



目 录

目 录.....	2
第 2 章 Tuxedo 的简单安装和运行.....	3
2.1 安装前准备.....	3
2.1.1 检查软件包.....	3
2.1.2 必备的硬件和软件.....	3
2.1.3 如何获得安装介质及文档.....	3
2.1.4 Tuxedo 许可证.....	3
2.2 快速安装.....	3
2.2.1 Tuxedo 环境要求.....	3
2.2.2 内核参数的调整.....	4
2.2.3 进行 Tuxedo 安装.....	4
2.2.4 兼顾需要 License 的版本.....	8
2.3 部署应用(simpapp 例子).....	8
2.3.1 修改配置文件.....	8
2.3.2 加载配置文件.....	8
2.3.3 启动 Tuxedo.....	9
2.3.4 相关的日志文件.....	9
2.4 编译和运行.....	9
2.4.1 编译程序.....	9
2.4.2 运行程序.....	10
2.5 卸载 Tuxedo.....	10

Beijing Landing Technologies

第 2 章 Tuxedo 的简单安装和运行

以下主要以 Tuxedo 11gR1 在 Linux32 位平台上的安装和 simpapp 这个简单应用程序，来讲述 Tuxedo 的简单安装、配置、部署、运行。

2.1 安装前准备

在正式安装测试前，需要进行相应的准备和检查工作。

2.1.1 检查软件包

查看 Tuxedo 相应版本的平台支持列表，检查 Tuxedo 安装包是否和目标系统适应，检查 License 是否到期。

2.1.2 必备的硬件和软件

在将 Tuxedo 安装到 UNIX 平台之前你需要检查下列资源：

- 确定系统有足够的硬盘和内存空间用于安装和使用 Tuxedo
- 使用 Tuxedo 平台列表中支持的 C/C++/COBOL/Java 编译器
- 调整相应的 IPC 资源（请参考后续章节 3.4）

在将 Tuxedo 安装到 Windows 系统之前，你需要检查下列资源：

- 确定系统是否有足够的硬盘和内存空间用于安装和使用 Tuxedo
- Windows 的 Administrator 权限
- 使用 Tuxedo 平台列表中支持的 C++/COBOL/Java 编译器
- 调整相应的 TUXIPC 资源（请参考后续章节 3.4）

2.1.3 如何获得安装介质及文档

获得安装介质方式可以通过以下途径：

- 官方网站：www.oracle.com 可以下载一个 Tuxedo 最新版本的试用版。
- 联系 oracle 销售部门

2.1.4 Tuxedo 许可证

如果您是在官方网站下载的试用版本，那么许可证会发到您的注册邮箱中。如果您是联系销售部门，得到的是安装光盘，那么您的许可证会在安装光盘中有附带。

2.2 快速安装

下面是一步步的细节介绍，这里对于其中的一些关键步骤，进行了截图和一些必要的解释和说明。

2.2.1 Tuxedo 环境要求

Tuxedo 完全安装时，磁盘的使用一般在 120M 到 380M 之间，临时空间的使用在 20M 到 130M 之间，不同的平台差异比较大。但是在当前大多数服务器上这点空间可以完全忽略不计。

Tuxedo 运行时对内存的需求也不大，通常在 128M 到 256M 之间，每启动一个额外的进程大约用掉 0.5M 到 1M 的内存空间，这点通常也是可以满足需求。

Tuxedo 对 CPU 的数量和主频没有太大要求。增加 CPU 处理能力可以提高 Tuxedo 的最大处理性能。

Tuxedo 需要的软件主要就是 C/C++/COBOL/Java 编译器，根据需求安装其中一个就可以。还可以在开发机器上编译再搬到生产机器上运行。

2.2.2 内核参数的调整

为了使 Tuxedo 正常高效的运行，在 Tuxedo 安装前或者是安装后需要对操作系统内核参数进行调整。（请参考后续章节 3.4）

2.2.3 进行 Tuxedo 安装

Tuxedo 的安装有三种方式：图形化安装，命令安装和无人职守安装。下面举例就是在 Linux 中命令安装的方法：

首先把 Tuxedo 的安装包上传到服务器，给予执行权限：

```
bea@landingbj:~$ ls -l tuxedo111120_32_Linux_01_x86.bin
-rwxr-xr-x 1 bea bea 94294560 02-10 13:13 tuxedo111120_32_Linux_01_x86.bin
[bea@landingbj ~]$
```

图 2-1

执行安装命令：

```
[bea@landingbj ~]$ ./tuxedo111120_32_Linux_01_x86.bin -i console
```

图 2-2

开始安装：

Beijing Landing Technologies

```
[bea@landingbj ~]# ./tuxedo111120_32_Linux_01_x86.bin -i console
Preparing to install...
Extracting the JRE from the installer archive...
Unpacking the JRE...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

Preparing CONSOLE Mode Installation...

=====
Choose Locale...
-----

    1- English

CHOOSE LOCALE BY NUMBER: █
```

图 2-3

选择语言 1 后继续:

```
CHOOSE LOCALE BY NUMBER: 1

=====
Tuxedo 11.1.1.2.0                (created with InstallAnywhere by Macrovision)
=====

Introduction
-----

InstallAnywhere will guide you through the Tuxedo 11.1.1.2.0 installation.

It is strongly recommended that you quit all programs before continuing with
this installation.

Enter "next" to proceed to the next screen. Enter "back" to modify the previous
screen.

You may cancel this installation at any time by typing "quit".

WARNING: "Quitting" creates an incomplete Tuxedo 11.1.1.2.0 installation. You
must re-install Tuxedo 11.1.1.2.0. For more information, see "Preparing to
Install the Oracle Tuxedo System" in the Tuxedo 11.1.1.2.0 Installation Guide.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: Command.run(): process completed before monitors could start.
Command.run(): process completed before monitors could start.
█
```

图 2-4

选择是完全安装还是部分安装:

```
=====
Choose Install Set
-----

Please choose the Install Set to be installed by this installer.

->1- Full Install
  2- Server Install
  3- Full Client Install
  4- Jolt Client Install
  5- ATMI Client Install
  6- CORBA Client Install

  7- Customize...

ENTER THE NUMBER FOR THE INSTALL SET, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT
: █
```

图 2-5

这个可以根据需要选择，选择 1 完全安装：

```
ENTER THE NUMBER FOR THE INSTALL SET, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT
: 1

=====
Choose Oracle Home
-----

  1- Create new Oracle Home

Enter a number: █
```

图 2-6

选择 1 后填写安装路径：

```
Specify a new Oracle Home directory: /home/bea/tuxedo

=====
Choose Product Directory
-----

  1- Modify Current Selection (/home/bea/tuxedo/tuxedollgR1)
  2- Use Current Selection (/home/bea/tuxedo/tuxedollgR1)

Enter a number: █
```

图 2-7

在这里我们可以修改刚才的路径也可以选择应用现在的路径：

图 2-10

是否安装 SSL(为简单计, 选择“否”):

```
=====
SSL Installation Choice.
-----

Would you like to install SSL Support?

->1- Yes
   2- No

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:
: 2

=====

Installation Complete
-----

Congratulations. Tuxedo 11.1.1.2.0 has been successfully installed to:

/home/bee/tuxedo/tuxedo11gR1

PRESS <ENTER> TO EXIT THE INSTALLER: █
```

图 2-11

“回车”安装完成!

2.2.4 兼顾需要 License 的版本

关于 License 在下载的时候会提示我们下载一个试用版的 License, 否则会无法顺利完成。

2.3 部署应用(simpapp 例子)

在这里我们就以 Tuxedo 中自带的一个简单的例子 (simpapp) 演示一下一个应用的部署过程。这个例子只是简单把输入的字母转换成大写字母输出到控制台上。通过它可以了解 Tuxedo 应用的基本部署、编译、运行过程。

一个应用要成功部署, 需要以下几个步骤:

2.3.1 修改配置文件

首先修改环境变量文件 tux.env, 要在其中加上几个重要的变量分别是应用的路径 APPDIR 和配置文件 TUXCONFIG 的路径。

例如:

```
LANG=C; export LANG
APPDIR=/home/bee/tuxedo/simpapp; export APPDIR
TUXCONFIG=$APPDIR/tuxconfig; export TUXCONFIG
```

图 2-12

然后修改 ubbsimple 这个配置文件, 进行以下修改:

```
#IPCKEY 123456

DOMAINID simpapp
MASTER simple
MAXACCESSERS 10
MAXSERVERS 5
MAXSERVICES 10
MODEL SHM
LDBAL N

*MACHINES
DEFAULT:
  APPDIR="<Replace with the current directory pathname>"
  TUXCONFIG="<Replace with your TUXCONFIG Pathname>"
  TUXDIR="<Directory where TUXEDO is installed>"
#Example:
# APPDIR="/home/me/simpapp"
# TUXCONFIG="/home/me/simpapp/tuxconfig"
# TUXDIR="/usr/tuxedo"
<Machine-name> LMID=simple
#Example:
#beatux LMID=simple
```

图 2-13

从上到下分别修改 IPC 资源的信号量键值设置，APPDIR 是应用路径设置，TUXCONFIG 是 tuxconfig 二进制文件产生的路径，TUXDIR 为 Tuxedo 安装目录，machine-name 为本机 hostname；这样其它的暂时不需要修改。

保存退出。

2.3.2 加载配置文件

执行 `./tux.env` 设置好环境变量后，执行 `tmloadcf ubbsimple`

例如：

```
[root@landingbj simpapp]# ./tux.env
[root@landingbj simpapp]# tmloadcf ubbsimple
```

图 2-14

这样就产生一个二进制的 tuxconfig 文件，到这一步，配置文件就算制作好了。

2.3.3 启动 Tuxedo

启动 Tuxedo 相当简单，可以用 `tmboot -y` 就直接启动了。

例如：

Beijing LANDING Technologies

```
[root@landingbj simpapp]# tmbboot
Boot all admin and server processes? (y/n): y
Booting all admin and server processes in /root/simpapp/tuxconfig
INFO: Oracle Tuxedo, Version 11.1.1.2.0, 32-bit, Patch Level (none)

Booting admin processes ...

exec BBL -A :
    process id=16603 ... Started.

Booting server processes ...

exec simpserv -A :
    process id=16604 ... Started.
2 processes started.
```

图 2-15

当然停止 Tuxedo 也很简单 `tmshtdown -y`

例如：

```
[root@landingbj simpapp]# tmshtdown -y
Shutting down all admin and server processes in /root/simpapp/tuxconfig

Shutting down server processes ...

    Server Id = 1 Group Id = GROUP1 Machine = simple:      shutdown succeeded

Shutting down admin processes ...

    Server Id = 0 Group Id = simple Machine = simple:      shutdown succeeded
2 processes stopped.
```

图 2-16

2.3.4 相关的日志文件

Tuxedo 启动/终止等系统日志记录在 `ULOG.<日期>` 文件中。用户也可以通过编程将用户日志记录在该文件中。

2.4 编译和运行

下面是编译和运行的一些细节介绍。

2.4.1 编译程序

编译应用代码：分别是客户端代码 `simpl.c` 和服务器端代码 `simserv.c`。

分别用命令：

```
buildclient -o simpl -f simpl.c
```

示例 2-1

```
buildserver -o simserv -f simserv.c -s TOUPPER
```

示例 2-2

这样就产生了可以执行的客户端和服务端代码。

2.4.2 运行程序

执行客户端也相当简单。

如下：

```
[bea@landingbj simpapp]$ ./simpcl helloworld  
HELLOWORD (#输出大写的 helloworld)
```

示例 2-3

2.5 卸载 Tuxedo

在 Windows 平台上可以通过控制面板中的“添加/删除程序”来完成卸载。

在 UNIX 平台中可以通过执行 uninstaller 子目录中的卸载脚本来完成卸载。

例如：

```
[bea@landingbj uninstaller]$ ./Uninstall_Tuxedo_11.1.1.2.0 -i console  
(# 字符界面卸载)
```

示例 2-4

Beijing Landing Technologies