大规模的配置而不用牺牲可靠性或灵活性。DCE 既支持有许多用户的大型网络，也支持小型网络。

在本章中其余各节中描述的下列概念是描述 DCE 系统管理的核心：

- 建立并响应某一服务请求的客户机和服务器
- 用于客户机至服务器通信的“远程过程调用”（RPC）
- 单元，可以是由共享安全性、管理和命名边界的用户、服务器和机器组成的组
- 单个名称空间，让客户机应用程序标识、定位和管理对象（包括用户、机器、服务器、服务器组和目录）
- 单个文件空间，使具有正确权限的用户和机器之间共享数据
- 主体，即各种能够与其它实体安全地通信的实体（包括用户、服务器和计算机）
- 控制对对象访问的“访问控制表”（ACL）
- 高速缓存，这一技术使用信息的本地副本来避免在每次需要时查询集中存储的信息
- 复制，创建多份信息并保持其一致的过程

客户机和服务器

DCE 基于客户机 / 服务器型号。服务器是向其它机器或进程提供专门服务的一台机器或进程。客户机是在执行它自己的工作期间使用服务器的专门服务的一台机器或进程。分布式应用程序由启动服务请求的客户机方和接收并执行该请求，然后将任何结果返回客户机的服务器方组成。例如，客户机可以请求打印文件，而打印机所在的服务器执行该请求。

更多服务器进程可以在单个机器上。而且，一台机器可以既是客户机，也是服务器。例如，一台机器可以是某个 DCE 组件的客户机，同时又是另一个组件的服务器。

第4页的图1显示的机器是用于发出名称请求的客户机的名称服务器。同时，这台机器又是文件服务器的客户机。

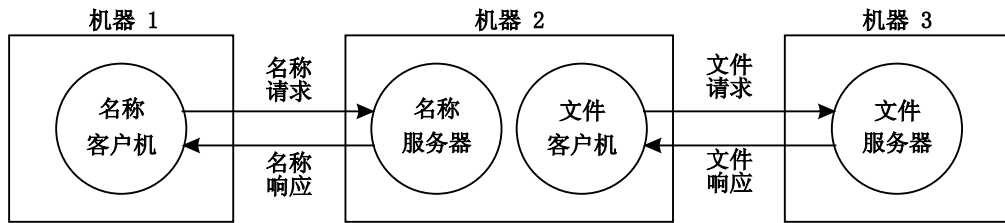


图 1. 客户机和服务器的交互

远程过程调用

“远程过程调用” (RPC) 是在本地调用程序和远程过程之间的同步请求和响应。RPC 开始于来自本地调用程序的一个请求，以使用远程过程。当调用程序从过程接收到所有结果（或错误状态或异常）时，它就完成了。

单元

单元是 DCE 中的基本管理单元。单元通常由共享某一共同目的的用户、机器和资源组成，并且相互之间的信任级别比单元外的用户、机器和资源高。单元成员通常位于一个公共地理区域，但它们也可以在不同建筑、不同城市或甚至不同国家，只要它们有充分的连接。单元的大小可以从仅一台机器到几千台机器，这取决于组织大小。组织中的所有机器都可以包括在一个单元中，也可以选择在一个组织中有许多单元。

单元为用户和资源指定安全性、管理和命名边界。每个单元有一个名称。在安装和配置 DCE 组件期间建立单元名。

某一组织中从事同一项目的成员很可能属于同一单元。例如，在一个由几个单元的大型组织中，销售组可能属于一个单元，从事“X 项目”的工程师属于第二个单元，而从事“Y 项目”的工程师属于第三个单元。另一方面，小型组织可能只有一个单元用于销售人员和工程师，因为他们共享相同级别的安全性，组织的大小较小不担保维护附加单元所需的附加管理开销。

DCE 服务在一个单元内管理，如以下示例中描述的那样：

- 每个 DCE 单元通常至少由一个“单元目录服务” (CDS) 服务器，三个“分布式时间服务” (DTS) 服务器和一个“安全性服务”服务器组成。
- DCE 服务管理的 DCE 对象的路径名可以表示为相对于对象所在的单元的。
- DTS 既有本地服务器，也有全局服务器。本地服务器在“局域网” (LAN) 内操作。全局服务器在单元内的任何位置都提供时间服务。

名称空间

名称空间是一组分层的 DCE 对象名称。由“目录服务”管理层次结构的前几层。一些 DCE 服务（目前是“安全性服务”和“分布式文件服务” (DFSTM)）管理它们自己的名称空间部分。名称空间中的每个 DCE 对象由具有相关属性的名称组成，这些属性描述它的特性（信息段）。这些对象包括诸如机器和应用程序的资源。

名称空间包含全局名称空间和单元名称空间。单元名称空间包括单元中注册的对象。单元名称空间的逻辑图是一个层次结构的树型图，最顶端是单元根目录，还有包含单元根以下的名称的一层或多层目录。单元名称空间由“目录服务”的“单元目录服务”(CDS) 组件管理。相反地，从本地 DCE 单元看，全局名称空间包含本地单元外注册的对象，如其它单元的名称。非 DCE 服务(称为“域名系统”(DNS))管理全局名称空间的另一部分。

管理工具使用名称空间存储信息并定位 DCE 服务。DCE 服务将它们的位置广播到名称空间中。名称空间提供一种将 DCE 服务组织到可管理组中的方法。

文件空间

单元名称空间的一部分是文件空间，由文件和目录组成。它们可以物理地存储在许多不同的机器上，但可以供每个机器上的用户使用，只要那些用户具有正确权限。按称为文件集的单元进行文件空间的管理，文件集是相关文件的分层组合。虽然文件分布在整个网络，位于不同的服务器并由不同的服务器管理，但用户可以看到单个文件空间。DCE 提供了管理工具，以辅助您备份、移动和复制文件集。

请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX: Quick Beginnings* 和 *IBM DCE for AIX, Version 3.1: DFS Administration Guide and Reference*，获取单元文件空间规划指南。

主体

DCE 主体是“安全性服务”认证的标识。当注册到系统时，可以使用主体名称。可以将主体组织成多个组和包含多组主体的组织。与主体有关的信息包含传统上保存在 UNIX 组和口令文件中的信息，如用户名、组标识、组成员和用户的主目录。缺省情况下，在单元范围内主体是已知的。通过创建一个特殊帐户来表示您信任另一个单元的认证服务，可以使另一个单元中的主体能够安全地参与您所在单元。请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 中的『建立信任关系』，获取创建这些特殊帐户的信息。

访问控制表

“访问控制表”(ACL)是一种权限机制，使您能够分配控制访问 DCE 对象的许可权。

下列 DCE 对象受到 ACL 的保护：

- “安全性服务”管理的主体和主体组
- DFS 管理的文件和文件系统目录
- DTS 服务器
- CDS 目录和项
- CDS 客户机和服务器，具有限制使用它们管理操作(例如：创建中央交换库)的 ACL

ACL 由定义下列各项的多个 ACL 项组成：

- 谁可以使用对象
- 可以对该对象执行什么操作

在文件空间中，ACL 是 UNIX 系统的文件保护模型的扩展。但是，UNIX 文件系统许可权限于保护文件和目录，而 DCE ACL 还可以控制对其它对象的访问，如个别数据库项、单元名称空间中注册的对象和应用程序管理的对象等。

高速缓存

通过网络（例如，通过使用 DCE RPC）获取的信息可以存储在本地机器的内存或磁盘高速缓存中。此技术减少了网络负载并提高了查询常用数据的速度。例如，DCE 客户机高速缓存关于名称空间和文件空间的信息。

可以根据服务配置高速缓存。不同的高速缓存机制用于 DCE 的不同组件。每个组件有多个可配置选项，以改进安装性能。

复制

通过在几个机器上都有资源的副本，复制增加了资源的可用性。例如，使用复制，可以在一台机器上更新数据库，并使网络中的其它机器自动进行更新。可以复制数据，移动数据和控制更新频率。“安全性服务”、CDS 和 DFS 都提供为它们的特殊应用程序定制的复制设施。

环境变量

环境变量是 DCE 使用的变量，用户可以设置他们自己的变量。请参阅第45页的『附录 B. 环境变量』，获取有关 DCE 环境变量的更多综合信息。

第2章 关于全局性和单元的注意事项

『第2章 关于全局性和单元的注意事项』到第29页的『第5章 DCE 维护的概述』的目的是辅助您规划 DCE 的安装、配置和维护。有关为 AIX 安装并配置 DCE 3.2 的更多详细信息，请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX: Quick Beginnings*；有关为 Solaris 安装并配置 DCE 3.2 的更详细信息，请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 Solaris 版：快速入门*。

本章讨论如何建立 DCE 单元名称。本章还描述了如何组织单元名称空间，并提供了维护单元名称空间的安全性和复制部分的指南。本章的最后一部分论述了规划时需要考虑哪些方面，包括单元中的 DFS。

规划分布式系统时，需要回答一些问题。您对这些问题的回答决定了您的用户环境的基本要求。在您规划 DCE 时，请记住下列全局性的注意事项：

- 您认为您的环境在今后几年中会发展多少？您对您的网络是期望快速地还是相对较慢地扩展？

如果认为您的环境发展较慢，请考虑建立几个代表您组织较小单位的单元。当网络扩展时，您就可以管理这些较小的单位。按照 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：DCE 简介* 中的说明，每个单元中的成员共享一个共同目的，单元是一个管理和安全性的单元。如果您预见网络的扩展速度很慢，可能可以根据现有组织建立一个或多个单元。根据将来预期发展，考虑您需要多少个管理员来维护您的 DCE 单元。

- 您的环境有多少信息需要分发？网络中的用户共享多少信息？

如果需要在网络内共享大量信息，请考虑所需的磁盘空间量和所需的“DFS 文件服务器”机器的数量。

- 您需要多少更新信息？您网络中的用户主要是来查询信息还是在各自的工作站上创建和更改信息？

如果信息经常改变且网络用户依赖于信息的准确性，您必须考虑该副本多少内容是可信的？最好是到信息的中央源去获取经常变更的数据。如果用户查询信息，但不需要更改任何与其它用户共享的信息，则可以更多地依靠复制数据。

- 最重要的数据是否是最常用的数据？您是否计划对此数据进行复制？

CDS、“安全性服务”、和 DFS 维护它们各自数据库的主副本。每个 CDS 目录可被单独复制。除了 DFS 数据库，也可以复制个别 DFS 文件集或文件集组。“安全性服务”复制整个注册数据库。因为其它组件依赖于由安全性服务和 CDS 名称空间部件所管理的信息，所以数据必须是随时可得的。例如，特殊字符串 */:*（单元根）存储于 CDS 中，必须一直是可用的。

请记住：复制数据改进可用性时，但是是以必需的性能和管理量为代价的。

- 如果网络有网关，服务器是否与依赖这些服务器的客户机都在网关的同一侧？

CDS 服务器每隔一定时间就广播消息以通知网络中的 CDS 职员程序它们的存在。通过侦听这些广播，职员程序可以了解服务器。将服务器与依赖它们的客户机置于网关的同一侧，以便有效地更新信息及快速响应客户机请求。如果您依赖的服务器通过广播协议得不到，那就需要额外加以管理，但这仅在局域网中是有效的。

如果管理的单元中的用户位于不同的地理位置，那么，您就要考虑链路的速度和费用。您可能要在本地保留更多信息，以减少对通过链路发送信息的依赖。

- 仅限于在您自己的单元内通信还是要与其他单元通信？

DCE 用标准单元间连接将各个单元连接起来，其中，一个单元注册在 DCE 支持的全局目录服务中并与其它在该目录服务中注册的单元通信。单元可以注册在 DNS 目录服务中。DNS 名称是单元的别名。

无论选择哪种方法，为了您的单元能够与其它单元通信，必须：

- 为单元建立一个唯一名称并在适当的名称空间中定义它
 - 至少有一个 GDA 正在单元中运行
 - 与您要与之通信的其它单元建立一个“安全性服务”信任关系
- 环境中是否有 LDAP，并要利用它吗？

如果因为有另一个应用程序存储并从现有 LDAP 目录中读取用户等原因，而需要在 LDAP 目录中存储 DCE 用户，则可能要考虑使用“DCE 安全性注册”和“LDAP 集成”功能。

可以使用基于 LDAP 的安全性配置新的 DCE 单元，或可以将现有单元迁移到基于 LDAP 的安全性。有关“DCE 安全性注册”和“LDAP 集成”功能的详细信息，请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: DCE Security Registry and LDAP Integration Guide*。

建立单元名称

配置单元之前，必须为它建立一个名称。一个唯一标识的单元名称对于“安全性服务”操作是非常关键的；这个名称是在单元中认证的基础。单元名称是否需要全局唯一，取决于与其它单元通信的规划。

如果要创建一个专用单元并从未打算让它与组织外的单元通信，则不必获得一个全局唯一的单元名称。但是，如果计划与其它组织的单元通信，必须在配置单元前，获得一个全局唯一的单元名称。

如果计划通过 DNS 或 CDS 与其它单元通信，必须获得该单元的全局唯一名称。下一节描述了如何为单元建立 DNS 名称。请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*，获取 DNS 和 CDS 中支持的有效字符的描述。

建立 DNS 单元名称

通过使用 DNS，DCE 也可支持全局的目录操作。如果计划使用 DNS 与其它单元通信，需要在配置单元前从 DNS 全局命名权限中获得该单元的全局唯一名称，然后在 DNS 名称空间中定义它。为该单元获得的名称将按 DNS 语法。DNS 样式的单元名称示例为：

`/.../seattle.abc.com`

如果计划使用 DNS 作为全局目录服务，DCE 单元名称必须遵循关于站点名称的“ARPA 因特网域系统”约定。如果已是因特网站点，根据站点的组织结构，可以创建一个或多个附属于您因特网域名的单元。下列约定管理因特网样式的名称：

- 名称至少需要有两个级别；例如：**abc.com** 或 **sctech.edu**。前两级名称由“网络信息中心”（NIC）注册，NIC 是 DNS 名称的命名机构。
- 名称不能超过 255 个字符。
- 除了必须的两个级别外，名称可以包含任何多个字段，字段之间通常用句点分隔。
- 名称需要以表示某一机构的后缀结束。这个最后字段是最重要的一个。下面是常用后缀的列表。因为不断有新的后缀加入，这个列表不没有包含全部。
 - **.com** 表示商业或其它商业组织

- **.org** 表示非商业组织
- **.edu** 表示教育机构
- **.gov** 表示政府机构
- **.mil** 表示军事机构
- **.net** 表示网络支持组织
- **.xx** 表示二字母国家代码（如 **.de** 表示德国，**.fr** 表示法国），遵循“国际标准化组织”（ISO）

请参考 *IBM DCE* 版本 3.2 *AIX* 和 *Solaris* 版: 管理指南--核心组件, 获取有关命名规则的详细信息, 包括有效字符、限制、元字符和 DNS 名称的最大名称大小等。

要获得一个唯一 DNS 名称, 请联系负责管理要命名的单元所在子树的管理员。请将注册请求发送给 NIC, 以下是网际地址、电话号码、FAX 号码或邮件地址:

HOSTMASTER@NIC.DDN.MIL

电话号码: (800) 365-3642 , 在东部标准时间 7:00 a.m. 和 7:00 p.m. 之间

FAX (703) 802-8376

Government Systems, Inc.
Attention: Network Information Center (NIC)
14200 Park Meadow Drive
Suite 200
Chantilly, VA 22021

配置了单元后，需要通过在 DNS 中为它创建一个单元项将它定义在 DNS 全局名称空间中。要在 DNS 中创建单元项，管理员必须编辑一个包含资源记录的数据文件。

还需要建立与任何要与之通信的其它单元的跨单元认证。

单元名称空间

规划 DCE 单元的完整部分对您的单元名称空间的组织具有可读性。在规划网络中单元的组织时，请考虑下列事项：

- 安全性需求是否得以维护？
- 在最需要数据共享的地方，单元组织是否有助于改善网络通信量？
- 您将如何管理在配置进程期间为每一 DCE 服务所创建的管理性帐户？
- 您的 DFS 管理域（作为一个单元管理的 DFS 服务器组）是什么？可以对服务器进行分组，以便更有效地管理吗？

确定单元边界

DCE 中，单元边界等价于单元名称空间边界。一个小型组织可以由一个单元构成。一个大型组织可以包含许多单元。确定单元边界的主要因素在于单元主体的共同目的和相互信任。单元中的主体可以是同属于具有相同特权的组。组中的成员拥有相同的信任级别，并被赋予执行特定的操作。

因为有一组管理任务要设置和维护每个单元，所以最好将组织中的单元个数保持最少。但是，组和主体所共有的信任级别较之管理系统开销更为重要。

保持单元稳定

您一旦决定需要多少单元及这些单元的边界在何处，则尽可能保持单元结构的稳定。服务器并能够方便地从一个主机移到另一个主机；所以，为了最小化重新配置，请确保仔细规划您的名称空间结构。如果需要将机器从一个单元移到另一个，必须执行下列操作：

- 从主机上移动服务器进程。
- 使用 **unconfig.dfs** 和 **unconfig.dce** 命令，取消主机在原来单元中的配置。
- 使用 **config.dce** 和 **config.dfs** 命令在新单元中重新配置主机。

单元名称空间输入项的类型

下列各小节描述了组成单元名称空间的各种项。当遵循 *IBM DCE Version 3.2 for AIX: Quick Beginnings* 或 *IBM DCE 版本 3.2 Solaris 版: 快速入门* 中描述的缺省配置路径时，创建这些项。 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件* 和 *IBM DCE for AIX, Version 3.1: DFS Administration Guide and Reference* 提供有关 DCE 组件使用的名称的详细信息。单元名称空间可以分成这些主要部分：

- 名称空间的 CDS 部分
- 名称空间的“安全性”部分

- 名称空间的 DFS 部分（文件空间）
- 名称空间的 **dced**（每个主机）部分

每个 DCE 服务在单元名称空间中维护它自己的名称空间。DFS 维护它自己的名称空间，以确保许多文件之间的一致性。“安全性服务”维护它自己的名称空间，以确保 DCE 单元是安全的。这两个服务的客户机查询 CDS，获得使它们查找“安全性”或 DFS 服务器的绑定信息。存储绑定信息的点作为 DFS 和“安全性服务”管理的名称空间的 CDS 名称空间中的安装点。两个名称空间之间的这个转移点称为结点。**./sec** 目录是从单元名称空间的 CDS 部分至“安全性”部分的结点，**./fs** 目录是从单元名称空间的 CDS 部分至 DFS 部分的结点。

结点 **./hosts/hostname/config** 是从名称空间的 CDS 至 **dced**（每个主机）部分的结点。

图2表明了单元名称空间的顶部级别。在某些情况下，单元名称空间中的名称是固定的（或是众所周知的），且不能被改动。在另一些情况下，您可以从列出的名称中选择一个不同的名称。有关哪些名称是众所周知的详细信息，请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*。在图2中，**./** 和 **cell-profile** 是众所周知的名称。

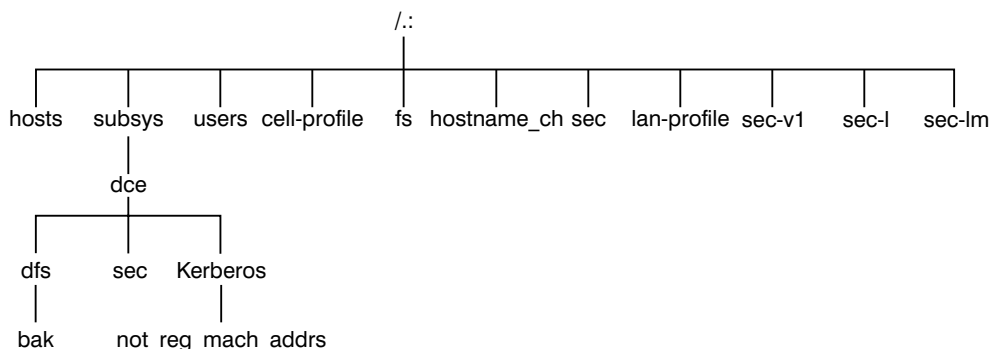


图 2. 单元名称空间的顶部级别

可以使用 DCE 控制程序 (**dcecp**) 查看名称空间的 CDS 部分，包括 **sec** 和 **fs** 结点。可以使用 **ls** 命令来查看名称空间的 DFS 部分的内容，使用 **dcecp** 查看“安全性”部分的内容。

CDS 名称空间输入项

CDS 名称空间包含下列输入项：服务器、主机、CDS 中央交换库（存储在特殊服务器上的一组目录副本）、RPC 配置文件、RPC 组及子系统。这些项的 CDS 类型有**目录**或**对象**，表示名称引用的 CDS 对象类型。第三种 CDS 类型**软链接**是指向另一项的项。CDS 目录是用来存储对象的容器。CDS 使用目录来组织对象输入项的组。

此外，CDS 名称空间向其它 DCE 组件提供专门服务，如在文件集位置数据库 (FLDB) 中包含的位置信息，这个数据库将文件集映射到它们所在文件服务器上。

CDS 名称空间中编目的概要通过“目录服务”指定一个搜索路径。无论物理位置如何，单元概要 (**./cell-profile**) 存储单元中可用的服务器位置。在地理位置上分离的单元中，服务器可分布在不同的城市甚至是不同的国家。LAN 配置文件定义了替代服务器，它可在地域临近性非常重要的情况下使用。例如：**./lan-profile** 是 DTS 使用的缺省 LAN

概要。此配置文件包含了 DTS 服务器本地集的输入项。如果一个单元跨了多个 LAN，则可以在 **./lan-profile** 下面创建另一层，以指定单元每个部分的概要位置。例如，在一个包含两个 LAN 的单元中，可以将一个 LAN 上的主机直接与 **lanA-profile** 连接，将另一个 LAN 上的主机直接与 **lanB-profile** 连接。

安全性名称空间输入项

“安全性”项的类型有以下几种：

- **principal**: 这种项包含一个单独主体。
- **principal** 目录: 这种项包含多个单独主体或一个或多个的主体目录或两者都有。
- **group**: 这种项包含一个单独组。
- **group** 目录: 这种项包含多个单独组或一个或多个组目录或两者都有。
- **org**: 这种项包含一个单独组织。
- **org** 目录: 这种项包含多个单独组织或一个或多个组织目录或两者都有。
- **policy**: 这种项包含“安全性”策略。

当您（或应用程序）正在访问名称空间“安全性”部分中的某个项时，这个项名称独自提供足够的信息供向“安全性服务”使用。例如，“安全性”服务器知道注册名是一个在名称空间“安全性”部分中注册的主体名称；

./principal_name、**./cell_name/principal_name** 和 **principal_name** 都是表示用于注册的名称的有效方式。

注: 虽然 DCE 支持最多 1024 字节长度的主体名称，但是 AIX 和 Solaris 操作系统有 8 字节的限制。

当使用 **dcecp** 时，在对对象进行操作前要指定它的类型。例如，要更改与主体 **smith** 有关的帐户信息，指定要对主体操作，然后输入主体名 **smith**。**dcecp** 处理以下四种对象：

- 主体
- 组
- 组织
- 帐户

IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件 说明了如何使用 **dcecp** 显示有关主体、组、组织和帐户的信息。

除了“安全性”空间中注册的对象外，**dcecp** 可以对名称空间中的所有对象进行操作。要操作这些对象，**dcecp** 需要对象的全限定路径名，如下所示：

```
././sec/principal/smith
```

而不应仅仅是这样：

```
smith
```

下列名称空间部分组成“安全性”名称空间：

- **././sec/principal**
- **././sec/group**
- **././sec/org**
- **././sec/policy**
- **././sec/xattrschemas**

CDS 名称空间复制注意事项

目录复制是一种最可靠的备份您 CDS 名称空间中的信息的方式。因为 CDS 数据是通过目录复制的，所以在复制目录时，将自动复制其中的所有对象和软链接项。使用 **dcecp** 在 CDS 中央交换库处创建目录的副本。

以下是关于单元名称空间复制部分的说明：

- 创建中央交换库时，自动复制根 (**I.:**)。
- 每个 CDS 目录应该至少有两个副本，以确保整个名称空间随时可用。关于备份 CDS 信息的详细说明，请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*。

规划访问控制

当规划访问控制时，保持单元中的访问控制处于足够的限制以确保维护安全性。可以为一组特殊的个体或特殊组提供在“安全性”空间的根目录中创建帐户和组的权限。配置 DCE 时会创建名为 **acct-admin** 的组。**acct-admin** 组是唯一一个可以在“安全性”空间的根目录中创建帐户和组的组。

当您在单元中维护安全性级别，设置访问控制级别时同时要考虑维护 DCE 服务的管理人员的需要。例如，如果某人负责管理您单元中的 DFS，则这个人需要将服务器添加到“安全性”和 CDS 名称空间中。另一方面，负责“安全性服务”的管理人员管理“安全性”服务器，但不控制 DFS 文件空间。

当使用 SMIT 或 DCE 配置脚本配置 DCE 时，会创建下列一些组：

- **sec-admin**: 管理“安全性”服务器、注册表复制以及其它“安全性”功能的组。
- **cds-admin**: 管理 CDS 服务器、CDS 复制以及其它 CDS 功能的组。
- **dts-admin**: 管理 DTS 服务器以及 DTS 相关功能的组。
- **dfs-admin**: 管理 DFS 文件服务器以及 DFS 相关功能的组。
- **audit-admin**: 管理“审计”守护程序以及“审计服务”相关功能的组。

请参阅第76页的『sec/group/subsys 目录』，获取由 DCE 配置脚本创建的 DCE 组列表。

除了管理这些组，个别用户需要有权对注册数据库中的某些信息进行控制。例如，用户需要能够更改其口令、主目录或注册外壳。

第3章 客户机和服务器考虑事项

本章描述了对 DCE 客户机、各种 DCE 服务器、DCE 远程管理机器和“DCE 应用程序开发环境”机器的配置。DCE 客户机可以运行每一种 DCE 服务的客户机代码。将 DCE 服务器配置为运行某一特定的 DCE 软件集。DCE 服务器软件包至少由一个守护程序组成，在某些情况下，还有一个或多个构成 DCE 组件服务器方的附加程序。DCE 服务器也运行 DCE 客户机软件。DCE 远程管理机器是为远程服务器管理特别配置的客户机，除了 DCE 客户机软件外，它还包含某些管理程序。除了 DCE 客户机软件外，“DCE 应用程序开发环境”配置还包含 DCE 应用程序员所需的一些文件（如头文件等）。

规划 DCE 客户机和服务器的配置时，请注意空间需求。拥有 DCE 软件特殊配置的机器将需要足够的空间来装入 DCE 软件和操作系统软件。请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 版：发行指南* 或 *IBM DCE 版本 3.2 Solaris 版：发行指南*，以获取各种 DCE 机器配置的空间需求的详细信息。

本章的各节按您需要逐步配置 DCE 机器的顺序编排。

DCE 客户机的需求

下列各小节描述了设置 DCE 客户机的需求。它们还论述了配置 DCE 客户机的一些考虑事项。请记住，所有 DCE 机器（包括 DCE 服务器）都是 DCE 客户机。因此，请确保将适当的服务器空间需求和 DCE 客户机空间需求相加，以满足客户机的总空间需求。

RPC 客户机程序

DCE 客户机包含下列程序：

- **dced** 守护程序必须在所有有 DCE RPC 服务器进程的机器上运行，这个进程导出有动态绑定的接口。**dced** 守护程序用来注册绑定信息（与其它内容一起）。

在配置任何其它 DCE 服务之前，**dced** 守护程序必须在运行，因为 DCE 服务需要用 **dced** 注册它们的端点。一台机器上只需要一个 **dced** 守护程序。实际上，一台机器上一次只能有一个 **dced** 守护程序可以运行，因为它使用众所周知的端口。

DCE RPC 启动前，网络接口、路由服务和其它网络服务必须可用。**dced** 守护程序由 **start.dce** 命令启动。对于 AIX，**start.dce** 命令可以从 **/etc/inittab** 调用；对于 Solaris，可以从 **/etc/init.d** 启动。通过在 **config.dce** 命令上指定 **-autostart yes** 选项或（仅对于 AIX）通过将 **/etc/dce/rc.dce** 添加到该文件中，**start.dce** 命令也可以在引导时调用。这样，每次机器引导时，都会调用 DCE 服务。请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX: Quick Beginnings* 或 *IBM DCE 版本 3.2 Solaris 版：快速入门*，获取有关重新引导时启动 DCE 3.2 的信息。

- DCE 控制程序 (**dcecp**) 管理并维护 DCE RPC 软件。第21页的『DCE 管理实用程序』描述了 **dcecp**。此外，**rpccp** 还用于操作本地注册表。

安全性服务客户机程序

每台 DCE 客户机都有“安全性确认服务”作为 **dced** 守护程序的一部分。这一服务代替机器主体。大部分主体是交互用户，但机器主体不是。“安全性确认服务”执行必要的处理，使得机器上正在运行的其它守护程序进程带机器标识出现。

“安全性确认服务”定期对机器的主体刷新授予票券的票券。DCE 客户机必须有一个有效的授予票券的票券，使主体可以使用 DCE 服务。“安全性确认服务”还导出接口，该接口在客户机从“安全性”服务器请求授予票券的票券时，确保“安全性”客户机实际包含真的“安全性”服务器。

审计服务客户机程序

没有“审计服务”客户机程序。这一服务的客户机是使用审计的 DCE 服务的服务器进程（例如：“安全性服务”的 **secd** 守护程序）。

CDS 客户机程序

DCE 客户机运行以下 CDS 进程：

- CDS 发布程序（**cdsadv** 进程）执行下列操作：
 - 允许应用程序能够定位并与 **cdsd** 服务器通信
 - 启动任何所需的 CDS 职员程序（**cdsclerk**）
 - 创建本地 CDS 职员程序共享的高速缓存
 - 使用 **-p** 选项作为 CDS 服务器的代理运行，这样发布程序可以将服务器广播转发到其自己的 LAN 中。当 CDS 客户机配置为代理服务器时，会自动执行此操作。
- **cdsclerk** 是一个在 CDS 客户机应用程序和 CDS 服务器之间的接口。职员程序必须在运行 CDS 客户机应用程序的每一台机器上存在。访问 CDS 的机器上，为每个 DCE 主体运行一个 **cdsclerk** 进程。CDS 职员程序处理从客户机应用程序到服务器的请求，并将服务器的回答放入高速缓存。因为高速缓存服务器请求的结果，所以职员程序不必重复转至服务器来获得相同信息。一台机器上的所有 CDS 职员程序都共享一个高速缓存。一个职员程序可以服务多个在同一台机器上运行的客户应用程序。

DTS 客户机程序

DCE 客户机运行以下 DTS 进程：

- **dttd** 守护程序设置为客户机或服务器。在客户机机器上，**dttd** 将本地时钟同步。
- 管理并维护 DTS 软件的 DCE 控制程序（**dcecp**）。第21页的『DCE 管理实用程序』描述了 **dcecp**。

瘦客户机程序

一般来说，客户机系统内存受限的可能性比服务器系统更大。当在客户机系统上配置 DCE 软件时，启动的 DCE 守护程序会比必需的多。如果客户机不向单元中的其它系统提供 DCE 服务，它可能不需要这些守护程序提供的所有功能。DFS 客户机和 **dceunixd** 可以与瘦客户机一起运行。

因为单元中不保存瘦客户机的信息，所以 **cell-admin** 权限不是配置它所必需的。使用 **config.dce** 命令来配置瘦客户机。分别使用 **start.dce** 和 **stop.dce** 命令来启动和停止瘦客户机。要取消配置瘦客户机，使用 **unconfig.dce** 命令。

瘦客户机选项减少客户机系统上的 DCE 内存消耗。

瘦客户机运行单个 CDS 职员程序实例，而没有任何其它 DCE 守护程序运行。用 **-n** 选项启动职员程序来运行 CDS 职员程序的一个实例。这将启动一个不带有 CDS 发布程序的职员程序。在配置了瘦客户机后，通过发出 **start.dce** 可以自动执行这一操作。

如果有许多其它 DCE 服务和功能可以运行，单个 CDS 职员程序怎样才是足够的呢？答案在于：大多数 DCE 客户机只需要以下 DCE 功能：

- RPC 调用（认证和非认证的）
- DCE 注册
- CDS 名称查询

对于 RPC 调用和大多数的注册，不需要 DCE 精灵程序。这些函数简单地使用 RPC 运行时例程和“安全性”运行时例程

对于 CDS 名称查询，则只需要一个 CDS 职员程序。在完全的 DCE 中，CDS 职员程序由 CDS 发布程序启动，；这就需要有一个 CDS 发布程序存在。但是，在 DCE 3.2 AIX 和 Solaris 版中，**cdsclerk** 命令上的 **-n** 选项启动单个不需要发布程序的 CDS 职员程序实例。因为这个职员程序在整个 DCE 中运行，所以 20 分钟的空闲时间后，它不会终止。另外，当职员程序以这种方式启动时，它就会取代 CDS 发布程序，来管理 CDS 客户机高速缓存。

如果没有发布程序，**cdsclerk** 就不能通过 **dcecp** 或 **cdscp** 管理。以下命令将失败：

```
cdscp show clerk
cdscp disable clerk
cdscp show cached clearinghouse
cdscp define cached server
cdscp show cached server
cdscp clear cached server
dcecp -c cdscache create
dcecp -c cdscache delete
dcecp -c cdscache show -server
dcecp -c cdscache show -clearinghouse
```

因为 **dced** 不在 DCE 客户机系统上运行，所以禁用的组成 **dced** 和功能的服务是：

- **dced 端点映射服务** 必须在所有提供可以通过远程过程调用 (RPC) 访问的服务的系统上运行。这样的服务器称为 RPC 服务器。当系统发出一个 RPC 到 RPC 的服务时，它使用 RPC 运行时例行程序来向特定的机器地址发送请求，并根据名称来请求所需的 RPC 服务。在 RPC 到达了服务所驻留的机器之后，端点映射服务将 RPC 服务名称映射为提供服务的特定程序的端点或端口号。在知道了端点之后，客户机就与特定的 RPC 服务联接，并且 RPC 也可以直接发送到那个服务上去。

尽管每一个 DCE 客户机系统都发出 RPC，但大多数都不需要端点映射服务，因为它们可能不是 RPC 服务器。因此，不在客户机系统上运行 **dced** 的 RPC 方面的限制是：它不能 RPC 服务器。

- **安全性验证服务** 提供以下列出的功能。如果客户机系统不需要这些功能，它也就不需要 **dced** 安全性验证服务。注意：**dce_login** 和已认证的 RPC 仍可以在没有运行该服务的系统上发出。
 - **安全性服务器证书** 确保在登录期间客户机与一个有效的 DCE 安全性服务器谈话。它实际上是一个服务器类的功能，即其它 DCE 组件发出 RPC 至 **dced** 以使用它。
 - **登录期间第三方预认证** 在 DCE 3.2 AIX 和 Solaris 版中，**dce_login** 功能假设用户要第三方预认证，它需要 **dced** “安全性确认服务”。（在验证用户帐户是否配置为需要第三方预认证之前，试图进行第三方预认证。）但是，如果“安全性确认服务”在 **dce_login** 期间不活动，则 **dce_login** 避免第三方预认证，并执行时间戳记预认证。除非在服务器上配置了用户需要完全第三方预认证，否则不会发出错误。

- 保持机器上下文是最新的。每台执行 DCE 的机器都有一个主体名称在登录时使用并在其下运行它的 DCE 守护程序。为了获得“特权授予票券的票券”(PTGT)访问其它 DCE 组件,“DCE 服务器”守护程序必需这样的机器登录。**dced**“安全性确认服务”的其中一个作用就是确保这台机器 PTGT 不过期。这一进程称为保持机器上下文是最新的。只有 DCE 服务器(当服务器是接收 RPC 时)需要保持机器上下文是最新的。
- 口令和组覆盖“安全性确认服务”的一个作用是处理对 `/opt/dcelocal/etc/` 中的 **passwd** 和 **group** 文件中的 DCE 用户和组信息的覆盖。如果管理员在本地机器上创建了这些文件,则没有错误出现。瘦客户机会忽略这些文件。
- 安全性集成可以在瘦客户机上运行。要注意:因为证书服务不可用,所以在用户登录时,不能认证用户的标识已由合法安全性服务器发出,并且瘦客户机上的安全性集成不能使用 **passwd** 和 **group** 覆盖。因为不能获得机器上下文,所以瘦客户机上的安全性集成需要对注册表的非认证访问权。
- 系统管理服务:
DCE 所提供的系统管理功能如下列出。如果没有 **dced**,就不能在远程通过这些功能管理客户机系统。
 - 主机数据管理:这个服务维护主机数据(包括主机名称、单元名称和单元别名)的本地文件和一个后处理器文件。后处理器文件包含与其它主机数据项匹配的程序名称。如果相应的主机数据项更改,则 **dced** 运行该程序。
 - 服务器控制:这个服务维护那些描述每一台服务器的启动配置和执行状态的数据。它也可以启动或停止某些服务器,并启用或禁用特定的服务或服务器。这个服务在不运行任何 RPC 服务器的客户机上是不需要的。
 - 密钥表管理:这个服务允许对服务器的密钥表进行远程管理。这个服务在不运行任何 RPC 服务器的客户机上是不需要的。

DCE 服务器的需求

下列各小节描述了设置 DCE 服务器中涉及的考虑事项。

在 DCE 服务器上安装的文件

下列各小节列出了在每台不同的 DCE 服务器上必须安装的文件。请记住,因为所有 DCE 服务器也是 DCE 客户机,所以第15页的『DCE 客户机的需求』中描述的文件也必须安装在服务器上。因此,请将适当的客户机空间需求和 DCE 服务器空间空间相加,以满足服务器的总空间需求。

DCE RPC 服务器程序

除了在 DCE 客户机上运行的程序外,没有 DCE RPC 服务器程序在其上运行。

安全性服务器进程

每个单元有一个主控“安全性服务”机器,也可以有多个从属“安全性服务”机器。下列进程运行在“安全性服务”的主控服务器或从属服务器:

- “安全性”服务器或 **secd** 进程实现“认证服务”、“特权服务”和“注册服务”。
- **sec_create_db** 程序初始化“安全性”数据库。该命令上有一个选项让您指示要在机器上创建主控“安全性”服务器、从属“安全性”服务器还是 LDAP 从属“安全性”服务器。

- DCE 控制程序 (**dcecp**) 用于注册、管理和维护“安全性”软件。第21页的『DCE 管理实用程序』描述了 **dcecp**。
- “标识映射服务器”(IDMS) 或 **idmsd** 进程是一个 RPC 服务器, 它负责将用户的公用密钥证书映射到 DCE 主体名称。使用“公用密钥证书登录”的 DCE 单元中必需至少有一个 IDMS。
- 口令强度服务器或 **pwd_strengthd** 进程, 通过执行定制的口令检查和生成操作来扩展单元中的口令强度策略。

当规划“安全性”服务器时要考虑以下各项内容:

- 运行主控“安全性”服务器的节点必须有高可用性并在物理上是安全的。考虑将主控“安全性”服务器放在一个加锁的房间内, 并保留一个日志记录访问这台机器的人员。
- 在将节点从网络中除去或关闭节点一段扩展周期前, 请确保移动主“安全性”服务器。可以对主控“安全性”服务器进行修改并将修改传播给整个单元中的从属服务器。如果主控“安全性”服务器不可用, 则不能进行更新。
- 一个单元只可以有一个主控“安全性”服务器。如果计划在几个具有独立主控“安全性”服务器的现有单元之外建立一个单元, 必须首先合并它们的注册表。
- 如果包含主控“安全性”服务器的主机关闭, 有从属服务器的主机仍可以提供注册表信息; 所以, 要考虑在网络中有多个从属服务器。使用诸如单元中的机器数、运行“安全性”服务器的机器可靠性和单元的可用资源等因素, 可以决定需要多少从属“安全性”服务器。
- 如果使用 LDAP 存储安全性数据, 请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: DCE Security Registry and LDAP Integration Guide*, 获取相关的规划注意事项。

有关规划“安全性服务”的详细信息, 请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*。

审计服务器进程

“审计服务器”提供其它 DCE 服务对 DCE 审计设施进行访问。“审计”服务器运行 **auditd** 守护程序。当审计在 DCE 单元中可用时, 每台机器必须运行该守护程序。

CDS 和 GDA 服务器进程

CDS 服务器存储和维护单元内的对象名, 并处理创建、修改和查询数据这些请求。单元中必须有一台 GDA 服务器 (**gdad** 守护程序), 使单元可以与其它单元通信。

以下进程运行在 CDS 服务器上:

- CDS 精灵程序 **cdsd** 是 CDS 服务器进程。
- DCE 客户机上的 **cdsadv** 接收服务器广播以知道哪些服务器可用。在 CDS 服务器上, 它也发送服务器广播。
- “名称服务网关”(也称为 **nsid**) 提供从本机 Microsoft® RPC 引用程序访问 DCE 名称服务。
- DCE 控制程序 (**dcecp**) 用于管理并维护 CDS 软件。此外, **cdscp** 程序用来控制并显示 CDS 职员程序和服务器信息。第21页的『DCE 管理实用程序』描述了 **dcecp**。

准备 CDS 时，需要选择在单元中存储和维护中央交换库（CDS 数据库）的服务器节点。为了要取得可靠性、最优性能和数据适用性，切记：

- 选择可靠的节点。CDS 服务器要尽可能地避免故障时间，并需要在故障发生时快速重新启动。CDS 服务器必须是网络中最先可以使用的系统之一，因为客户机应用程序和其他 DCE 服务器需要通过 CDS 服务器来获取最新信息。当您在配置 DCE 时，CDS 服务器初始化 CDS 名称空间。
- 使用可靠的网络连接。这就可以保证当 CDS 执行一个藏匿操作的时候，有助于所有服务器都能维护目录副本。藏匿操作定期更新，以检查所有副本的一致性。
- 在决定您需要多少个 CDS 服务器时，请考虑您的单元大小以及单元是怎样分布的。每个 CDS 目录应该至少有两个副本（一个主副本和一个从属副本），以确保在其中一个服务器不可用时对数据的访问。
- 单元中的每台 CDS 服务器都必须至少维护一个中央交换库。除了其它已复制的目录外，所有中央交换库都应该包含一个根副本。
- 根据引用的目录内容作出复制决策。将只读副本放在读目录的地方，而将主副本放在写目录的地方。请参阅第43页的『附录A. 移动初始 CDS 服务器』，获取有关移动初始 CDS 服务器的信息。

在使用 DNS 的 DCE 配置中，CDS 必须能够至少与一个 GDA 联系以访问全局目录服务。CDS 通过 **gdad** 守护程序与 GDA 联系，该守护程序向 DNS 发送对单元名称的查询请求并将结果返回单元中启动请求的 CDS 职员程序。

GDA 可以和 CDS 服务器是同一台机器，也可以独立存在于另一台机器上。单元中可以有多个 **gdad** 守护程序，以确保 GDA 的可用性。

DTS 服务器程序

除了可选的时间供应者，DCE 客户机配置中已经包含了 DTS 服务器所需的全部文件。必需的文件有：

- **dtscd** 守护程序，它可以安装在 DCE 客户机上，当在 DTS 服务器上安装时将其配置为作为服务器运行。作为一个服务器进程，**dtscd** 除了与本地时钟同步外，还与其他 DTS 服务器同步，就象在客户机上一样。
- **dtscd_device_name_provider** 指明了在 DTS 服务器进程和时间提供进程之间的通信。*device_name* 替代您正在使用的设备，可以是广播、时钟、调制解调器或 DTS UTC 时间的另一个源。时间供应者是可选的。如果您使用时间供应者，则其必须连接到一个服务器进程。
- DCE 控制程序 (**dcecp**) 用于管理并维护 DTS 软件。第21页的『DCE 管理实用程序』描述了 **dcecp**。
- 如果单元中已配置的时间服务器小于三个，应使用下列一个命令：

```
dtscp set servers required n
(这里n是单元中时间服务器的数量)
dcecp dtsc modify -miniservers n
(这里n是单元中时间服务器的数量)
```

这将防止每次服务器试图同步时记录警告消息。

在规划 DTS 实现方案时，切记：

- 每个单元需要至少有三个 DTS 服务器。原因是当查询时间的时候，可以检测是否它们中的一个出错了。最好是具有四个或更多的 DTS 服务器，以提供冗余可靠性。附

加的服务器能够增加时间同步的精确性。但是，增加用于查询时间的服务器的数量也会增多网络活动。管理员必须在准确度和网络活动之间进行权衡。

- 时间供应者在 DTS 中是可选的；然而那些要求与标准时间完全同步的单元必须至少具有一个时间供应者。
- 服务器必须要能够存在于有着大量不同网络连接的地方。

有许多种网络配置决策会影响 DTS 规划。在 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 中，可以找到有关总的 DTS 规划过程的详细信息，包括“局域网”（LAN）、扩展的 LAN 和“广域网”（WAN）的配置规划。*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 还说明了选择网络要使用的时间源时需要使用的标准。

事件管理服务 (EMS) 进程

EMS 管理 DCE 单元中的事件服务。在 EMS 中，事件是从事件供应方至 EMS 和从 EMS 至一个或多个事件消费方发送的数据。**emsd** 守护程序运行 EMS。在消费方可以接收事件或供应方可以提供事件前，守护程序必须在 DCE 单元中的主机系统上运行。

DCE 管理实用程序

下列各小节描述了 DCE 为管理和维护 DCE 软件而提供的实用程序。最后一小节告诉您特别为 DCE 服务器的远程管理配置的机器上应有哪些实用程序。

DCE 控制程序

DCE 的整个管理工具 **dcecp** 具有管理 DCE 服务的功能。不能使用该程序管理 DFS。

除了 DFS 外，**dcecp** 实用程序包含于其余所有 DCE 服务器软件包中。

DCE RPC 管理程序

RPC 特定的管理工具——**rpccp** 程序使您能够浏览、更新、添加和删除存储在 CDS 名称空间中的项的 DCE RPC 属性以及本地和远程 **dcled** 守护程序管理的端点。

安全性服务管理程序

“安全性服务”提供下列管理实用程序：

- 命令 **dcecp acl** 显示、增加、修改及删除特定对象的 ACL 输入项。*IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference* 中含有关于使用命令 **dcecp acl** 的详细信息。
- 命令 **dcecp**、**account**、**group**、**organization**、**principal**、**registry**、**user** 和 **xattraschema** 允许您编辑注册数据库或本地数据库。几乎所有对注册数据库的编辑都必须使用这些命令来完成。*IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference* 中说明了这些命令的用法。
- **passwd_import** 命令使您能够根据未实现“DCE 安全性”的机器中的组和口令文件来创建注册表项。
- **passwd_export** 命令使您能够用从注册表获得的当前用户信息更新 UNIX **/etc/passwd** 和 **/etc/group** 文件。
- **passwd_override** 和 **group_override** 文件允许您建立包含在注册表中的信息的重设项。
- **rmxcred** 命令清除凭证目录中的期满票券。

- **dcecp registry** 命令帮助您管理注册表的服务器副本，更改主控服务器站点，将安全性服务器迁移至 LDAP 以及重新初始化从属服务器。此命令还帮助您管理安全服务器和它的数据库。可以执行诸如停止安全性服务器和管理数据库新的主密钥等任务。

CDS 管理程序

CDS 提供下列管理实用程序：

- CDS 控制程序 **cdscp** 是一个命令接口，用来控制 CDS 服务器和客户机，并管理名称空间和其中的内容。**cdscp** 命令接口在上一版本的 DCE 中可获得，并且提供该命令来简化到使用 **dcecp** 实用程序的迁移。有关 CDS 控制程序的更多信息，请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*。
- **cdsli** 使 DCE 用户能够循环列出单元的名称空间。
- **cdsdel** 循环删除单元的名称空间。
- CDS 发布程序 —— **cdsadv** 使应用程序能够访问 **cdsd** 并与之通信，启动任何需要的 CDS 职员程序及创建本地 CDS 职员程序共享的高速缓存。
- CDS 职员程序 —— **cdsclerk** 是 CDS 客户应用程序和 CDS 服务器之间的接口。
- DCE 控制程序 **dcecp** 可用来浏览、更新和删除 CDS 项，并管理名称空间。它替代了 **cdscp**。
- **mkreg.dce** 命令将 DCE 单元的信息输入域名服务器在 AIX 上是 **named** 域；在 Solaris 上是 **in.named** 域）维护的数据库中。
- **rmreg.dce** 命令从域名服务器在 AIX 上是 **named** 域；在 Solaris 上是 **in.named** 域）维护的数据库中除去由 **mkreg.dce** 命令添加的信息。

DTS 管理程序

DTS 控制程序 (**dtscp**) 使您能够管理 DTS，包括将 **dtstd** 守护程序配置为客户机或服务器。**dtscp** 程序包括在 DCE 客户机软件中。

用于 DCE 远程管理机器的程序

系统用户作为单元管理员登录时，可以从单元中的任何机器执行管理任务。为了执行管理任务，用户必须验证并确保执行任务的必需工具都可用。除了 DCE 客户机软件外，还需要安装的管理实用程序有：

- **cdscp** 程序，用来控制对 CDS 职员程序或服务器的某些操作。
- **rgy_edit** 程序，用来维护“注册表”的本地副本。
- 必须为“安全性服务”管理安装 **passwd_override**、**sec_admin**、**sec_create_db** 和 **sec_salvage_db** 程序。
- **cdscp** 程序，用来控制对 CDS 职员程序或服务器的某些操作。
- **rgy_edit** 程序，用来维护“注册表”的本地副本。

除了 **dcecp** 和 DCE 客户机软件外，管理 DCE RPC、DTS、安全性或 CDS 不需要任何其它软件。

应用程序开发环境机器

DCE 机器也可以为开发 DCE 应用程序而配置。这涉及到将几个包含 (**.h**) 和接口规范 (**.idl**) 文件以及 **idl** 程序添加到基本 DCE 客户机配置中。

第4章 DCE 文件的安装位置

DCE 使用的文件位于以下位置:

- **/opt/dcelocal** 子目录
- 常规 UNIX 子目录。

有一些信息需要保存在本地机器上, 这样可以阅读并维护安全性。例如, 当您配置 DCE 时, 包含您单元名称的文件必须位于正在配置的机器上。这个文件保存在 **/opt/dcelocal** 子树中。

在安装 DCE 组件时, 会创建 **/opt/dcelocal** 子树。

在某些情况下, 出于性能原因, 将文件安装在如 **/usr/lib**、**/usr/bin** 或 **/bin** 等目录。而在另一些情况下, 可以使用从常规 UNIX 子目录到 **/opt/dcelocal** 的符号链接。

本章包含下列主题:

- 『**/opt/dcelocal** 子树』
- 第24页的『文件系统』
- 第24页的『常规 UNIX 目录(仅 AIX)』
- 第24页的『文件位置』.
- 第27页的『DCE 守护程序核心位置』

/opt/dcelocal 子树

为了最初引导一台服务器并配置单元, 这台服务器上(在 **/opt/dcelocal** 子树中)需要必备服务器(CDS 和安全性)的适当文件都是可用的。强烈建议: 在缺省的 DCE 安装步骤中安装的最少程序和数据文件的副本要保存在服务器上, 以便进行独立的操作和紧急维护。

/opt/dcelocal 子树的内容在 DCE 单元内随机器的不同而不同, 这样可以针对不同的服务器有不同的配置。而且, 每一台机器必须可以访问特定的文件, 这样, 如果机器断开连接, 则每一台机器都可以作为独立的系统运行, 或者, 也可以加入到单元中。在 DCE 服务器上, 必须存储在本地服务器上的文件须保存在 **/opt/dcelocal** 下。与客户机相关的文件存储在 **/opt/dcelocal/etc** (静态配置数据)和 **/opt/dcelocal/var/adm** 下。所有服务器特定的数据文件位于 **/opt/dcelocal/var/dce-component-name** 目录中。

配置过程中, **DCELOCAL** 的缺省路径设置为 **/opt/dcelocal**。这是一个固定路径名。每台机器必须对配置它所需要的文件具有本地访问权(最多激活单元中的 DFS 访问)。**/opt/dcelocal/dce_cf.db** 文件是包含要配置的主机名称和单元名称的 DCE 配置文件。机器必须访问这个较小的 DCE 文件集(位于机器的本地磁盘上), 以启动各种 DCE 组件并获得本地配置信息和日志信息。

因为 DCE 配置是在安装本地文件系统后进行的, 所以这些文件在根分区中不必是可用的。

在 DCE 安装和配置过程中, **/opt/dcelocal** 子树被填充并初始化。

常规 UNIX 目录(仅 AIX)

DCE 使用的一些文件和目录在常规 UNIX 目录中是可访问的。这些 DCE 文件和目录在常规位置中需要是可访问的，这样用户可以方便地访问常用实用程序和数据，如 **/usr/bin** 目录中的 **idl** 和 **/etc/zoneinfo** 目录中的 **localtime**。头文件在 **/usr/include** 或它的子目录 **/usr/include/dce** 和保存在 **/usr/lib** 中的库（如 **libdce.a**）中是可访问的。

文件系统

所有 DCE 文件都保存在 **/opt** 中。如果这个文件系统已满，DCE 和依赖于 **/opt** 的其它子系统都不能正确操作。

除了安装 DCE 产品必需的空间（请参考第 xxx 节 - 包大小表）外，请保留以下空间：

- 初始配置的 30 兆字节
- CDS 服务器（如果要在这台机器上配置）的 30 兆字节
- 安全性服务器（如果要在这台机器上配置）的 10 兆字节

文件位置

对于 AIX

DCE 3.2 AIX 版的安装过程将文件放置在下列位置：

/usr/lpp/dce

除那些在此列表的其它目录中的文件外的所有 DCE 文件。

/usr/lpp/dce/tcl/dcedcf

DCE/DFS 配置脚本

/usr/lpp/dcedoc

所有 DCE AIX 版的文档文件和它们的相关工具。

/etc/dce

下列文件：

- **rc.dce**
- **dce.clean**
- **rpc.clean**

/etc/dce/rspfiles

配置响应文件

/etc/zoneinfo

DTS 的时区规则。

/tmp/dce

配置处理的临时位置

/usr/lib/nls/msg/en_US

英文消息目录。

/usr/include

包含文件（多数在 **/usr/include/dce** 中）

/usr/lib

libdce.a、**libcfgdce.a**、**libdcelib_r.a**、**libdcephreads.a** 和 **libidlctx.a**

/usr/lib/security

用于 AIX/DCE 集成安全性操作的 **DCE** 装入模块。用于公用密钥证书登录操作的 **DCEPKC** 装入模块

/opt/dcelocal 设置为 **/usr/lpp/dce** 的符号链接。**/opt/dcelocal/var** 设置为 **/var/dce** 的符号链接。**/opt/dcelocal/etc** 设置为 **/etc/dce** 的符号链接。**/opt/dcelocal/tmp** 是 **/tmp/dce** 的符号链接。每个 DCE 命令的链接位于 **/usr/bin** 中。

此外，将 SMIT 对象装入“对象数据管理器”(ODM) 数据库中。

对于 Solaris

DCE 3.2 Solaris 版的安装过程将文件放置在下列位置:

/opt/dce

DCE 二进制文件（不是所有的 DCE 文件都可以从 **/opt/dce** 中访问，它们使用 **/opt/dcelocal**）。

/opt/dcelocal

链接至 **/opt/dce** 的一些子目录。其它子目录包含特定于本地机器的文件（例如：数据库文件和日志）。所有 DCE 文件都可以从 **/opt/dcelocal** 访问。

从下列位置，创建了 **/opt/dce** 和 **/opt/dcelocal** 中文件的符号链接:

/usr/bin/

建立至 **/opt/dcelocal** 中 DCE 可执行文件的链接。

/usr/lib

建立至 **/opt/dcelocal** 中 DCE 库的链接。

/usr/lib/dce

建立至 **/opt/dcelocal** 中某些 DCE 库的链接。

/usr/lib/locale/{LANG}/LC_MESSAGES

建立至 **/opt/dcelocal** 中 DCE 消息目录的链接

/usr/lib/locale/en_US/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/es/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/it/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/ja/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/ja_JP/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/ko/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/pt_BR/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/zh/LC_MESSAGES

/usr/lib/locale/zh.GBK/LC_MESSAGES

/usr/lib/libpkc.so

建立 **DCEPKC** 的链接。

/usr/ccs/lib

建立至 **/opt/dcelocal** 中某些 DCE 库的链接。

/etc

- **rc.dce**
- **rpc.clean**
- **dcesetup**

运行时创建的配置文件

以下是运行时创建的文件:

- **cfg.dat** 包含有关 DCE/DFS 组件当前配置状态的数据
- **cfgdce.dat** 包含不可查看的配置数据
- **cfgdce.log** 配置日志
- **cfgdce.bck** **cfgdce.log** 的备份, 当 **cfgdce.log** 文件超过 100000 字节时创建的
- **protseqs.rpc** 列出在使用的协议。
- **dce_cf.db** 包含本地机器的单元名称和 DCE 主机名。
- **cfgarg.dat** 包含将用来重新启动 DCE 守护程序的选项。

要创建和安装的文件系统(仅 AIX)

为了有效地使用 DCE, 很可能要创建以下新的 AIX JFS 文件系统:

/var/dce

所有 DCE 组件将信息存储在 **/var/dce** 目录中。如果 **/var** 文件系统已满, 则 DCE 和依赖 **/var** 的其它子系统 (如邮件和假脱机程序子系统) 都不能正确操作。

安装 DCE 前, 应该创建安装在 **/var/dce** 上的新文件系统。应该为初始的 DCE 配置保留 30 兆字节的 **/var/dce**。

/var/dce/directory

CDS 服务器将中央交换库文件存储在此目录树中, 这些文件包含该服务器的名称空间部分和本地数据。

如果这台机器配置为 CDS 服务器, 建议您在安装 DCE 前创建一个安装在 **/var/dce/directory** 上的新文件系统。

应该为服务器的使用保留 30 兆字节。

如果不打算为 CDS 服务器创建一个独立的文件系统, 应该为 **/var/dce** 增加 30 兆字节。

/var/dce/security

“安全性服务器”在此目录中存储注册表、凭证和本地数据。如果这台机器将一台“安全性服务器”, 则应该为 **/var/dce** 另外增加 10 兆字节, 以供服务器使用。

/var/dce 中存储的文件都是特定于个别机器的文件。应该监视 **/var/dce** (及任何相关的独立文件系统) 空间的使用, 以保证它没有满。要清除 **/var/dce** 中期满的凭证, 请使用 **/usr/lpp/dce/bin/rmxcred** 命令。“DCE 审计”设施也使用 **/var/dce** 中的空间。有关 **rmxcred** 和 DCE 审核的详细信息, 请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference*。

DCE 守护程序核心位置

以下列表显示了 DCE 守护程序的位置和它们转储核心的位置:

- **secd** - /opt/dcelocal/var/security/adm/secd
- **dced** - /opt/dcelocal/var/dced
- **cdsd** - /opt/dcelocal/var/directory/cds/adm/cdsd
- **gdad** - /opt/dcelocal/var/directory/cds/adm/gdad
- **csdadv** - /opt/dcelocal/var/adm/directory/cds/cdsadv
- **cdsclerk** - /opt/dcelocal/var/adm/directory/cds/cdsclerk
- **dtstd** - /opt/dcelocal/var/time/adm/dtstd
- **pwd_strengthd** - /opt/dcelocal/var/security/adm/pwd_strength
- **idmsd** - /opt/dcelocal/var/security/adm/idmsd
- **emsd** - /opt/dcelocal/var/sysmgmt/adm/emsd
- **dceagtd** - /opt/dcelocal/var/sysmgmt/adm/dceagtd
- **audit** - /opt/dcelocal/var/audit/adm
- **nsid** - /opt/dcelocal/var/directory/cds/adm/nsid
- **session_manager** - /tmp/sessmgr
- **session_manager_control** - /tmp/session_control

以下是 Solaris 特定的:

- **nss_dce_server** - /opt/dcelocal/var/security/adm/nss。

以下是 AIX 特定的:

- **dceunixd** - /opt/dcelocal/var/security/adm/dceunixd

第5章 DCE 维护的概述

一旦执行了规划、安装和配置 DCE 系统所需的所有任务，就可以转至执行维护系统所需的任务。规划、安装和配置的初始任务很少执行，有些就执行一次。但是，维护任务在整个系统生存期需要定期执行。

分布式系统的维护包括下列范围：

- 性能调整
- 配置控制
- 安全性和访问控制

本章总结了一些主要的 DCE 管理任务。本章的第一节告诉您如何启动 DCE。其余各节描述了应用于 DCE 中各个组件的任务。DCE 组件任务在 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 和 *IBM DCE for AIX, Version 3.1: DFS Administration Guide and Reference* 中有详细描述。

更改 DCE 机器的网络地址

有时，运行 DCE 的机器将需要更改它的网络地址。DCE 将网络地址存储在需要更新的几个文件中。请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*，获取如何更改 IP 地址的信息。

CDS 维护任务

CDS 组件（包括职员程序、服务器和中央交换库）在很大程度上都是自动调节的。除了监控例程，CDS 对系统管理不需要太多的介入。当需要介入时，CDS 提供系统管理工具来帮助您监控并管理 CDS 名称空间和 CDS 服务器。

可以使用 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 中描述的 DCE 控制程序 (**dcecp**) 命令创建和管理 CDS 名称空间的组件。

如果有一个大型组织，可以让一个系统管理员负责 CDS 服务器，另一个系统管理员负责名称空间来改进效率。您可以通过授予另一个管理员访问控制权，将负责名称空间的子树的责任委派给他。

有关 CDS 维护任务的详细信息，请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*。

监控 CDS

CDS 监控任务属于两类:

- 监控名称空间
 - 监控中央交换库的大小和使用并确定新的 CDS 服务器和中央交换库的需要。规划并指导这些新服务器和中央交换库的配置。
 - 维护并监控名称空间的映射。
- 监控 CDS 服务器
 - 启用事件日志记录, 监控 CDS 事件并在系统特定的问题出现时解决。需要的话, 通知名称空间管理员那些会影响其它 CDS 服务器或职员程序的问题。
 - 监控服务器上产生的藏匿成功。藏匿是通过重复操作更新所有副本的方法。
 - 监控服务器的中央交换库的大小和使用, 并在需要时与名称空间管理员讨论重新定位一些副本或创建新的中央交换库的需要。
 - 监控并调整影响或受 CDS 服务器操作影响的系统参数。

注: 当监控 CDS 服务器的内存使用时, 理解在特定情况下保持内存分配是很重要的。保持与对象有关的内存分配, 直到成功完成藏匿。保存与目录有关的内存分配, 直到禁用并重新启动服务器为止。

有关这些任务的详细论述, 请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*。

管理 CDS

CDS 管理任务属于两类:

- 管理名称空间
 - 指导新目录的创建并根据某一标准指定名称, 或在指定名称中强制执行已建立的标准。(超过目录层次结构中的某一级别, 您就可以委派创建和维护目录的责任。需要跟踪新目录的创建以确保适当地复制它们。)
 - 确定缺省的访问控制策略。
 - 对目录和项管理并强制执行已建立的访问控制策略。
 - 确定需要目录新副本的位置和时间。
 - 为更改位置的对象或需要重命名的对象创建软链接。对象是一个给定了 CDS 名称的资源, 如磁盘、应用程序或节点。名称加上它的属性组成对象项。软链接是提供对象项的一个替代名称的指针。
宣扬并鼓励使用新名称, 这样最终可以删除软链接。
 - 解决或指导涉及多个 CDS 服务器的问题的解决方案。
- 管理 CDS 服务器
 - 管理对目录和对象的访问控制, 并监控服务器中央交换库中的目录大小和使用。在必要时, 创建新目录, 很可能以名称空间管理员的身份创建。
 - 在目录中创建新对象或指导它们的创建。(超过目录层次结构中的某一级别, 您就可以委派维护目录以及其中对象的责任。)
 - 将新管理员添加到 **cds-admin** 安全性组中。

IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件 提供了如何执行这些任务的详细信息。

CDS 安全性和访问控制

DCE 控制程序 (**dcecp**) 和 “CDS ACL 管理器” 一起工作来管理 CDS 中的授权。要修改、添加、删除或查看 CDS 名称空间中的 ACL 项，请使用 **dcecp acl** 命令。当 **dcecp** 发出对 CDS 对象执行某一操作的请求，“CDS ACL 管理器” 根据 ACL 项检查许可权并授权或拒绝请求。“CDS ACL 管理器” 是 **cdsd** 和 **cdsadv** 进程的完整部件。

IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件 提供了有关处理 CDS 安全性和访问控制的详细信息，包括在新的名称空间中设置访问控制的指南。

DTS 维护任务

象 CDS 一样，一旦完成服务配置后，DTS 在很大程度上是自动调节的。但是，有时您仍需要介入。使用 **dcecp** 执行下列 DTS 配置和管理任务：

- 标识系统时钟问题。
- 调整系统时钟。
- 随变化的 WAN 条件而更改 DTS 属性。
- 当网络环境更改时修改系统配置。

有关 DTS 维护任务的详细信息，请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*。

管理分布式时间服务

可以使用 **dcecp** 创建并启用 DTS。一旦执行了这一操作后，可以执行例程日常的 (a.) 任务，如增强性能、重新配置网络和更改本地时间。

有几个命令和特征可以修改并改进网络性能。**dts modify** 命令可以更改这些特征中的大部分值。**dts show** 命令可以随时显示特征值。以下是一些使用 DTS 命令可以完成的任务以及可以设置的 DTS 特性：

- 显示或更改服务器数，这些服务器在 DTS 可以同步系统时钟前必须向系统提供时间值。
- 显示或更改不准确的限制，这一限制强制系统同步，而使不准确性恢复成可接受的级别。
- 显示或更改要发生时钟同步的时间间隔。
- 显示或更改对有故障的系统时钟的反应。
- 显示或更改指示多久查询服务器的设置。

请参考 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*, 获取有关这些任务和下列任务的详细信息:

- 创建并启用 DTS。
- 将信使角色分配给服务器, 以便于与网络其它部分的通信。
- 在初始配置后, 匹配添加至网络的服务器的戳记号。戳记号是服务器附加在它发送给其它服务器的时间值的标识。服务器仅使用来自共享戳记号的其它服务器的时间值。
- 将 DTS 服务器广播至 CDS, 从而将它们作为对象注册在名称空间中。

修改系统时间

有时需要修改系统时间。如果网络没有使用时间供应者且网络系统已运行了一段时间, 可以更新时间以匹配来自某一源(电话、收音机、卫星或另一个外部)参考的国际标准时间——“通用协调时间”(UTC)。**clock set** 命令可以通过逐步修改时间实现这一任务。

clock set 命令与 **-abruptly** 选项一起使用, **dts synchronize** 命令提供调整系统时钟和同步系统的附加方法。但是, 示例代码和外部时间供应者都不是由 IBM 提供的。

安全性服务维护任务

下列各小节总结了管理“安全性服务”期间执行的维护任务。有关“安全性”维护任务的详细信息, 请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*。

管理安全性服务

“安全性服务”管理任务包括:

- 使用 **dcecp** 创建并维护帐户

dcecp 提供创建和管理注册表信息(包括人、用户组和帐户)的命令。

管理 DCE 帐户时注意下列各项:

- 如果与其它没有使用注册表的系统共享文件, 请确保名称、UNIX 标识和帐户信息在注册表和外部口令和组文件之间是一致的。使用 **passwd_import** 标识并解析任何存在的冲突。*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件* 描述了 **passwd_import** 工作如何工作。
- 如果维护标准 UNIX 格式的 **/etc/passwd** 和 **/etc/group** 文件, 需要运行 **passwd_export** 以在本地机器上建立与注册表一致的口令、组和组织文件。请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*, 获取有关 **passwd_export** 命令的详细信息。
- 对于其它单元中的主体访问您单元中的对象, 需要在您单元的注册表中为外部单元建立一个特殊帐户。这个帐户指示您信任外部单元中的“认证服务”以正确地认证其用户。使用 **dcecp registry connect** 命令创建外部单元的帐户。

- 使用 ACL

使用 **dcecp acl** 命令显示、添加、修改和删除单元名称空间中某一特定对象的 ACL 项。(请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版: 管理指南--核心组件*, 获取如何使用 **dcecp acl** 命令的详细信息。)

- 设置并维护注册表策略

注册表策略包括一些口令和帐户信息。策略还包括重设项，它们是与特定机器有关的异常项。使用 **dcecp registry** 命令设置并维护注册表策略。如何使用这些命令的详细信息在 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 中。

票券到期日、口令生存范围、口令格式和口令到期日都是可以设置的注册表策略。例如，如果组织策略和注册表策略中都有口令格式，则应用限制性较强的那个策略。

可以为注册表中包含的信息建立重设项。重设项信息存储在本地机器的 **passwd_override** 和 **group_override** 文件中。**passwd_override** 文件包含主目录、注册外壳、覆盖口令的项以及 GECOS 信息，GECOS 信息是用户而使用的而不是系统必需的一般信息（如办公室和电话号码）。有关如何编辑 **passwd_override** 文件的详细信息，请参考 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*。

注：如果将口令到期日或口令时效的单元策略设置为非永久的，则它应用于所有主体，包括 **dce_rgy**。如果超过这一限制，**secd** 将不能认证。因此，安全性服务器将不可操作。建议您将这些限制设置为永久并根据组织后帐户设置其它限制。

- 备份注册表

IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件 描述了对于主控注册表站点要遵循的备份过程。当恢复数据库时，它自动向从属传播。

IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: DCE Security Registry and LDAP Integration Guide 包含在 LDAP 安全性服务器上备份注册表的信息。

- 管理 LDAP 安全性服务器

请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: DCE Security Registry and LDAP Integration Guide*，获取有关管理和故障检测使用 LDAP 安全性服务器的单元的信息。

- 设置并维护“审计服务”数据

“审计服务”数据包括事件号、事件类号、事件类文件、审计过滤器和审计跟踪文件。使用 **dcecp aud**、**audevents**、**audfilter** 和 **audtrail** 命令管理“审计服务”数据。*IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference* 提供了与审计有关的 **dcecp** 对象和命令的描述。请参阅 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件*，获取有关“审计服务”管理的信息。

- 故障检测

当遇到不能通过例程管理过程解决的问题时，或硬件故障停止了注册表操作时，有几个可以使用的故障检测过程。*IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 描述了下列任务：

- 重新创建注册副本
- 恢复主控注册表
- 强制删除副本
- 收集因其所有者已删除而无主的注册表对象

重新配置注册表

“安全性服务”管理中包括两个主要的重新配置任务。下列任务在 *IBM DCE 版本 3.2 AIX 和 Solaris 版：管理指南--核心组件* 中有描述：

- 当计划从网络中除去运行主控注册表服务器的机器或长期关闭这一机器时，更改主控注册表站点

- 当计划从网络中除去运行从属注册表服务器的机器时或长期关闭这一机器时，将服务器主机从网络中除去

除去期满凭证文件

/var 文件系统可能会定期填满，特别是在没有除去已期满的凭证文件时。如果您是 **root**，可以使用 **rmxcred** 工具将期满票券从凭证目录 (**dcelocal/var/security/creds**) 中除去。应该定期调用这个工具，如设置一个 **cron** 作业每天运行它。

第2部分 附加配置信息

第6章 配置响应文件

响应文件包含通常在命令行上指定的信息。使用响应文件通过消除在命令行上输入信息的需要，使您能够自动进行配置进程。响应文件可以与 **config.dce** 和 **unconfig.dce** 命令一起使用。有关这些命令的详细信息，请参阅 *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference*。

如果只愿意自动执行进程中的一部分，可以创建一个部分响应文件，包含的信息只是一个选项或几个选项的信息。然后可以在命令行上指定其余的选项。命令行上指定的选项将覆盖响应文件中提供的值。

DCE 响应文件在执行多个管理配置时是非常有用的。可以使用全局节来定义所有机器的公共信息。可以使用个别主机节来指示要执行配置步骤的机器。使用这样的响应文件，只需要调用一次 **config.dce** 或 **unconfig.dce** 命令。

响应文件中每一行包含一个关键字和相关值。配置程序使用这个值，就好象在命令行上输入的。考虑这个示例：

```
dce_hostname=georgia
```

在此示例中，关键字是 **dce_hostname**，相关值是 **georgia**。配置程序使用 **georgia** 作为 **-dce_hostname** 命令行选项的值。

DCE AIX 版软件包包括一个样本响应文件 **DCE 客户机服务**。使用这个文件创建自己的响应文件。执行以下步骤：

1. 复制 `/opt/dcelocal/etc/rspfiles/dce_smpl.rsp` 作为 `XXXXXXXXX.RSP`，其中 `XXXXXXXXX` 是您为新响应文件选择的名称。
2. 通过更改关键字值以符合您的安装，编辑这个文件。

注：可以除去关键字和更改值，但不能更改关键字名称。

DCE 响应文件的关键字

DCE 配置响应文件包含两种信息：单元信息和主机（机器）信息。（通常，单元信息存储在一个响应文件中，主机信息存储在另一个响应文件中。然后通过在一个文件中包含另一个文件，将它们链接到一起。这使得单元中的每个机器都使用相同的单元响应文件和一个个别主机文件。）

响应文件中的所有信息都是可选的。如果 DCE 配置程序需要的一些信息没有包括在响应文件中，则配置界面会通知您缺少信息。

可以使用 ASCII 文本编辑器创建响应文件。当用编辑器创建响应文件时，请参考下列格式化规则：

- 每一行不是注释就是响应行。将空白行当成注释行。
- 注释行的第一个非空白字符必须是星号 (*) 或号码符号 (#)。注释不能嵌在响应行中。
- 关键字是不区分大小写的，并且可以位于行上的任何位置。但是，有单个值的关键字必须完全包含在一行上。
- 响应行包含下列格式的信息：

值字符串

响应行包含关键字、等号和值。例如：

```
config_type=local
```

值字符串必须包含在一行中，不能包含括号。

值列表 响应行包含关键字、等号和括号中包含的几个用逗号分隔的值。值列表中的每个值都是单个值或一个值字符串。例如：

```
host_id=(
    tcpip_name=chariot.roma.italia.com
)
```

值列表也可以包含其它值列表，或者它可以是空的。一行上的右括号 ")" 自己标记值列表的结束。

- 响应文件中某一节内的关键字可以按任何顺序排列。
- 要将响应文件嵌入另一个响应文件，使用 **include** 关键字。例如：

```
⋮
include /mydir/svrresp2.rsp
⋮
```

单元节关键字

响应文件中的单元节包含应用于整个单元的关键字和信息。由于该原因，您可能只要创建单元信息的响应文件。然后，可以在多个主机响应文件中包括这个文件。

下列关键字指定与单元有关的信息。仅在单元节中使用这些关键字。

表 1. DCE 单元关键字

关键字	值类型	值限制	命令行选项
cell_name	PCS（除了空格和 @、：和 - 字符）	最大长度：220	-cell_name
cell_administrator	PCS（除了空格和 @、：和 - 字符）	最大长度：255	-cell_admin
cell_admin_unix_id	数字	范围： 0-2、147、483、647	-cell_admin_unix_id
max_unix_id	数字	范围： 0-2、147、483、647	-max_unix_id
min_group_unix_id	数字	范围： 0-2、147、483、647	-min_group_id
min_organization_unix_id	数字	范围： 0-2、147、483、647	-min_org_id

表 1. DCE 单元关键字 (续)

关键字	值类型	值限制	命令行选项
min_principal_unix_id	数字	范围: 0-2、147、483、647	-min_princ_id
master_security_server	值列表	第40页的表4	-sec_master
cds_server	值列表	第40页的表4	-cds_server
host	值列表	表2	(不适用)

主机节关键字

响应文件的主机节中包含了主机信息。主机节以 **host=** (关键字开始, 再用右括号 **)** 结束。响应文件的主机节由仅主机关键字构成; 任何单元的关键字; 忽略主机单元内的所有单元关键字。

有两种主机节:

全局 响应文件可以仅包含一个全局主机节, 其中的信息用于初始化随后特定主机节的配置值。响应文件的全局节不包含 **dce_hostname** 或 **host_id** 关键字。如果全局主机节包括在一个响应文件中, 则它必须是其中的第一个主机节。如果 DCE 配置程序在第一个主机节之后才遇到全局主机节, 则会将一条警告写到日志文件中, 并忽略全局节。

特定 包含 **dce_hostname** 或 **host_id** 关键字。特定主机节包含值主机的配置值。特定主机节通过包括这些关键字并将它们设置成不同值来覆盖全局值。响应文件可以包含多个特定主机节。

下表描述了主机信息关键字:

表 2. DCE 主机关键字

关键字	值类型	值限制	命令行选项
config_type	选项	选项: full 、 admin 、 local	-config_type
cds_replica	值列表	第40页的表3	-cds_replica_list
dce_hostname	文本	最大长度: 255	-dce_hostname
lan_profile	文本	最大长度: 255	-lan_profile
wrap_audit_trail	选项	选项: yes 、 no	-wrap_audit_trail
host_id	值列表	第40页的表3	(不适用)
protocols¹	选项	选项: tcpip_connection_oriented 、 tcpip_connectionless 、 all 、 none	-protocol
autostart	选项	选项: yes 、 no	-autostart
clean_autostart	选项	选项: yes 、 no	-clean_autostart
sync_clock	选项	选项: yes 、 no	-sync_clocks
sync_server	值列表	第40页的表3	-time_server
components	值列表	第40页的表4	(不适用)
public_key	值列表	第41页的表7	(不适用)
ldap_registry	值列表	第41页的表7	-ldap_registry

表 2. DCE 主机关键字 (续)

关键字	值类型	值限制	命令行选项
注: 1. 这个关键字有逗号分隔的值。逗号和令牌之间不能有空格。例如: protocols=tcpip_connection_oriented,tcpip_connectionless			

标识机器的关键字

有几个单元和主机关键字需要值列表，其中包括主机与之通信的机器（通常是一台服务器）的网络标识。使用下列带某一值的一个或多个关键字，可以指定机器的网络标识。

表 3. 主机标识值

关键字	值类型	值限制	命令行选项
tcpip_name	IP 主机名	带点格式，最大长度: 255; 例如: uniqienm.domain.ibm.com	-host_id
tcpip_addr	IP 地址	句点分隔的数字，最大长度: 15; 例如: 123.45.67.89	-host_id

组件关键字的值

组件关键字标识主机上配置的组件。组件值列表可以包含表4中列出的几个组件。

下表列出了可用于指定组件和每个组件所需值的可能关键字:

表 4. 组件关键字

关键字	描述	值类型	值	命令行选项
client	所有客户机组件	值列表	第41页的表5	all_cl
nsid	名称服务接口守护程序	值列表	第41页的表5	nsid
pam (仅 Solaris)	可移植认证模块	值列表	第41页的表5	pam
nsswitch (仅 Solaris)	名称服务开关	值列表	第41页的表5	nsswitch
slim_client	瘦客户机组件	值列表	第41页的表5	slim_cl
sec_cl	安全性客户机	值列表	第41页的表5	sec_cl
sec_svr	主控安全性服务器	值列表	第41页的表5	sec_srv
sec_rep	安全性副本服务器	值列表	第41页的表5	sec_rep
cds_cl	CDS 客户机	值列表	第41页的表5	cds_cl
cds_svr	初始 CDS 服务器	值列表	第41页的表5	cds_srv
cds_second	附加 DCS 服务器	值列表	第41页的表5	cds_second
gda_svr	全局目录代理	值列表	第41页的表5	gda
dts_client	DTS 客户机	值列表	第41页的表5	dts_cl
dts_local	DTS 本地服务器	值列表	第41页的表5	dts_local
dts_global	DTS 全局服务器	值列表	第41页的表5	dts_global
rpc	RPC	值列表	第41页的表5	rpc
sec_audit	审计	值列表	第41页的表5	audit

表 4. 组件关键字 (续)

关键字	描述	值类型	值	命令行选项
pw_strength_svr	口令同步服务器 (允许多个)	值列表	表5	pw_strength_srv
ems	事件管理服务	值列表	表5	ems_srv
snmp	DCE SNMP 子代理	值列表	表5	snmp_srv
idms	标识映射服务器	值列表	表5	idms
dceunixd (仅 AIX)	集成登录	值列表	表5	dce_unixd

表 5. 组件常用关键字

关键字	值类型	值限制	组件	命令行选项
config_state	选项	选项: configured 、 not_configured	所有组件	(不适用)
unconfig_depend	选项	选项: yes 、 no	所有组件	-dependents
force_unconfig	选项	选项: yes 、 no	所有组件	-force
name	文本	最大长度 255	secrep, secsvr	-sec_server_name
proxy	选项	选项: yes 、 no	cds_cl	-proxy
clearinghouse	文本	最大长度 255	cds_second	-clr_house
ldap_server¹	文本	最大长度 255	gda_svr	-ldap_server
role	选项	选项: noncourier 、 courier 、 backupcourier	dts_local, dts_global	-courier_role
server_command	文本	最大长度 255	pw_strength_svr	-pwdstr_cmd
command_args	文本	最大长度 255	pw_strength_svr	-pwdstr_arg
account	值列表	表6	pw_strength_svr	(不适用)
no_pesite_update	选项	选项: yes 、 no	rpc	-no_pesite_update
pesite_update_time	数字	范围: 10-1440	rpc	-pesite_update_time
num_dce_unixd	数字	范围: 1-5	dceunixd	-num_dce_unixd
cache_lifetime	数字	范围: 2-120	dceunixd	-cache_lifetime

注: 1. 如果为 **gdd_svr** 组件值列表和 **ldap_registry** 值列表中的 **ldap_server** 关键字都给定值, 将覆盖 **ldap_registry** 值列表中的给定值。

表 6. 帐户关键字

关键字	值类型	值限制	命令行选项
name	文本	最大长度: 255	-pwdstr_principal
protect_level	选项	选项: pktprivacy 、 pktinteg 、 cdmf	-pwdstr_protect_level

表 7. 公用密钥证书关键字

关键字	值类型	值限制	命令行选项
certificate_based_login	选项	选项: yes 、 no	-certificate_based_login
kdc_ini_file	文本	最大长度: 511	-kdc_ini_file
kdc_profile	文本	最大长度: 255	-kdc_profile

表 7. 公用密钥证书关键字 (续)

关键字	值类型	值限制	命令行选项
kdc_passphrase	文本	最大长度: 511	-kdc_passphrase

表 8. LDAP 注册表关键字

关键字	值类型	值限制	命令行选项
ldap_server¹	文本	最大长度: 255	-ldap_server
ldap_dn	文本	最大长度: 255	-ldap_dn
ldap_dn_pw	文本	最大长度: 511	-ldap_dn_pw
ldap_ssl	选项	选项: yes 、 no	-ldap_ssl
ldap_keyring	文本	最大长度: 511	-ldap_keyring
ldap_keyring_pw	文本	最大长度: 511	-ldap_keyring_pw
ldap_auth	选项	选项: none 、 ssl 、 gssapi 、 cram-md5	-ldap_auth
ldap_master_key_in_ldap	选项	选项: yes 、 no	-ldap_master_key_in_ldap
ldap_dce_master_key	文本	最大长度: 511	-ldap_dce_master_key
注: 1. 如果为 ldap_registry 值列表和 gda_svr 组件值列表中的 ldap_server 关键字都给定了值, 将覆盖 ldap_registry 值列表中的给定值。			

附录A. 移动初始 CDS 服务器

注: 仅在尚未定义第二台 CDS 服务器时, 才执行这一过程。如果有一个或多个 CDS 服务器是活动的, 且主副本散布在不同的中央交换库中, 则不必执行这一过程。当定义副本集时, 需要指定所有现有副本。

1. 在要成为初始 CDS 服务器的机器上创建一个附加的 CDS 服务器。这个新 CDS 服务器称为 BoxB。具有原始主控 CDS 服务器的机器称为 BoxA。

```
# config.dce cds_second  
或(仅 AIX )  
# smit mkcdssrv
```

2. 在两台机器上都以 cell_admin 登录到 DCE。

3. 使用 **cdsli** 命令验证 CDS 中的目录。将所有目录从 BoxA 复制到 BoxB。

```
# cdsli -dR
```

4. 验证 BoxB 上的附加 CDS 服务器是空的。

```
# cdscp  
cdscp> set cdscp preferred clearinghouse ./:<BoxB>_ch  
cdscp> show dir ./:/*  
cdscp> quit
```

5. 将所有 CDS 目录复制到新的附加 CDS 服务器 (BoxB) 的中央交换库中, 并使它们成为主副本:

```
# for dir in $ (cdsli -R); do  
> echo "Creating replica for $dir"  
> cdscp create replica $dir clear ./:<BoxB>_ch  
> done  
  
# for dir in $ (cdsli -R); do  
> echo "Swapping master CDS attribute for $dir"  
> cdscp set dir $dir to new epoch master ./:<BoxB>_ch readonly ./:<BoxA>_ch  
> done  
  
cdscp set dir ./: to new epoch master ./:<BoxB>_ch readonly ./:<BoxA>_ch
```

6. 验证交换已工作。应该查看主副本中的全部信息, 包括 ./: 目录是否位于 BoxB 的中央交换库处:

```
# cdscp  
cdscp> show dir ./:  
cdscp> show dir ./:/*
```

7. 停止并重新启动 DCE 以删除两台机器上的 CDS 高速缓存:

```
# stop.dce# cd /var/dce/adm/directory/cds  
# rm cds_cache.*  
# start.dce
```

或

```
# stop.dce# clean_up.dce  
# start.dce
```

8. 如果要从 BoxA 中除去附加 CDS 服务器。

```
# unconfig.dce cds_second
```

9. 开始并重新启动 DCE, 以对单元中的所有系统执行 CDS 客户机高速缓存刷新。

```
# stop.dce# cd /var/dce/adm/directory/cds  
# rm cds_cache.*#  
start.dce
```

或

```
# stop.dce# clean_up.dce  
# start.dce
```

附录B. 环境变量

环境变量是 DCE 使用的变量，用户可以设置他们自己的变量。这些变量在关于“审计”、CDS/XDS、配置、IDL、NLS / 安全性、RPC 和“安全性”变量的下列各节中有描述。

审计变量

下列主题论述了 DCE “审计” 环境变量的设置。

DCEAUDITON

目的 打开对应用程序的审计。

语法

DCEAUDITON = <any_value>

描述

如果应用程序启动时声明了该变量，把审计打开。

在启动时此变量的出现或不存在都可以用来选择哪些应用程序使用审计。

示例

DCEAUDITON=1

DCEAUDITOFF

目的 关闭对应用程序的审计。

语法

DCEAUDITOFF = <any_value>

描述

如果应用程序启动时声明了该变量，把审计关闭。它的优先权在 **DCEAUDITON** 之上。如果两者都声明了，则关闭审计。缺省情况是关闭审计。

在启动时此变量的出现或不存在都可以用来选择哪些应用程序使用审计。

示例

DCEAUDITOFF=1

DCEAUDITFILTERON

目的 打开对应用程序的事件过滤。

语法

DCEAUDITFILTERON = <any_value>

描述

如果应用程序启动时声明了该变量，把事件过滤打开。缺省情况是关闭它。

在启动时此变量的出现或不出现都可以用来选择哪些应用程序使用事件过滤。

注：如果在没有将其绑定导出至端点映射的程序（例如，不是基于 RPC 的应用程序服务器）中打开过滤，则审计处理任何该程序生成的事件都将失败。

示例

```
DCEAUDITFILTERON
```

DCEAUDITTRAILSIZ

目的 设置审计跟踪的最大大小。

语法

```
DCEAUDITTRAILSIZ = <size_in_bytes>
```

描述

如果应用程序启动时声明了该变量，其值指定要写入的审计跟踪的最大大小。

示例

```
DCEAUDITTRAILSIZ=1000000
```

DCEAUDITWRAP

目的 设置要环绕的任何应用程序的存储器策略。

语法

```
DCEAUDITWRAP = <any_value>
```

描述

如果应用程序启动时声明了该变量，则应用程序写入的审计跟踪将使用环绕存储器策略 (**aud_c_trl_ss_wrap**)。当环绕打开时，审计开始写审计记录，直到它到达大小限制。然后，它环绕至跟踪的开始处并继续从此处写审计记录。保存存储器策略 (**aud_c_trl_ss_store**) 是缺省值。它只应用于应用程序发送审计记录的审计跟踪。

示例

```
DCEAUDITWRAP=1
```

SECAUDITWRAP

目的 设置要环绕的安全性服务器的存储器策略。

语法

```
SECAUDITWRAP = <any_value>
```

描述

如果安全性服务器启动时声明了该变量，则它将使用环绕存储器策略 (**aud_c_trl_ss_wrap**)。当环绕打开时，审计开始写审计记录，直到

它到达大小限制。然后，它回绕至跟踪的开始处并继续从此处写审计记录。保存存储器策略 (`aud_c_trl_ss_save`) 是缺省值。

示例

```
SECDAUDITWRAP = 1
```

CONFIGURATION

DCELOCAL

目的 设置 `/opt/dcelocal` 路径。

DCE_CFG_LOG_MAX

目的 修改 DCE 配置日志的大小。缺省值是 100,000 字节。

DCE_CONFIG_LOGPATH

目的 重新定位 DCE 配置日志。

EMS

下列主题论述了 DCE “事件管理服务” (EMS) 变量的设置。

EMS_QUEUE_SIZE

目的 设置 EMS 守护程序 (emsd) 的事件队列。

语法

```
export EMS_QUEUE_SIZE=n (其中 n > 0)
```

描述 可以使用 `EMS_QUEUE_SIZE` 环境变量设置 EMS 事件队列大小。如果 EMS 开始接收到队列全错误，应该使用一个更大的队列大小重新启动守护程序。

队列大小的缺省值是 512。虽然可以将队列大小设置为任何大于零的整数，但是不应该将它设置得太小或太大。尝试以 256 为增量，直至队列全错误减少。

更改要到 DCE 重新启动后才生效。

示例

```
export EMS_QUEUE_SIZE=768
```

EMS_EVENTLOG_DIR

目的 设置 EMS 事件日志将位于的目录。

语法

```
export EMS_EVENTLOG_DIR=<日志目录的路径>
```

描述 在 EMS 失败时，使用事件日志存储事件。EMS 将所有事件写入事件日志中，并在事件发送至所有假设要接收事件的消费方后删除事件记录。事件日志保存在运行 **emsd** 的机器上的一个文件中。

必须重新启动 DCE 以使更改生效。

emslog 对象表示 EMS 事件日志。例如，**dcecp -c emslog show** 可用来从命令行查看事件日志。

示例

```
export EMS_EVENTLOG_DIR=/tmp
```

IDL

下列主题论述了 DCE IDL 环境变量的设置。

IDL_GEN_AUX_FILES

目的 出于编译目的，生成虚的辅助文件。

语法

```
export IDL_GEN_AUX_FILES=<any value>
```

描述 不再生成旧发行版的“IDL 编译器”生成的辅助文件（**_caux.c** 和 **_saux.c**）。只需要存根和头文件。旧的应用程序 Makefile 可能包含对这些文件的引用。从旧发行版的 DCE 迁移的用户可能需要将这些辅助文件的引用从它们的应用程序 Makefile 除去。或者，可以设置环境变量 **IDL_GEN_AUX_FILES**（为任何值），以生成虚的辅助文件避免 Makefile 错误。

示例

```
export IDL_GEN_AUX_FILES=1
```

IDL_GEN_INTF_DATA

目的 将存储器信息列表添加到已生成的存根文件的类型向量定义。

语法

```
export IDL_GEN_INTF_DATA=any value
```


描述

如果环境变量不是 NULL，则“IDL 编译器”将把存储器信息列表添加到客户机存根和服务器存根文件中的类型向量定义。

示例

```
export IDL_GEN_INTF_DATA=1
```

NLS/SECURITY

下列主题论述了 DCE NLS / 安全性环境变量的设置。

DCE_USE_NONPORTABLE_NAMES

目的 扩展 PGO 名称的 OSF 命名规则，允许使用 DCE 可移植字符集以外的字符。

语法

```
DCE_USE_NONPORTABLE_NAMES=1
```

描述 根据标准 (OSF) DCE，“安全性”名称空间中的各项（如主体名称）可以仅由 DCE 可移植字符集中的字符组成（请参阅 DCE 简介中的“DCE 的结构体系概述”）。DCE 3.2 AIX 版提供了一种覆盖功能，可以启用非可移植字符的使用。这一功能仅限于在同种类代码集的环境中及支持此扩展的 DCE 安装环境中使用。仅在整个企业的代码集与在其中创建名称的进程的代码集相同时，才保证使用非可移植字符的“安全性”名称空间项正确工作。要启用非可移植的“安全性”名称，必须在启动 DCE 前在将运行“DCE 安全性”的所有客户机和服务器进程中设置这个环境变量。

示例

```
DCE_USE_NONPORTABLE_NAMES=1
```

DCE_USE_WCHAR_NAMES

目的 在处理 CDS 名称时，改进在特定的、用户限制和亚洲环境的性能。

语法

```
DCE_USE_WCHAR_NAMES=0
```

描述 根据标准 (OSF) DCE，CDS 名称空间中的各项（如目录名称）可以由 DCE 可移植字符集以外的字符组成。因为 DCE 不对 CDS 名称执行代码集转换，所以非可移植字符应该仅用在是且一直是与该代码集相似的环境中。如果使用亚洲语言环境，但是将名称限定在可移植字符集，则通过将该环境变量设置为 0，可以改进“目录”性能。缺省情况下，它设置为 1。

示例

```
DCE_USE_WCHAR_NAMES=0
```

RPC

下列主题论述了 DCE RPC 环境变量的设置。

DCERPCCHARTRANS

目的 指向包含替代 ASCII/EBCDIC 转换表的文件。

语法

```
export DCERPCCHARTRANS=文件名
```

描述 环境变量 **DCERPCCHARTRANS** 中命名的文件包含 ASCII 至 EBCDIC 和 EBCDIC 至 ASCII 表的替代转换表。这个文件替换 RUN 运行时中包含的缺省表。

示例

```
export DCERPCCHARTRANS=tmp.tab
```

RPC_CN_AUTH_SUBTYPE

目的 确定 RPC 编码包时使用的校验和算法。

语法

```
export RPC_CN_AUTH_SUBTYPE=number  
/* 其中对于 DES, number 为 0; 对于 MD5, number 为 1 */
```

描述 这个环境变量确定 RPC 编码包时使用的校验和算法。对于 8 字节 DES 校验和, 可接受值是 0; 对于 16 字节 MD5 校验和, 是 1。如果没有设置这个变量, 缺省算法是 MD5。

示例

```
export RPC_CN_AUTH_SUBTYPE=0
```

RPC_DEFAULT_ENTRY

目的 指定目录服务搜索的起始点。

语法

```
export RPC_DEFAULT_ENTRY=名称空间中的入口名称
```

描述 指定名称服务数据库中的缺省入口, 导入和查询例程将其用作搜索兼容服务器的可绑定信息的起始点。通常, 起始入口是概要。

使用缺省入口名称的应用程序必须定义这个环境变量。RPC 运行时不提供这个缺省值。特别是在使用 **auto_handle** IDL 属性时, 必需提供这个环境变量。

例如, 假设客户应用程序需要在名称服务数据库中搜索服务器绑定句柄。应用程序可以使用 **rpc_ns_binding_import_begin** 例程作为搜索的一部分。如果这样, 应用程序必须指定为例程的 *entry_name* 参数 (在名称服务数据库中开始搜索的入口名称)。如果搜索要在 **RPC_DEFAULT_ENTRY** 环境变量指定的入口处开始, 则应用程序必须将值 NULL 指定给例程 **rpc_ns_binding_import_begin** 中的参数 *entry_name*。

示例

```
export RPC_DEFAULT_ENTRY=./Servers
```

RPC_DEFAULT_ENTRY_SYNTAX

目的 指定目录服务项的语法。

语法

```
export RPC_DEFAULT_ENTRY_SYNTAX=value
```

描述 指定 **RPC_DEFAULT_ENTRY** 环境变量中所提供名称的语法。另外,

它还提供那些允许名称语法参数使用缺省值的 RPC NSI 例程的语法。缺省语法的有效值是 0，DCE 语法的有效值是 3。如果未定义 **RPC_DEFAULT_ENTRY_SYNTAX** 环境变量，RPC 运行时的缺省值是 DCE 名称语法。

示例

```
export RPC_DEFAULT_ENTRY=3
```

RPC_DISABLE_EP_RESOLVE_V4

目的 禁用 OS/390[®] 负载均衡的支持。

语法

```
export RPC_DISABLE_EP_RESOLVE_V4=any value
```

描述 这个环境变量使 RPC 运行时使用版本 3 的 **rpc_ep_resolve_binding** 接口，而不是版本 4。版本 4 返回端点和 IP 地址，使 OS/390 返回用于负载均衡的另一个 IP 地址。版本 3 只返回端点。

示例

```
export RPC_DISABLE_EP_RESOLVE_V4=YES
```

RPC_DISABLE_SINGLE_THREAD

目的 禁用单线程行为。

语法

```
export RPC_DISABLE_SINGLE_THREAD=any value
```

描述 这个环境变量用来禁用在无连接的 RPC 应用程序的客户机方中的单线程行为。通常应该没有原因要使用这个环境变量。

示例

```
export RPC_DISABLE_SINGLE_THREAD=YES
```

RPC_EXTRA_INTERFACE

目的 添加 RPC 运行时使用的额外 IP 接口。

语法

```
export RPC_EXTRA_INTERFACE=IP 地址
```

描述 这个环境变量用来将一个额外 IP 接口添加到 RPC 运行时使用的 IP 接口列表中。当 RPC 运行时还没有检测到这个接口的存在时，将使用它。

示例

```
export RPC_EXTRA_INTERFACE=111.111.111.111
```

RPC_TIMER_SIGNAL

目的 指定当 RPC 是单线程时使用的计时器信号的类型。

语法

```
export RPC_TIMER_SIGNAL=SIGVTALRM 或 SIGALRM
```

描述 这个环境变量用来设置 RPC 是单线程时使用的间隔计时器的类型。可接受的值是 **SIGVTALRM** 和 **SIGALRM**。缺省值是 **SIGVTALRM**。

SIGVTALRM 指定类型是 **ITIMER_REAL** 和 **SIGVTALRM** 信号的计时器。**SIGALRM** 指定类型是 **ITIMER_REAL** 和 **SIGALRM** 信号的计时器。

示例

```
export RPC_TIMER_SIGNAL=SIGVTALRM
```

RPC_MAX_UDP_PACKET_SIZE

目的 设置最大 UDP 包大小。

语法

```
export RPC_MAX_UDP_PACKET_SIZE=number
```

描述 缺省情况下, 如果使用 **ncadg_ip_udp** 协议, RPC 运行时将大型 RPC 调用分成大小是 4352 字节的 UDP 包。如果支持更大的包, 可以根据需要将 **RPC_MAX_UDP_PACKET_SIZE** 环境变量设置成最大大小。这个环境变量还可以设置得更小, 以保护 UDP 包的 IP 碎片, IP 碎片可能在包通过具有异常限制资源的网络或没有配置并丢失碎片的防火墙时是必需的。

示例

```
export RPC_MAX_UDP_PACKET_SIZE=16384
```

RPC_NETADDRS_ORDER

目的 定义 RPC 运行时使用 IP 接口的顺序。

语法

```
export RPC_NETADDRS_ORDER=ipaddress:ipaddress
```

描述 这个环境变量指定使用已配置 TCP/IP 网络接口的顺序。它控制 RPC 运行时使用本地 TCPIP 接口的顺序。缺省值是按所有已配置的 TCPIP 接口返回的顺序使用它们。它通过确定接口顺序, 控制服务器自己如何在 CDS 数据库和端点映象中注册。没有包括在这个环境变量中的任何接口都添加到可用接口列表的最后。在使用一些网络接口将 DCE 流量指向或保存于网络适配器中的情况下, 它在有多个网络适配器的机器中是有用的。例如, 如果在一个接口上有很高的流量, 将这个接口排在最后, 让 DCE 使用其它使用较少的接口。因为不排除这个接口, 所以如果所有其它接口都有问题, 则 DCE 仍会使用这个最后的选择。

假设上面描述的机器有下列接口:

接口	地址
eno	125.46.78.91
en1	125.46.125.91
tr0	9.25.47.91

下例使用 **RPC_NETADDRS_ORDER** 环境变量以地址形式排列了令牌环和两个以太网网络:

```
RPC_NETADDRS_ORDER=9.25.47.91:125.46.78.91:125.46.125.91
```

示例

```
export RPC_NETADDRS_ORDER=125.46.125.91:9.25.47.91:125.46.78.91
```

RPC_NETIFS_ORDER

目的 定义 RPC 运行时使用 IP 接口的顺序。

语法

```
export RPC_NETIFS_ORDER=if_0:if_1
```

描述 这个环境变量指定使用已配置 TCP/IP 网络接口的顺序。它控制 RPC 运行时使用本地 TCPIP 接口的顺序。缺省值是按所有已配置的 TCPIP 接口返回的顺序使用它们。它通过确定接口顺序，控制服务器自己如何在 CDS 数据库和端点映象中注册。没有包括在这个环境变量中的任何接口都添加到可用接口列表的最后。在有多个网络适配器的机器中，这是有用的。使用一些网络接口将 DCE 流量指向或保存于这些网络适配器中。例如，如果在一个接口上有很高的流量，将这个接口排在最后，让 DCE 使用其它使用较少的接口。因为不排除这个接口，所以如果所有其它接口都有问题，则 DCE 仍会使用这个最后的选择。

示例

```
export RPC_NETIFS_ORDER=tr0:en0:en1
```

RPC_RESTRICTED_PORTS

目的 将 RPC 使用的 TCPIP 端口号限制在一个范围内。

语法

```
export RPC_RESTRICTED_PORTS=1stprotseq[port#-port#]:2ndprotseq[port#-port#]
```

描述 这个环境变量将 RPC 使用的 TCPIP 端口号限制在一个范围内。问题是诸如 DFS 等 RPC 应用程序将不在把路由器过滤当作安全性测量的站点之间工作。这些过滤器将进入网络包限制在特定端口的特定地址处。因为 RPC 动态地确定其服务的端口号，所以它不在这个环境中工作。当使用这个环境变量时，RPC 将只使用指定范围中的端口号。然后过滤器可以打开于那些范围。

如果 **RPC_RESTRICTED_PORTS** 和 **RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS** 都存在，而且 RPC 正在 Solaris 上运行，则忽略 **RPC_RESTRICTED_PORTS**。

如果 **RPC_RESTRICTED_PORTS** 和 **RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS** 都存在，而且 RPC 正在 AIX 上运行，则忽略 **RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS**。

示例

```
export RPC_RESTRICTED_PORTS=ncadg_ip_udp[5000-5500]:ncacn_ip_tcp[6000-6500]
export RPC_RESTRICTED_PORTS=ncacn_ip_tcp[5000-5500,5800-6000]
```

RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS

目的 将 DCE 服务器使用的 TCPIP 端口号限制在一个范围内。

语法

```
export RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS=1stprotseq[port#-port#]:
2ndprotseq[port#-port#]
```

描述 这个环境变量将 DCE 服务器使用 TCPIP 端口号限制在一个范围内。

通过限制 DCE 服务器（如 cdsd、cdsav、secd 和 gdad）可使用的端口，可以帮助支持防火墙。这些过滤器将进入网络包限制在特定端口的特定地址处。

如果 **RPC_RESTRICTED_PORTS** 和 **RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS** 都存在，而且 RPC 正在 Solaris 上运行，则忽略 **RPC_RESTRICTED_PORTS**。

如果 **RPC_RESTRICTED_PORTS** 和 **RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS** 都存在，而且 RPC 正在 AIX 上运行，则忽略 **RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS**。

示例

```
export RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS=ncadg_ip_udp[5000-5004]
```

RPC_SUPPORTED_PROTSEQS

目的 限制 RPC 运行时使用的协议序列。

语法

```
export RPC_SUPPORTED_PROTSEQS=protseq:protseq
```

描述 这个环境变量用来告诉 RPC 运行时将支持的协议序列集限定于那些指定的协议序列。语法是列出希望的协议序列字符串，用冒号分隔（不是分号）。缺省值是使用所有协议序列，例如 **ncacn_ip_tcp** 和 **ncadg_ip_udp**。应该小心使用这个环境变量。它将除去对未指定的协议序列的支持，并会在客户机试图通过某个不受支持的协议序列与服务器联系时导致通信失败。

示例

```
export RPC_SUPPORTED_PROTSEQS=ncadg_ip_udp
```

RPC_UNSUPPORTED_NETADDRS

目的 防止 RPC 运行时使用指定的 IP 接口。

语法

```
export RPC_UNSUPPORTED_NETADDRS=ipaddress:ipaddress
```

描述 这个环境变量在不希望 DCE 使用已配置的 TCP/IP 网络接口时使用。它控制 RPC 运行时使用哪些本地 TCPIP 接口。缺省值是使用所有已配置的 TCPIP 接口。效果是：它通过屏蔽掉经过那些 TCP/IP 地址的一个或多个网络，控制服务器自己如何在 CDS 数据库和端点映象中注册。

当应该将 DCE 流量从某些网络中排除时，它在有多个网络适配器的机器中是有用的。例如，考虑有一台服务器有一个 FDDI 网络连接用于日常流量，还与两个以太网网络连接仅用于 X 工作站流量。如果在这个台机器上启动 DCE 服务器，它会将所有三个地址都注册在 CDS 名称空间和 dced 端点映象中。这意味着 FDDI 网络上要与这台服务器通信的所有机器都必须有至以太网网络的有效路由接口，因为在 CDS 中查询该服务器的地址时，CDS 会返回一个以太网地址给只有 FDDI 环的机器。

假设上面描述的机器有下列接口：

接口	地址
en0	125.46.78.91
en1	125.46.125.91
fi0	9.25.47.91

下例使用 **RPC_UNSUPPORTED_NETADDRS** 环境变量消去了两个以太网网络地址：

```
RPC_UNSUPPORTED_NETADDRS=125.46.78.91:125.46.125.91
```

示例

```
export RPC_UNSUPPORTED_NETADDRS=129.46.78.9
```

RPC_UNSUPPORTED_NETIFS

目的 防止 RPC 运行时使用指定的 IP 接口。

语法

```
export RPC_UNSUPPORTED_NETIFS=if_0:if_1
```

描述 这个环境变量在不希望 DCE 使用已配置的 TCP/IP 网络接口时使用。它控制 RPC 运行时使用哪些本地 TCPIP 接口。缺省值是使用所有已配置的 TCPIP 接口。效果是：它通过屏蔽掉经过那些 TCP/IP 接口的一个或多个网络，控制服务器自己如何在 CDS 数据库和端点映象中注册。

示例

```
export RPC_UNSUPPORTED_NETIFS=en0:en1
```

SECURITY

下列主题论述了 DCE “安全性” 环境变量的设置。

KRB5CCNAME

目的 指定缺省凭证高速缓存文件。

语法

```
KRB5CCNAME=FILE:/var/dce/security/creds/dcecred_[XXXXXXXX]
```

描述 当登录到 DCE（例如，使用 `dce_login` 命令时或使用 AIX/DCE 安全性集成时），设置这个环境变量。`KRB5CCNAME` 指向高速缓存登录期间获得的 DCE 凭证的文件。文件名的 `XXXXXXXX` 部分是在每次登录时随机生成的。

一旦登录并设置了 `KRB5CCNAME` 后，运行的其它程序可以使用这些已高速缓存的 DCE 凭证（只要它们是有效的），而不必重新认证 DCE 以获得凭证。这就是 `KRB5CCNAME` 称为缺省凭证高速缓存的原因。

通过明确更改 `KRB5CCNAME` 值，可以更改缺省 DCE 凭证（只要之前已登录了 DCE 并获得了另一个凭证文件）。但是，注意：更改 `KRB5CCNAME` 值不会更改 DFS 的 DCE 凭证，-- 它们只可以由在另一次 DCE 登录时更改。

有关 DCE 凭证文件的详细信息，请参考 *IBM DCE Version 3.2 for AIX and Solaris: Administration Commands Reference* 中关于 `dcecred_*` 的文章。

示例

```
KRB5CCNAME=FILE:/var/dce/security/creds/dcecred_34210983
```

BIND_PE_SITE | TRY_PE_SITE

目的 控制 DCE 客户机如何查询安全性副本的名称。

语法

```
BIND_PE_SITE=[0] | [1]  
TRY_PE_SITE=[0] | [1]
```

描述 当 DCE 客户机需要与安全性副本通信时，它通常在 CDS 名称空间中查询副本名称。但是，如果客户机频繁与副本联系，则执行这些 CDS 查询的开销可能是惊人的。

要改进性能，`BIND_PE_SITE` 和 `TRY_PE_SITE` 环境变量允许客户机在 `/opt/dcelocal/etc/security/pe_site` 文件中查询安全性副本名称。`pe_site` 文件包含单元中安全性副本的名称和位置。通常，使用 `pe_site` 文件定位安全性副本将比在 CDS 中查询更迅速。

如果 `BIND_PE_SITE` 和 `TRY_PE_SITE` 都没有设置，或者都设置为 0，则客户机将使用传统方法在 CDS 名称空间中查询来定位安全性副本。

如果 **TRY_PE_SITE** 设置为 1，则客户机将试图使用 **pe_site** 文件来定位安全性副本。如果没有可联系的副本，客户机接着将通过查看 CDS 名称空间来尝试定位副本。

如果 **BIND_PE_SITE** 设置为 1，则客户机将试图仅使用 **pe_site** 文件来定位安全性副本。如果这样做失败的话，客户机将不查看 CDS 名称空间。当然，联系安全性副本的尝试也会失败。

如果 **TRY_PE_SITE** 和 **BIND_PE_SITE** 都设置为 1，则优先采用 **TRY_PE_SITE** 的行为。

pe_site 文件包含单元中安全性副本的名称和位置。它在 DCE 客户机第一次配置到单元中时创建。因为安全性副本变成可用的和不可用的，所以 **pe_site** 文件中安全性副本的信息可能并不与 CDS 名称空间中的当前信息一致。因为这一原因，**BIND_PE_SITE** 或 **TRY_PE_SITE** 应该仅在运行必须频繁联系安全性副本的程序（例如：频繁的 DCE 登录或注册操作）时设置。

pe_site 文件由 **dced** 守护程序用安全性副本中的当前信息更新，该守护程序会定期更新它。通过运行 **chpesite** 命令也可以更新它。

示例

```
BIND_PE_SITE=1  
TRY_PE_SITE=0
```


附录C. DCE 单元名称空间

本附录描述了 DCE 单元名称空间中使用的 CDS 和 DCE “安全性服务” 的名称。这些名称空间项是在初始 DCE 配置期间创建的。

在以下的表中，“CDS 类” 字段由 **CDS_中央交换库** 项内部使用，或由 RPC NSI 使用。“周知” 字段指定名称的最后一个组件是否是体系结构上的必需名称。“缺省 ACL” 字段指定通过运行 DCE 配置脚本创建的 ACL。

hostname、*lclhostname*、*cellname* 和 *creator* 项定义如下：

- *hostname*

这是一个与单元有关的主机名。例如，名为 **machine1.abc.com** 的主机的 *hostname* 是 **machine1**。注意：对于具有子域的单元，可能有目录结构。例如，主机 **apollo.mercury.acs.cmu.edu** 可以有 **acs/mercury/apollo** 的 *hostname*。

- *lclhostname*

这是单个组件的主机名。这个名称总是主机名中最不重要的组件。在前面给出的示例中，*lclhostname* 是 **machine1** 和 **apollo**。

- *cellname*

这是单元的全局名，没有特殊字符串 */.../*；例如，**seattle.abc.com** 或 **C=US/O=ABC/OU=Seattle**。

- *creator*

这是创建单元的主体名称。

CDS 空间

图3 和第69页的图5 阐明了 DCE 单元名称空间的 CDS 名称空间。下面各小节提供了对每个项的描述。

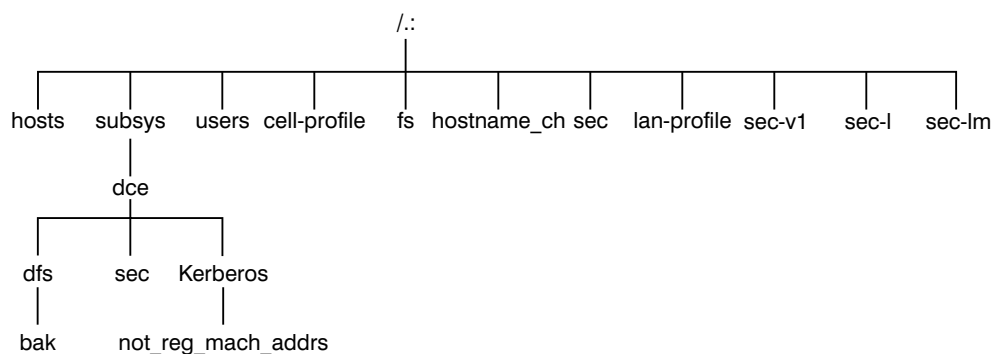


图3. 顶级 CDS 目录

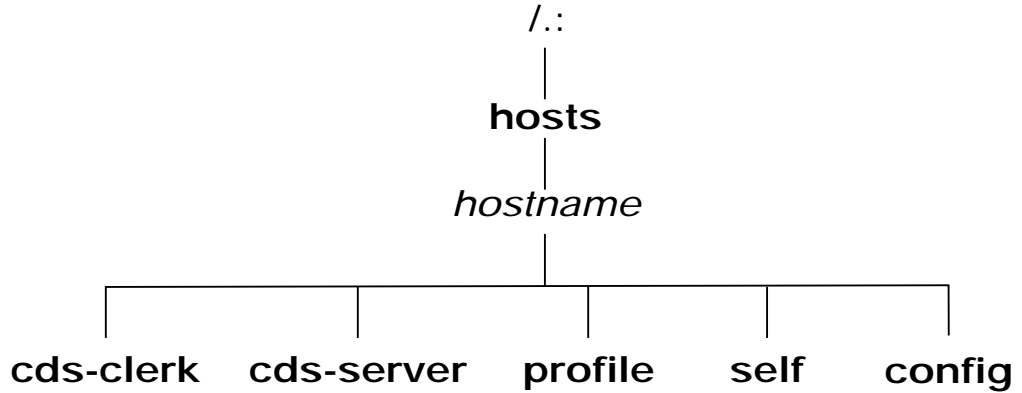


图 4. CDS 主机目录

顶级 CDS 目录

下列表描述了 */:*（顶级 CDS 目录）的名称空间项。

名称	<i>/:/cell-profile</i>
CDS 类型 CDS 类 周知 描述	对象 RPC_Profile 是 这是单元的主控缺省概要。基本上，所有其它概要都应该链接至这个概要。这个概要是在创建单元时创建的，而且必须包括下列项： <i>LAN-Services-UUID</i> <i>.../cellname/lan-profile</i> 注意：与所有概要项一样，只可以使用全局名。这个概要必须包括“特权服务器”、“注册表服务器”和“认证服务器”的接口。在有多个 LAN 的单元中，这是输入 DTS 全局集项的概要。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {group subsys/dce/dts-admin rw- t- } {group subsys/dce/dts-servers rw- t- } {group subsys/dce/sec-servers : rw_t-} {any_other r- - t- }</pre>

名称	<i>/:/fs</i>
CDS 类型 CDS 类 周知 描述	对象 RPC_Group 否 这是至单元名称空间中的 DFS 文件空间的结点。字符串 <i>/:</i> 是 <i>/:/fs</i> 的 CDS 软链接。所有装有 FLDB 的“文件集数据库”机器的 RPC 绑定都在这个组中列出。这个组由以下格式的 RPC 项组成： <i>.../cellname/hosts/hostname/self</i> 这个对象有一个附加在它之后的单个对象 UUID。

名称	/./fs
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {group subsys/dce/dfs-fs-servers rwdtc} {group subsys/dce/dfs-admin rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	/./hosts
CDS 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	<p>目录 否 主机目录在这里编目。</p> <pre>{unauthenticated r- - t- - - } {user creator rwdtcia} {user hosts/hostname/cds-server rwdtcia} {user hosts/hostname/self rwdtcia} {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {any_other r- - t- - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</pre>

名称	/./lan-profile
CDS 类型 CDS 类 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	<p>对象 RPC_Profile 否 这是 DTS 和潜在的其它服务使用的缺省 LAN 概要。在单个 LAN 单元中，这是输入 DTS 本地集项的概要。</p> <pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {group subsys/dce/dts-admin rwdtc} {group subsys/dce/dts-servers rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	/./llchostname_ch
CDS 类型 CDS 类	<p>对象 CDS_Clearinghouse</p>

名称	<i>./:!clhostname_ch</i>
周知描述	否 所有中央交换库都在单元根中编目。这个名称仅对于配置的第一个 CDS 服务器是固定的。对配置的任何其它 CDS 服务器，可以选择不同的名称。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	<i>./:/sec</i>
CDS 类型 CDS 类 周知描述	对象 RPC_Group 否 这是该单元的所有“安全性服务器”的 RPC 组。它包含项 <i>./:!cellname/subsys/dce/sec/master</i> 和（例如） <i>./:!cellname/subsys/dce/sec/rep_1</i> 。这是进入“安全性”名称空间的结点。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {user dce-rgy rwdtc} {user hosts/rep_1_hostname/self rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {group subsys/dce/sec-admin rwdtc} {group subsys/dce/sec-servers:rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	<i>./:/subsys</i>
CDS 类型 周知描述	目录 否 这个目录包含该单元中不同子系统的目录。它包含 dce 子目录。建议那些添加子系统至 DCE 的公司通过将它们的商标用作目录名 (<i>./:/subsys/trademark</i>) 来遵循在 subsys 下创建唯一目录的约定。这些目录用来存储关于服务的与位置无关的信息。这个单元的服务器项、组和概要都应该存储在 subsys 下面的目录中。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {user creator rwdtcia} {user hosts/hostname rwdtcia} {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {any_other r- - t- - - }</pre>

名称	<i>./subsys</i>
初始容器 ACL	<code>{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</code>

CDS hosts 目录

下列表描述了 *./hosts* (CDS hosts 目录) 的名称空间项。

名称	<i>./hosts/hostname</i>
CDS 类型	目录
周知	否
描述	每个主机都有一个存储与其有关的 RPC 服务器项、组和概要的目录。这是简单 CDS 目录。目录对象本身并没有绑定；这些项都在目录下面。
缺省 ACL 对象 ACL	<code>{unauthenticated r- - t- - - } {user creator rwdtcia} {user hosts/hostname/cds-server rwdtcia} {user hosts/hostname/self rwdtcia} {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</code>
初始对象 ACL	<code>{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {any_other r- - t- - - }</code>
初始容器 ACL	<code>{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</code>

名称	<i>./hosts/hostname/cds-clerk</i>
CDS 类型	对象
CDS 类	RPC_Entry
周知	否
描述	这个项包含 CDS 职员程序的绑定。
缺省 ACL 对象 ACL	<code>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {user hosts/hostname/self rw- t- } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {any_other r- - t- }</code>

名称	<i>./hosts/hostname/cds-server</i>
CDS 类型	对象
CDS 类	RPC_Entry
周知	否

名称	<i>./hosts/hostname/cds-server</i>
描述 缺省 ACL 对象 ACL	<p>这个项包含 CDS 服务器的绑定。</p> <pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {user hosts/hostname/self rw- t- } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	<i>./hosts/hostname/config</i>
CDS 类型 CDS 类 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	<p>对象 RPC_Entry 是 这是给定主机上 dced 的服务器项。它也是该 dced 的命名树的顶层。通过使用调用 <code>dce_cf_dced_entry_from_host()</code>，程序可以获得这个名称。</p> <pre>{unauthenticated r- - t- - - } {user hosts/hostname/self rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {any_other r- - t- - - }</pre>

名称	<i>./hosts/hostname/profile</i>
CDS 类型 CDS 类 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	<p>对象 RPC_Entry 否 这是主机 <i>hostname</i> 的缺省概要。它必须包含一个（可能间接）指在 <i>./cell-profile</i> 处的缺省值。使用调用 <code>dce_cf_profile_entry_from_host()</code>，程序可以获得这个名称。</p> <pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {user hosts/hostname/self rw- t- } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	<i>./hosts/hostname/self</i>
CDS 类型 CDS 类 周知	<p>对象 RPC_Entry 是</p>

名称	<code>./hosts/hostname/self</code>
描述	这个项包含与主机 <code>hostname</code> 上 <code>dced</code> 守护程序的绑定。 <code>dce_cf_binding_entry_from_host()</code> 调用在提供主机名时返回这个项名称，或在没有提供主机名时返回当前主机。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {user hosts/hostname/self rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

主机守护程序目录

下列表描述了 `./hosts/hostname/config`（主机守护程序目录）的 `dced` 名称空间项。这些项都由 `dced` 作为配置的一部分而创建。

名称	<code>./hosts/hostname/config</code>
dced 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	dced 对象 是 dced 服务器本身。 <pre>{user hosts/hostname/self crws}</pre>

名称	<code>./hosts/hostname/config/hostdata</code>
dced 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL 初始对象 ACL	dced 容器 是 给定主机上 <code>hostdata</code> 对象的容器。 <pre>{user hosts/hostname/self criI} {user hosts/hostname/self cdprw}</pre>

名称	<code>./hosts/hostname/config/keytab</code>
dced 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL 初始对象 ACL	dced 容器 是 给定主机上 <code>keytab</code> 对象的容器。 <pre>{user hosts/hostname/self criI} {user hosts/hostname/self acdepr}</pre>

名称	<code>./hosts/hostname/config/secval</code>
dced 类型 周知 描述	dced 对象 是 <code>secval</code> 服务的名称。

名称	<code>././hosts/hostname/config/secval</code>
缺省 ACL 对象 ACL	<code>{user hosts/hostname/self csux}</code>

名称	<code>././hosts/hostname/config/srvrconf</code>
dced 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL 初始对象 ACL	dced 容器 是 用 dced 注册的已配置服务器的容器。 <code>{user hosts/hostname/self criI}</code> <code>{user hosts/hostname/self cdfrwx}</code>

名称	<code>././hosts/hostname/config/srvrexc</code>
dced 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL 初始对象 ACL	dced 容器 是 用 dced 注册的正在运行的服务器容器。 <code>{user hosts/hostname/self criI}</code> <code>{user hosts/hostname/self crws}</code>

名称	<code>././hosts/hostname/config/xattrschema</code>
dced 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL 初始对象 ACL	dced 容器 是 扩展属性模式定义的容器。 <code>{user hosts/hostname/self criI}</code> <code>{user hosts/hostname/self crwd}</code>

CDS subsys 目录

下列表描述了 `././subsys` (CDS **subsys** 目录) 的名称空间项。

名称	<code>././subsys/dce</code>
CDS 类型 周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	目录 否 这个目录包含 DCE 特定的名称。 <code>{unauthenticated r- - t- - - }</code> <code>{user creator rwdtcia}</code> <code>{user hosts/hostname/cds-server rwdtcia}</code> <code>{group subsys/dce/cds-admin rwdtcia}</code> <code>{group subsys/dce/cds-server rwdtcia}</code> <code>{any_other r- - t- - - }</code>

名称	<i>././subsys/dce</i>
初始对象 ACL	{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {any_other r- - t- - - }
初始容器 ACL	{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {any_other r- - t- - - }

名称	<i>././subsys/dce/dfs</i>
CDS 类型	目录
周知	否
描述	这个目录包含所有 DFS 特定的名称。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- - t- - - } {user creator rwdtcia} {user hosts/hostname/cds-server rwdtcia} {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {group subsys/dce/dfs-admin rwdtcia} {any_other r- - t- - - }
初始对象 ACL	{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {group subsys/dce/dfs-admin rwdtc- - } {any_other r- - t- - - }
初始容器 ACL	{unauthenticated r- - t- - - } {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {group subsys/dce/dfs-admin rwdtcia} {any_other r- - t- - - }

名称	<i>././subsys/dce/dfs/bak</i>
CDS 类型	对象
CDS 类	RPC_Entry
周知	否
描述	所有存储“备份数据库”的“备份数据库”机器的 RPC 绑定都在这个项中列出了。这个项与 <i>././dfs</i> 组相似，因为它的成员是 <i>././cellname/hosts/hostname/self</i> 形式的 RPC 项。此外，这个组还必须有一个附加在它之后的单个对象 UUID。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- - t- } {user creator rwdtc} {user hosts/hostname/cds-server rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {any_other r- - t- }

名称	<code>././subsys/dce/sec</code>
CDS 类型	目录
周知	否
描述	这个目录包含“安全性”特定的名称。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {user creator rwdtcia} {user hosts/hostname/cds-server rwdtcia} {user dce-rgy rwdtcia- } {user hosts/rep_1_hostname/self rwdtcia} {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {group subsys/dce/sec-admin rwdtcia} {group subsys/dce/sec-servers:rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {user dce-rgy rwdt- - - } {user hosts/rep_1_hostname/self rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/cds-server rwdtc- - } {group subsys/dce/sec-admin rwdtc- - } {group subsys/dce/sec-servers:rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- - - } {unauthenticated r- - t- - - } {user hosts/rep_1_hostname/self rwdtcia} {group subsys/dce/cds-admin rwdtcia} {group subsys/dce/cds-server rwdtcia} {group subsys/dce/sec-admin rwdtcia} {group subsys/dce/sec-servers:rwdtcia} {any_other r- - t- - - }</pre>

名称	<code>././subsys/dce/sec/sec_svr_name</code>
CDS 类型	对象
CDS 类	RPC_Entry
周知	否
描述	这是该单元的主控“安全性服务器”的服务器项。“注册表服务器”将“注册表服务器”、“特权服务器”和“认证服务器”的绑定都导出到这个项。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - t- } {user dce-rgy rwdt- } {user creator rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {group:subsys/dce/sec-servers:rwdt-} {group subsys/dce/sec-admin rwdtc} {any_other r- - t- }</pre>

名称	<code>././subsys/dce/sec/sec_svr_name</code>
CDS 类型	对象
CDS 类	RPC_Entry
周知	否

名称	<code>././subsys/dce/sec/sec_svr_name</code>
描述	这是该单元的从属“安全性服务器”的服务器项。“注册表服务器”将“注册表服务器”、“特权服务器”和“认证服务器”的绑定都导出到这个项。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre> {unauthenticated r- - t- } {user dce-rgy rwdt-} {user creator rwdtc} {user hosts/rep_1_hostname/self rwdtc} {group subsys/dce/cds-admin rwdtc} {group subsys/dce/cds-server rwdtc} {group:subsys/dce/sec-servers:rwdt-} {group subsys/dce/sec-admin rwdtc} {any_other r- - t- } </pre>

安全性空间

图5 到第70页的图7 说明了 DCE 单元名称空间中的“安全性”名称空间。下面各小节提供了对每个项的描述。包括“安全性”名称空间的子目录是 **principal**、**group**、**org**、**policy**、**replist** 和 **xattrschema**。

要对所有这些名称空间项上的 ACL 操作，需要包括“安全性”结点的名称。例如，当使用 DCE 控制程序的 (**dcecp**) **acl** 命令时，组名称 **acct-admin** 称为 **././sec/group/acct-admin**（它的数据库对象名）。

但是，当使用 **dcecp principal**、**group** 或 **organization** 命令时，对主体、组或组织名称操作，不必将 **././sec** 和 **principal**、**group** 或 **organization** 作为名称的一部分。例如，要查看组 **acct-admin** 的属性，发出 **group show** 命令并指定组名称 **acct-admin**，不带这一路径。

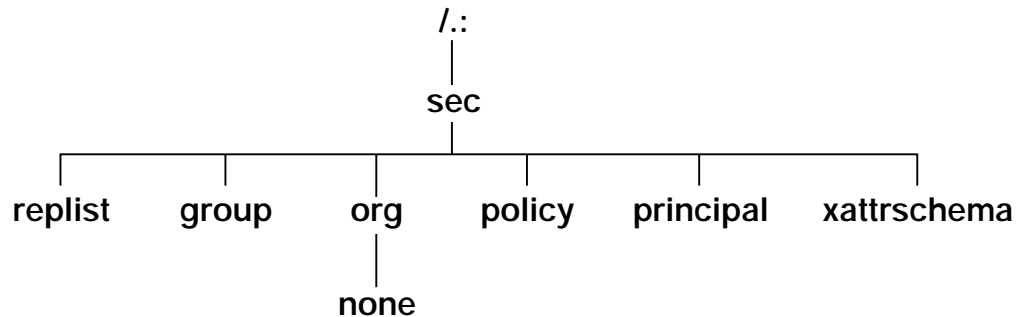


图 5. 顶级安全性目录

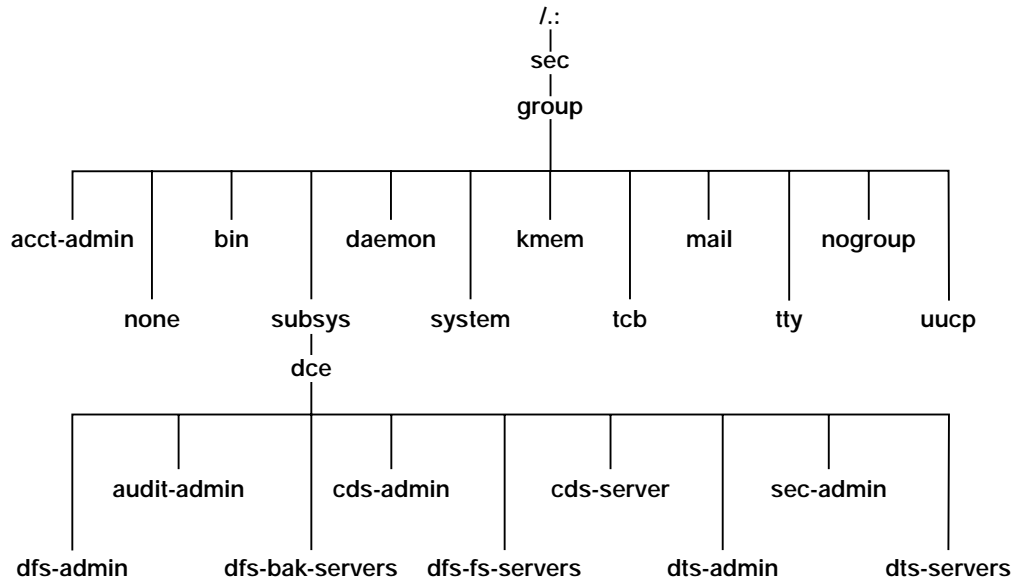


图 6. sec/group 目录

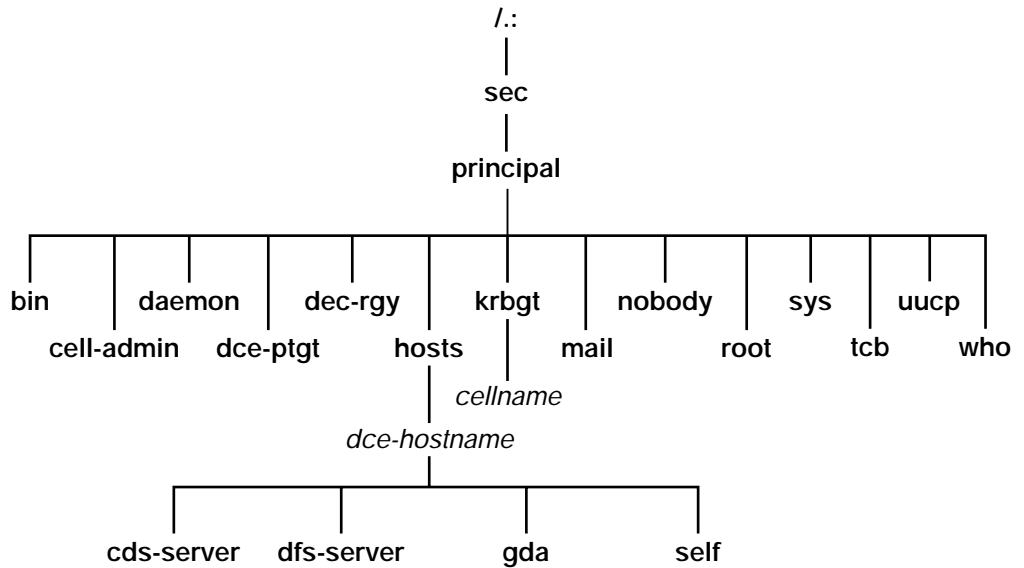


图 7. sec/principal 目录

在下列各小节中，提供了初始“安全性”名称空间中的项的描述。包括了建议指定给它们的 UNIX 用户标识 (UNIX UID) 或组标识 (UNIX GID)。如果可能，供应商应该使用这些值。如果需要，口令和组覆盖文件可以用正确的本地值替换它们。有些项指定下一个可用标识，以 100 开始；因此，这些项可以随单元的不同而变化。它们指示为“已生成”。

顶级安全性目录

下列表描述了 `./sec`（顶级安全性目录）的名称空间项。

名称	<code>./sec/group</code>
周知	是。这个名称不是体系结构上定义的，但是是通过实现定义的。
描述	这是保存所有组的“安全性”目录。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	<code>./sec/org</code>
周知	是。这个名称不是体系结构上定义的，但是是通过实现定义的。
描述	这是保存所有组织的“安全性”目录。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	<code>./sec/org/none</code>
周知	是
描述	这是缺省组织。
缺省 ACL	

名称	./sec/org/none
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - } {user creator rctDnfmM} {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - } {any_other r- t- - - - }</pre>

名称	./sec/policy
周知	是。这个名称不是体系结构上定义的，但是是通过实现定义的。
描述	这一项提供设置基于单元范围内的“安全性”策略的能力。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - } {user creator rcmass} {group acct-admin rcma-} {other_obj r- - - - } {any_other r- - - - }</pre>

名称	./sec/principal
周知	是。这个名称不是体系结构上定义的，但是不能在 DCE 1.1 中更改。
描述	这是保存所有主体的“安全性”目录。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other_obj r- - - - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user creator rcDnfmMaug} {group acct-admin rcDnfmMaug} {other_obj r- - - - - - g} {any_other r- - - - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	./sec/replist
周知	是。这个名称不是体系结构上定义的，但是不能在 DCE 1.1 中更改。
描述	这个项保存有关不同安全性副本的信息。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{user creator cidmA- } {user hosts/hostname/self - i- m- I} {group:subsys/dce/sec-servers: -i-m-I} {group acct-admin cidmA- }</pre>

名称	././sec/replist

名称	././sec/xattrschema
周知	是。这个名称不是体系结构上定义的，但是不能在 DCE 1.1 中更改。
描述	这是扩展的注册表属性模式项的容器。这个目录中的项定义可能附加到其它注册表对象（例如，主体）的 ERA 的格式。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - } {user creator rcdm} {other_obj r- - - - } {any_other r- - - - }</pre>

sec/group 目录

下列表描述了 **././sec/group**（安全性 **sec/group** 目录）的名称空间项。

名称	././sec/group/acct-admin
周知	否
描述	这是可以创建帐户的唯一一个主体组。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	已生成

名称	././sec/group/bin
周知	否
描述	这是用于系统二进制文件的组。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	3

名称	././sec/group/daemon
周知	否
描述	这是用于守护程序的组。
缺省 ACL	

名称	./sec/group/daemon
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	1

名称	./sec/group/kmem
周知	否
描述	这是对内核内存具有读权限的组。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	4

名称	./sec/group/mail
周知	否
描述	这是邮件子系统的组。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	6

名称	./sec/group/nogroup
周知	是
描述	这是 NFS 访问的缺省组；它与用户标识 nobody 一起出现。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	-2

名称	./sec/group/none
周知	是

名称	././sec/group/none
描述	这个成员不属于组；它是缺省组。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	12

名称	././sec/group/subsys
周知	是
描述	这个目录包含 dce 。（请参阅 CDS 名称空间中的 ././subsys 。）
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	././sec/group/system
周知	否
描述	这是系统帐户的组。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	0

名称	././sec/group/tcb
周知	否
描述	这是 OSF/1 C2/B1 安全系统上安全性策略守护程序使用的组。
缺省 ACL	

名称	<i>./sec/group/tcb</i>
对象 ACL	<code>{unauthenticated r-t-----} {user creator rctDnfmM} {group_obj r-t-----} {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r-t-----} {any_other r-t-----}</code>
UNIX GID	18

名称	<i>./sec/group/tty</i>
周知	否
描述	这是对终端具有写权限的组。
缺省 ACL	
对象 ACL	<code>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</code>
UNIX GID	7

名称	<i>./sec/group/uucp</i>
周知	否
描述	这是 UUCP 子系统的组。
缺省 ACL	
对象 ACL	<code>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</code>
UNIX GID	2

sec/group/subsys 目录

下列表描述了 ***./sec/group/subsys***（安全性 **sec/group/subsys** 目录）的名称空间项。

名称	<i>./sec/group/subsys/dce</i>
周知	是
描述	这个目录包含 DCE 使用的组。
缺省 ACL	
对象 ACL	<code>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</code>

名称	./:/sec/group/subsys/dce
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	./:/sec/group/subsys/dce/cds-admin
周知描述	否 这是在有关管理对象的缺省 ACL 上的管理组。中央交换库在它们的 ACL 上拥有对这个组的全部权限。必须在创建了单元中的第一个用户后，立即将它添加到这个组中。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	已生成

名称	./:/sec/group/subsys/dce/cds-server
周知描述	是 这是用于本地单元的所有 CDS 服务器组。因为将每个新服务器都添加到单元中，所以它必须添加到这个组中。CDS 服务器认证由检查服务器在这个组中的成员资格构成。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {group subsys/dce/cds-admin rctDnfmM} {group subsys/dce/cds-server rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	已生成

名称	./:/sec/group/subsys/dce/dfs-admin
周知描述	否 这是 DFS 管理员的组。这个组的成员拥有改变单元中 DFS 配置的全部权限。
缺省 ACL	

名称	././sec/group/subsys/dce/dfs-admin
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	已生成

名称	././sec/group/subsys/dce/dfs-bak-servers
周知描述	是 这是所有 DFS 备份数据库服务器所属的“安全性”组。通过确定 CDS 组中的服务器项 ././subsys/dce/fs 是否属于这个“安全性”组，可以检查它以认证它是否有作为“备份数据库服务器”的权限。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {group:subysss/dce/dfs-admin:rctDfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	已生成

名称	././sec/group/subsys/dce/dfs-fs-servers
周知描述	是 所有“文件集数据库”机器的 DFS 服务器主体的缩写形式都在这个组中列出。在组中存储的机器的 DFS 服务器主体的缩写形式是 hosts/hostname/dfs-server 。通过确定从 CDS 组获得的服务器项 ././fs 是否属于这个组，可以检查它以认证它是否有作为“文件集位置服务器”的权限。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {group subsys/dce/dfs-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }</pre>
UNIX GID	已生成

名称	././sec/group/subsys/dce/dts-admin
周知描述	否 这是 DTS 管理员的组。这个组的成员拥有通过添加服务器等管理 DTS 的全部权限。
缺省 ACL	

名称	./:/sec/group/subsys/dce/dts-admin
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	已生成

名称	./:/sec/group/subsys/dce/dts-servers
周知	是
描述	这是 DTS 服务器组。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {group subsys/dce/dts-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	已生成

名称	./:/sec/group/subsys/dce/sec-admin
周知	否
描述	这是“安全性”管理员的组。这个组的成员拥有管理“安全性”数据库的全部权限。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	已生成

名称	./:/sec/group/subsys/dce/audit-admin
周知	否
描述	这是“审计”守护程序管理员的组。这个组的成员拥有管理“审计”守护程序 (auditd) 的全部权限。
缺省 ACL	
对象 ACL	{unauthenticated r- t- - - - - } {user creator rctDnfmM} {group_obj r- t- - - - - } {group acct-admin rctDnfmM} {other_obj r- t- - - - - } {any_other r- t- - - - - }
UNIX GID	已生成

sec/principal 目录

下列表描述了 `./sec/principal`（安全性 `sec/principal` 目录）的名称空间项。

名称	<code>./sec/principal/bin</code>
周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	否 这是系统二进制文件的所有者。
UNIX UID	3

名称	<code>./sec/principal/cell_admin</code>
周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	否 这是执行初始单元配置的主体。
UNIX UID	已生成

名称	<code>./sec/principal/daemon</code>
周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	否 这是各种守护程序的用户。
UNIX UID	1

名称	<code>./sec/principal/dce-ptgt</code>
周知 描述 缺省 ACL 对象 ACL	是 这是“特权服务器”在结构体系上定义的主体名称。
UNIX UID	20

名称	././sec/principal/dce-ptgt

名称	././sec/principal/dce-rgy
周知	是
描述	这是“注册表服务器”在结构体系上定义的主体名称。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	21

名称	././sec/principal/hosts
周知	否
描述	这个目录包含所有 DCE 主机主体。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - - g} {any_other r- - - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	././sec/principal/krbtgt (也称为 /...)
周知	是
描述	这是“安全性”名称空间在结构体系上指定的名称，外部单元名称在其中编目。这里出现与该单元通信的所有单元。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	./sec/principal/krbtgt (也称为 /...)
初始对象 ACL	{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }
初始容器 ACL	{unauthenticated r- - - - - } {user_creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }

名称	./sec/principal/krbtgt/cellname (也称为 /:.)
周知描述	否 这是名为 <i>./sec/cellname</i> 的单元的“认证服务器”的主体。在本地单元中，这是 <i>./:</i> 的主体。
缺省 ACL 对象 ACL	{unauthenticated r- - - - - g} {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }

名称	./sec/principal/mail
周知描述	否 这是邮件子系统的用户。
缺省 ACL 对象 ACL	{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }
UNIX UID	6

名称	./sec/principal/nobody
周知描述	否 这是用于 NFS 访问的缺省用户。
缺省 ACL 对象 ACL	{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }
UNIX UID	2

名称	././sec/principal/root
周知	否
描述	这是本地操作系统的超级用户。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	0

名称	././sec/principal/sys
周知	否
描述	这是允许读设备的用户，但不是超级用户。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	2

名称	././sec/principal/tcb
周知	否
描述	这是 OSF/1 C2/B1 安全系统上安全性策略守护程序的用户。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	9

名称	././sec/principal/uucp
周知	否
描述	这是 UUCP 子系统的用户。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	4

名称	<i>./sec/principal/who</i>
周知	否
描述	这是远程 who 访问的用户。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	5

sec/principal/hosts 目录

下列表描述了 ***./sec/principal/hosts***（安全性 **sec/principal/hosts** 目录）的名称空间项。

名称	<i>./sec/principal/hosts/hostname</i>
周知	否
描述	这个目录包含主机 <i>hostname</i> 的“安全性”主体。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>
初始对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - g} {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
初始容器 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_creator rcidDn} {group acct-admin rcidDn} {other_obj r- - - - - } {any_other r- - - - - }</pre>

名称	<i>./sec/principal/hosts/hostname/cds-server</i>
周知	否
描述	节点 <i>hostname</i> 上的 CDS 服务器作为该主体运行。这个主体必须是 <i>./sec/group/subsys/dce/cds-server</i> 安全性组的成员。
缺省 ACL	
对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfma- g} {group subsys/dce/cds-admin rcDnfma- g} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	已生成

名称	<code>./sec/principal/hosts/hostname/dfs-server</code>
周知描述	否 这是节点 <code>hostname</code> 上 DFS 服务器的主体名称。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - g} {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct_admin rcDnfma- g} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	已生成

名称	<code>./sec/principal/hosts/hostname/gda</code>
周知描述	否 节点 <code>hostname</code> 上的 GDA 作为该主体运行。这个主体必须是 <code>./sec/group/subsys/dce/cds-servers</code> 安全性组的成员。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - g} {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfmaug} {group acct-admin rcDnfmaug} {group subsys/dce/cds-admin rcDnfmaug} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	已生成

名称	<code>./sec/principal/hosts/hostname/self</code>
周知描述	是 这个项是主机 <code>hostname</code> 的主体。 <code>dced</code> 守护程序的安全性确认服务使用这个主体。它也是本地 <code>root</code> 进程可以继承的标识。
缺省 ACL 对象 ACL	<pre>{unauthenticated r- - - - - } {user_obj r- - - f- - ug} {user_creator rcDnfma- g} {group acct-admin rcDnfma- g} {other_obj r- - - - - g} {any_other r- - - - - }</pre>
UNIX UID	已生成

附录D. 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务而开发的。IBM 可能未在其他国家提供本文档中讨论的产品、服务或功能部件。若想了解目前您所在地可用的产品和服务的信息，请咨询当地的 IBM 代理商。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并不打算声明或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要未侵犯 IBM 公司的知识产权或其他受保护的合法权利，任何有同等功能的产品、程序或服务项目均可使用，以替换 IBM 的产品、程序或服务项目。然而，用户需负责评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务。

IBM 可能有申请了专利或正在申请专利的应用包含在本文的内容中。提供本文档并不表示允许您使用这些专利。您可以用书面方式将许可证查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可证查询，请与所在国家的 IBM 知识产权部门联系或将查询寄往：

IBM World Trade Asia Corporation Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

下列段落短文不适用于英国或这种规定与当地法律不一致的任何其他国家：国际商用机器公司“按原样”提供此出版物，但不作任何明示或暗示的保证，包括（但不限制）不侵权、商业性或符合特殊目的的隐含保证。一些国家不允许否认某些事务中的明示或暗示的保证，因此，此声明可能不适用于您。

本资料可能会包含技术性错误或印刷错误。本信息会定期得到更改；这些更改将编入本信息的新版本中。IBM 可以在任何时间改进和/或更改此出信息中描述的产品和/或程序，恕不另行通知。

在本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用仅是出于方便起见，不以任何方式提供对这些 Web 站点的保证。这些 Web 站点中的资料不是此 IBM 产品资料的一部分，使用这些 Web 站点时风险自负。

IBM 可能会以它认为适当的任何方式使用或散发该信息，而不必对您负担任何责任。

这个程序的许可证接受人想了解程序的相关信息以便能够：(i) 在各自创建的程序和其它程序（包括这一个）间交换信息，并且 (ii) 相互使用这些交换的信息，但应该联系：

IBM Corporation
Department LZKS
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758
U.S.A.

只要依照适当的条款和条件，其中包括在一些情况下需要付费，都可获得这方面的信息。

本文中描述的特许程序以及它可用的所有特许材料由 IBM 依照 IBM 用户协议、IBM 国际许可证协议或任何我们间等价的协议的条款提供。

这里包含的任何性能数据都是在经过控制的环境中确定的。因此，在其他操作环境下获得的结果可能会明显不同。某些测量数据可能是在开发级系统中测定的，不能保证这些数据与通用的系统中的数据相同。而且，某些测量数据可能是通过推算估计得到的。实际结果可能不同。本文档的用户应验证适应他们的特定环境的数据。

与非 IBM 产品有关的信息是从那些产品的供应商、他们发布的公告或其他可公开获取的信息源处获取的。IBM 尚未测试那些产品，因此不能确认其性能的准确性、兼容性或任何其他与非 IBM 产品相关的声明。关于非 IBM 产品的功能问题应该向那些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 将来的方向或打算的声明都可以在不事先通知的情况下更改或撤销，且这些声明仅代表目标和方向。

显示的所有 IBM 价格都是 IBM 的最新建议零售价格，可以在不事先通知的情况下更改。经销商的价格可能不同。

版权许可证:

本信息包含以源语言编写的样本应用程序，它们演示了在各种操作平台上的编程技巧。您可以复制、修改和分发这些示例程序，而不必向 IBM 付费。您的目的是开发、使用、销售或分发符合操作平台应用程序设计接口的应用程序，而这些示例程序正是为此编写的。

这些示例未在所有条件下经过彻底测试。因此，IBM 不能保证或暗示这些程序的可靠性、易维护性或功能。为了开发、使用、推广或分发符合 IBM 应用程序设计接口的应用程序，您可以以任何形式复制、修改和分发这些样本程序，而不需向 IBM 付费。

这些样本程序的每个副本或任何部分，或任何派生的著作，都必须包括如下版权公告:

© (您的公司名称) (年)。此代码的某些部分自“IBM 公司样本程序”派生。© Copyright IBM Corp. 1990, 2001. All rights reserved.

如果您正在查看这份信息软拷贝，则照片和色彩可能不会显现。

商标

下列术语是国际商业机器公司在美国和 / 或其它国家的商标:

- AIX
- DFS
- IBM
- OS/390

Microsoft 是微软公司在美国和 / 或其它国家的注册商标。

UNIX 是 Open Group 在美国和其它国家的注册商标。

其它公司、产品和服务的名称可能是其它公司的商标或服务标记。

索引

[A]

- 安全性服务
 - 访问控制计划 13
 - 管理实用程序 21
 - 客户机需求 15
 - 维护任务 32
- 安全性服务器
 - 需求 18

[B]

- 备份
 - 注册表 33

[C]

- 藏匿 30
- 策略
 - 重设项 32
 - 设置并维护 32
- 创建, 文件系统 26

[D]

- 单元 3
 - 除去主机 10
 - 访问控制 13
 - 规划指南 7
 - 信息 4
 - ...之间的通信 7, 8
- 单元间通信 7, 8
- 单元名称空间
 - 安全性 31
 - 查看内容 29
 - 监控 30
- 单元目录服务 (CDS)
 - 根目录结构和内容 59
 - 管理实用程序 22
 - 客户机需求 16
 - hosts 目录内容 63
 - subsys 目录内容 66

[F]

- 访问控制
 - 在名称空间中 31
- 访问控制表 (ACL)
 - 信息 5

- 分布式时间服务(DTS)
 - 服务器需求 20
 - 客户机需求 16
- 服务器
 - 配置 18
- 复制
 - 单元配置 7, 13
 - 信息 6

[G]

- 高速缓存
 - 信息 6
- 管理程序 21
 - 注册表 22
 - cdsadv 22
 - cdsclerk 22
 - cdscp 22
 - cdsdel 22
 - cdsli 22
 - dcecp 21, 22
 - group_override 21
 - passwd_export 21
 - passwd_import 21
 - passwd_override 21
 - rmxcred 21
 - rpccp 21
- 管理工具
 - 浏览器 29
- 管理 DCE
 - 实用程序 21
 - 信息 3

[H]

- 环境变量
 - 安全性
 - BIND_PE_SITE | TRY_PE_SITE 56
 - KRB5CCNAME 56
 - 配置
 - dcelocal 47
 - 审计变量
 - DCEAUDITFILTERON 45
 - DCEAUDITOFF 45
 - DCEAUDITON 45
 - DCEAUDITTRAILSIZE 46
 - DCEAUDITWRAP 46
 - SECAUDITWRAP 46
- IDL 48

环境变量 (续)

- IDL_GEN_AUX_FILES 48
- IDL_GEN_INTF_DATA 48
- NLS / 安全性
 - DCE_USE_NONPORTABLE_NAMES 49
 - DCE_USE_WCHAR_NAMES 49
- RPC
 - DCERPCCHARTRANS 49
 - RPC_CN_AUTH_SUBTYPE 50
 - RPC_DEFAULT_ENTRY 50
 - RPC_DEFAULT_ENTRY_SYNTAX 50
 - RPC_DISABLE_EP_RESOLVE_V4 51
 - RPC_DISABLE_SINGLE_THREAD 51
 - RPC_EXTRA_INTERFACE 51
 - RPC_ITIMER_SIGNAL 51
 - RPC_MAX_UDP_PACKET_SIZE 52
 - RPC_NETADDRS_ORDER 52
 - RPC_NETIFS_ORDER 53
 - RPC_RESTRICTED_PORTS 53
 - RPC_RESTRICTED_SERVER_PORTS 53
 - RPC_SUPPORTED_PROTSEQS 54
 - RPC_UNSUPPORTED_NETADDRS 54
 - RPC_UNSUPPORTED_NETIFS 55

[J]

机器

- 从单元中除去 10
- 将创建的其它文件系统 26
- 结点(11

[K]

- 客户机 / 服务器型号 3

[L]

- 浏览器 29

[M]

名称空间

- 结构和内容 59
- 配置指南 10
- 信息 4

[P]

配置 DCE

- 服务器 18
- 规划 7
- 客户机 15

[Q]

- 全局目录代理(GDA)
 - 服务器需求 20

[R]

任务

- 维护 29, 31, 32

[S]

审计服务

- 客户机需求 16

审计服务器

- 规划指南 19

[W]

网关

- 在单元配置中 7

维护任务

- 安全性服务 32
- CDS 29
- DTS 31

文件

- 将在安装后创建 26
- 运行时创建 26

文件空间

- 信息 5

文件位置

- UNIX 子目录 24
- /opt/dcelocal 23

[Y]

- 应用程序开发机器 22

域名系统 (DNS)

- 单元名称 8
- 单元命名约定 8
- 注册单元名称 9

远程过程调用 (RPC)

- 客户机需求 15
- 信息 4
- 运行时文件 26

[Z]

帐户

- 管理 32
- UNIX 32
- 中央交换库 29
- 主机 3

- 主体
 - 信息 5
- 注册表 22
 - 备份 33
 - 处理重新配置 33
 - 使用 dcecp 32
- 注册数据库
 - 顶级目录 71
 - 结构和内容 12, 69
 - sec/group 目录 73
 - sec/group/subsys 目录 76
 - sec/principal 目录 80

A

ACL 32

C

CDS

- 监控 30
- 控制程序 29
- 浏览器 29
- 维护任务 29

CDS 服务器

- 规划指南 19

cdsadv 22
cdsclerk 22
cdscp 22
cdsdel 22
cdsli 22

D

DCE 远程过程调用 (RPC)

- 服务器需求 18

dcecp 21, 22
dcelocal 23
DTS

- 维护任务 31

dtscp 31

G

group_override 21
group_override 文件 33

P

passwd_export 21, 32
passwd_import 21, 32
passwd_override 21

passwd_override 文件 33

R

rmxcred 21

U

UNIX 目录 24

[特别字符]

/opt/dcelocal 子树 23

/var/dce 26



Printed in China