

ANSYS10.0 安装方法

摘要: 本文描述了 ANSYS10.0 的安装方法, 并对 ANSYS10.0 的安装过程中所遇到的问题
和解决办法进行了汇总总结。

关键词: ANSYS 安装方法

1 前言

ANSYS10.0 是融结构、流体、电场、磁场、声场分析于一体的大型通用有限元分析软件。由世界上最大的有限元分析软件公司之一的美国 ANSYS 开发, 它能与多数 CAD 软件接口, 实现数据的共享和交换, 如 Pro/Engineer, NASTRAN, Alogor, I-DEAS, AutoCAD 等, 是现代产品设计中的高级 CAE 工具之一。但在安装过程稍不留神就会在个别的小地方犯错误, 致使安装无法进行。为此, 特总结了 ANSYS 安装方法, 以供大家参考。

2 ANSYS10.0 对系统的基本要求

2.1 计算机硬件系统要求

- a 内存至少 256M;
- b 采用显存不少于 32M 的显卡, 分辨率至少为 1024x768, 色彩为真彩色 32 位;
- c 硬盘剩余空间至少 2G;
- d 安装网卡, 并配置 TCP / IP 协议, 且 TCP / IP 协议绑定到此网卡上。

注: 要定义计算机的名称。

2、计算机软件系统要求

计算机操作系统为 Windows2000 或 WindowsXP 以上。

3 ANSYS 非光盘安装

3.1 ANSYS 安装前的准备

若是经整理过的 ANASY 非光盘安装程序, 一般会放在一个文件夹中, 文件夹内应包
LicenseSetup、MAGNiTUDE、MPICH 三个子文件夹。

3.1.1 记录计算机名称

在 Win2000/WinXp 中, 您的计算机名称可通过以下步骤获得: 用鼠标右键点击桌面
上的“我的电脑”, 鼠标左键点击“属性”->“计算机名”, 屏幕显示窗口如图 3-1 所
示, 其中“完整的计算机名称”右方显示的字符, 即为您的计算机名称, 如:
jinshemin001, 并记录下来。

注: 计算机名称和计算机用户是两个概念, 一台计算机可以有多个用户, 但只有一个计算机名称。

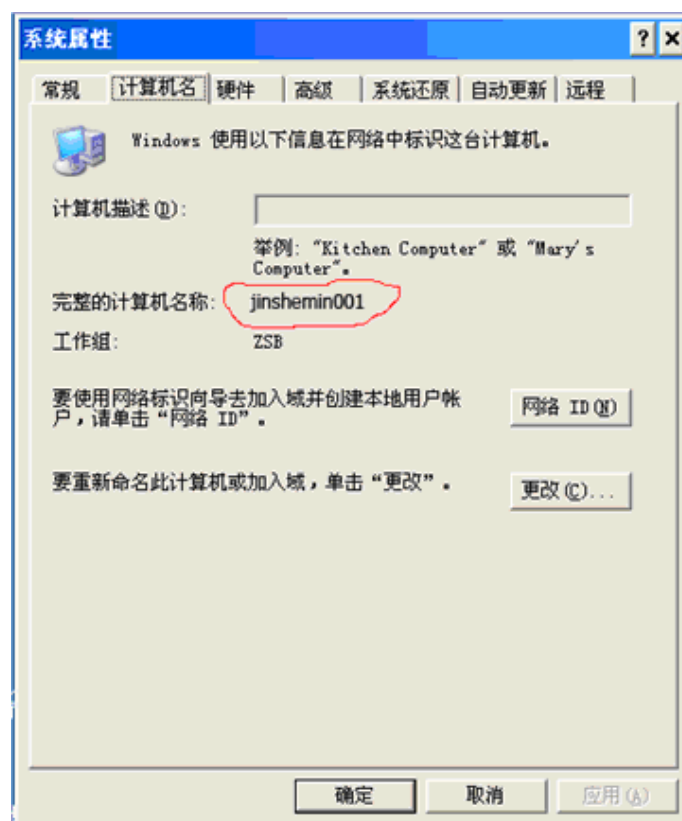


图 3-1

3.1.2 记录网卡的 MAC 地址

每个网卡有自己唯一的 MAC 地址（或网卡物理地址或网卡 ID），Ansys 安装过程中需要网卡 MAC 地址。

用鼠标左键依次点击“开始”->“程序”->“附件”->“命令提示符”，进入类似于 DOS 窗口方式。通过键盘输入 IPCONFIG /ALL 命令，屏幕显示窗口如图 2-2 所示。

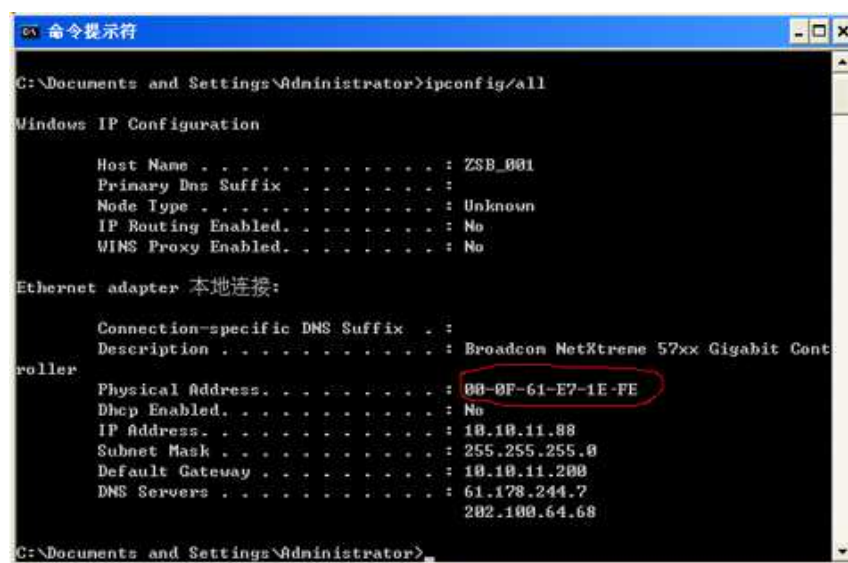


图 3-2

窗口中“Physical Address” 右方显示的字符，即为您的计算机网卡 MAC 地址，例如：00-0F-61-E7-1E-FE，并记录下来。

注：在 Ansys 安装过程中，将上述网卡 MAC 地址应写成如下形式：000F61E71EFE，即去掉中间的横线。

3.1.3 检查 MAGNITUDE 文件夹中的 ansys.dat 文件只读属性

用鼠标右键点击 MAGNITUDE 文件夹下的 ansys.dat 文件，再用鼠标左键点击属性，屏幕显示窗口如图 3-3 所示。若窗口中“只读”左侧的复选框内显示“V”时，表示该文件为只读，无法编辑存盘，用鼠标左键点击窗口中只读(R)左侧的复选框，去掉复选框内的“V”，并点击“确定”按钮，以去掉 ansys.dat 文件的只读属性，保证在编辑该文件后可以存盘。

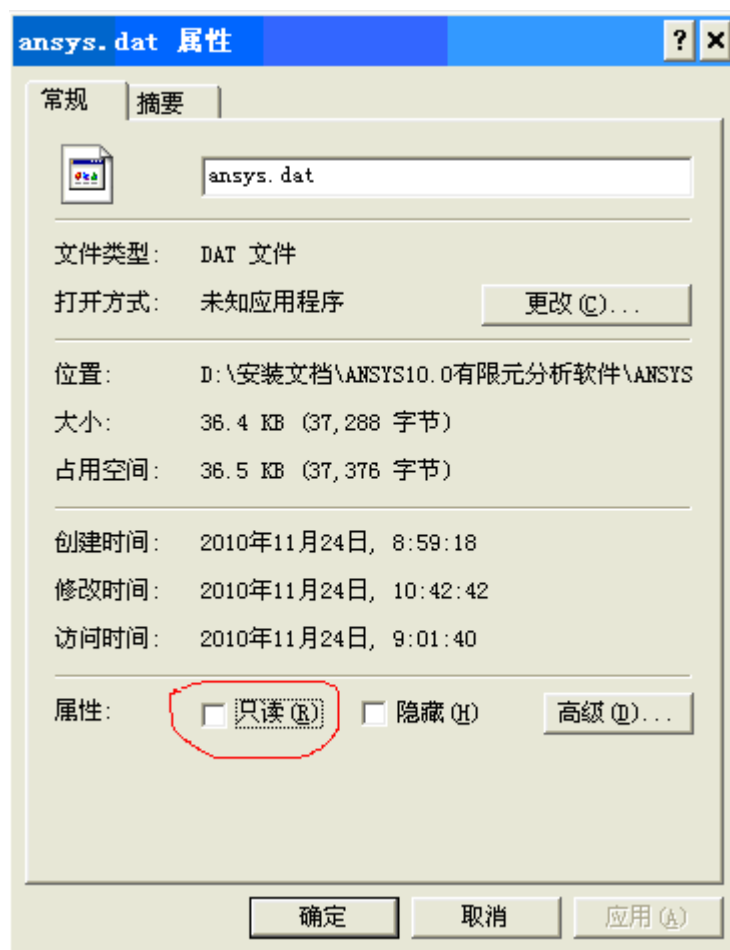


图 3-3

3.1.4 编辑 ansys.dat 文件

a ansys.dat 文件第一行修改

用 Windows 的记事本打开 IAGNITUDE 文件夹中的 ansys.dat 文件，该文件的第一

行内容为“SERVER host 000000000000 1055”，把 host 改为您的计算机名称，如您的计算机名称为 jinshemin001，则 **host** 改为 **jinshemin001**。把 000000000000 改为您的计算机网卡 MAC 地址，如您的计算机网卡地址为 00-0F-61-E7-1E-FE，则 **000000000000** 改为 **000F61E71EFE**。则 ansys.dat 文件的第一行内容修改为：

“SERVER jinshemin001 000F61E71EFE 1055”

b ansys.dat 文件第二行修改

ansys.dat 文件的第二行内容为：“DAEMON ansyslmd “C:\Program Files\Ansys Inc\Shared Files\Licensing\intel\ansyslmd.exe”，若操作系统安装在非 C 盘上，将 C 改为 D 即可，否则无需修改。切记！

c 以原文件名存盘，并退出记事本。

3.1.5 生成 license.dat 许可文件

运行 MAGNITUDE 文件夹中的 keygen.bat 文件，生成 license.dat，该文件就是 ANSYS 的许可文件。

3.1.6 关闭防火墙和防病毒程序

为保障 ANSYS 能够顺利安装，在安装 ANSYS 之前，最好关掉防火墙和防病毒程序，尤其是 Norton Antivirus。

3.2 安装 ANSYS

3.2.1 用鼠标左键双击 ANSYS 安装文件夹中的 setup 文件，运行 ANSYS 安装程序。屏幕显示欢迎窗口如图 3-4 所示。

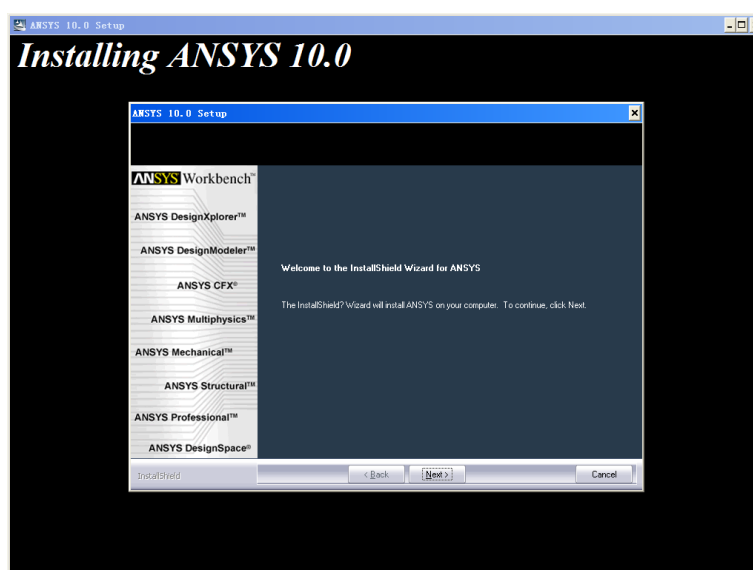


图 3-4

3.2.2 点击窗口中“Next”按钮，屏幕显示安装许可窗口如图 3-5 所示。

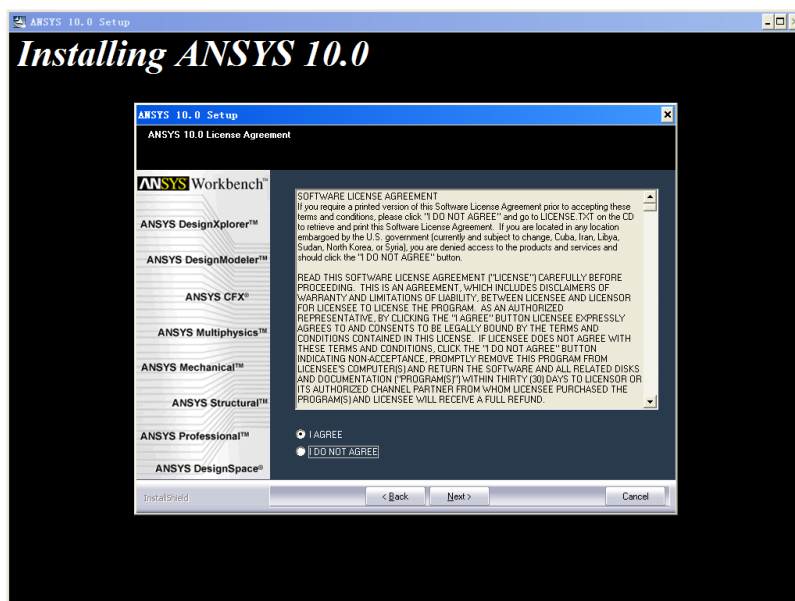


图 3-5

3.2.3 选择窗口中的 I AGREE 选项，然后点击“Next”按钮进行下一步安装，屏幕显示安装路径选择窗口如图 3-6 所示。



图 2-6

3.2.4 若需要更改 ANSYS 安装路径，点击窗口中 Browse 按钮更改安装路径。返回后点击“Next”按钮开始 ANSYS 文件复制，安装程序复制文件结束后，屏幕将显示提示安装 License 许可窗口如图 3-7 所示。



3.2.5 选择窗口中的“Run the licensing setup to complete the installation”，前的复选框，点击“Next”按钮，开始安装 License，一路点击“是”按钮，直至屏幕显示“ANSYS FLEXlm license file”窗口如图 3-8 所示。



图 3-8

3.2.6 选择窗口中的“Browse for an existing license file”选项，点击“Next”按钮，并在文件打开窗口中选择在 3.1.5 中生成的 license.dat 文件，点击“打开”按钮，开始 license.dat 文件复制。

注：license.dat 文件的复制过程与安装路径无关，仅仅与操作系统安装在哪个硬盘有关。

3.2.7 当屏幕显示如图 3-9 所示窗口时，点击“finish”按钮，随后又出现文件打开窗口，点“取消”即可。警告窗口如图 3-10 所示。

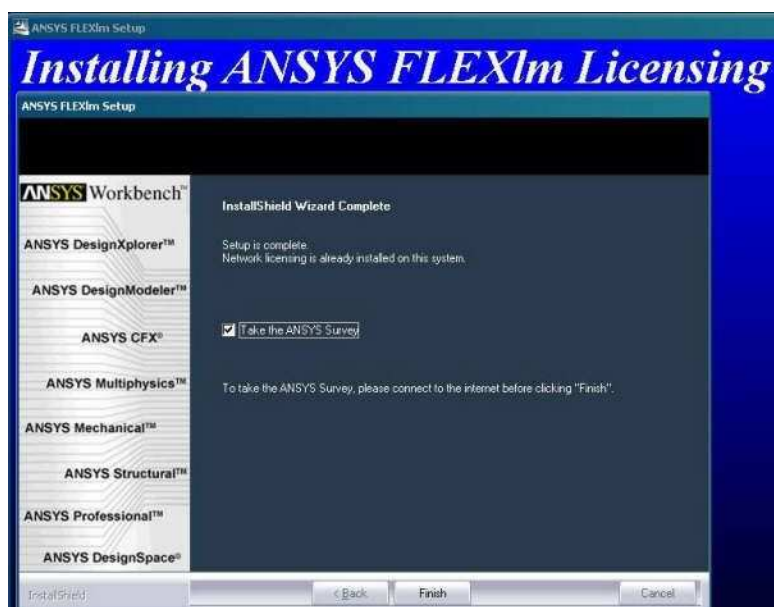


图 3-9

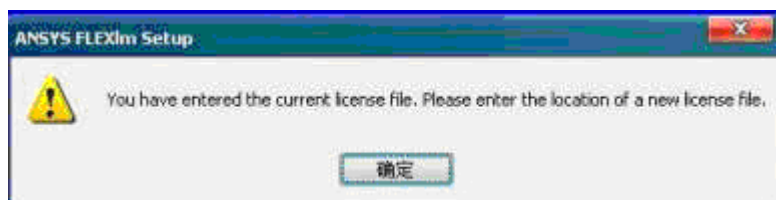


图 3-10

3.2.8 当屏幕显示警告窗口时，点击“确定”按钮，ANSYS 安装程序安装结束。

3.3 设置环境变量

用鼠标右键点击桌面上的“我的电脑”，用鼠标左键依次点击“属性”->“高级”->“环境变量”，屏幕显示窗口如图 3-11 所示。点击窗口中“系统变量”下的“新建”按钮后，屏幕将显示窗口如图 3-12 所示，变量名输入“ANSYSLMD_LICENSE_FILE”、变量值输入“1055@计算机名称”，点击“确认”按钮，完成环境变量的设定。

注：如计算机名称为 jinshemin001,则变量值应为“1055@JINSEMIN001”。

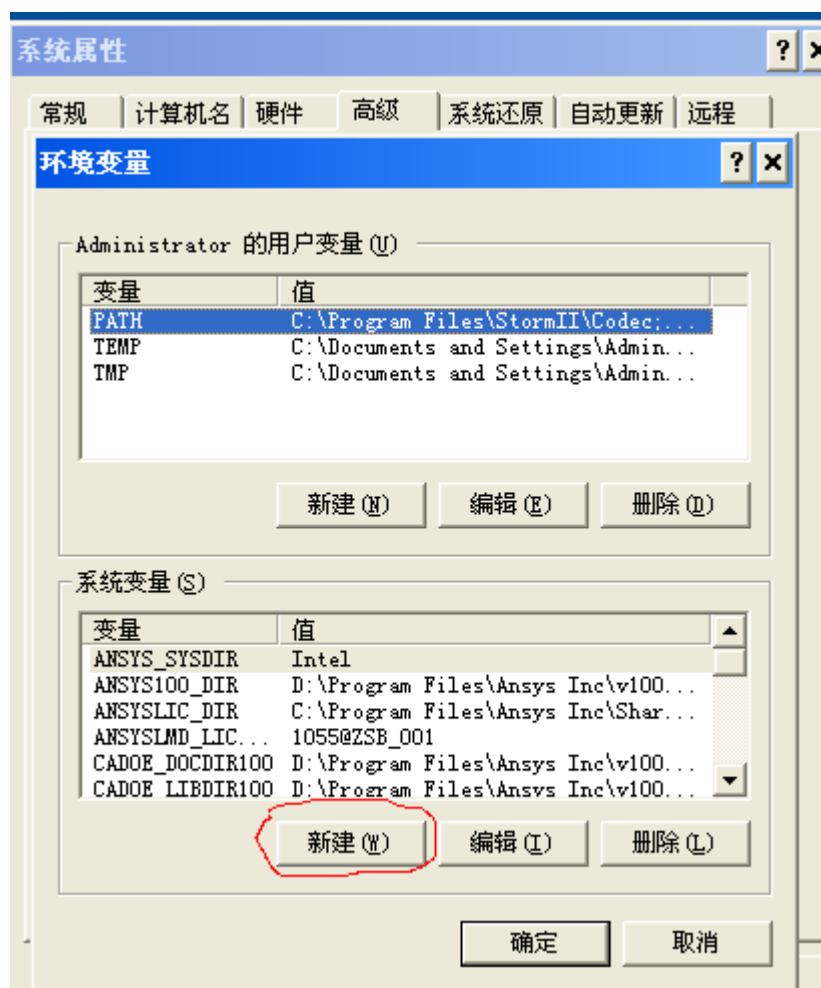


图 3-11

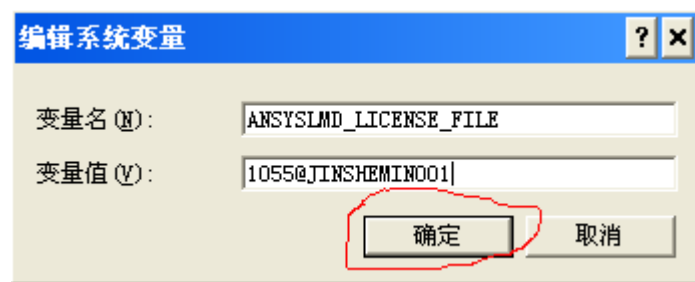


图 3-12

3.4 重新启动计算机

注：重新启动计算机是 ANSYS 安装过程必需的操作。

3.5 配置 license 服务

3.5.1 用鼠标左键依次点击“开始”->“程序”->“ANSYS FLEXlm License Manager”->“FLEXlm LMTTOOLS Utility”。然后选中“Config Services”，此时屏幕显示窗口如图 3-13 所示。

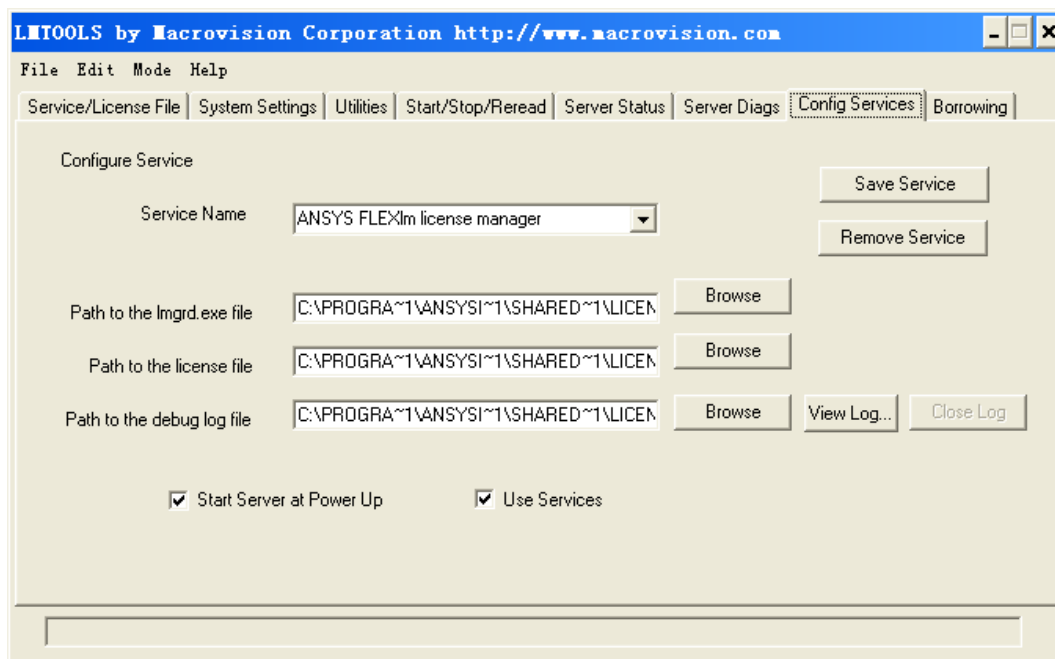


图 3-13

Config Services 的具体配置为：

a Service Name 项为：

ANSYS FLEXlm License Manager

b Path to the lmgrd.exe file 项为：

C:\Program Files\Ansys Inc\Shared Files\Licensing\intel\lmgrd.exe

注：设置 lmgrd.exe 文件路径

c Path to the license file 项为：

C:\Program Files\Ansys Inc\Shared Files\Licensing\license.dat

注：设置 license.dat 文件路径

d Path to debug log file 项为：

C:\Program Files\Ansys Inc\Shared Files\Licensing\license.log

注：设置 license.log 文件路径

点中 “Use Services”, 和 “Start Server at Power Up” 前的复选框，然后点击 “Save Service” 按钮，保存设置。

注 1：以上为设置 lmgrd.exe, license.dat 和 license.log 文件的路径，如果在安装时已有，只要核对正确即可。文件路径的盘符一定是相应文件所在的磁盘，不一定是 C:。

3.5.2 在图 3-13 的窗口上,选中 “Start/Stop/Reread”，此时屏幕显示窗口如图 3-14 所示。点击按钮 Start Server 2 次以上，窗口下方应该出现 “Server Start Failed. The

Server May Already Be Running!!”，这意味着 License Server 成功安装。

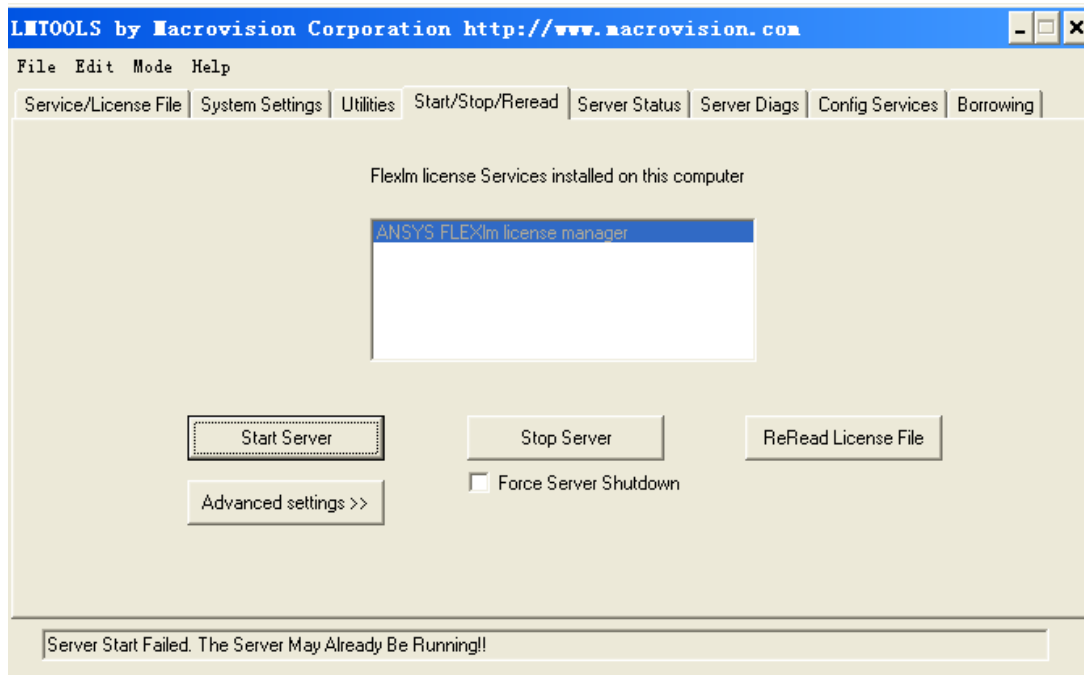


图 3-14

3.5.3 若您还不放心，请接着选中“Server Status”，此时屏幕显示窗口如图 3-15 所示。请点击“Perform Status Enquiry”按钮，应该有 License server UP 的提示，表示 License 安装成功。

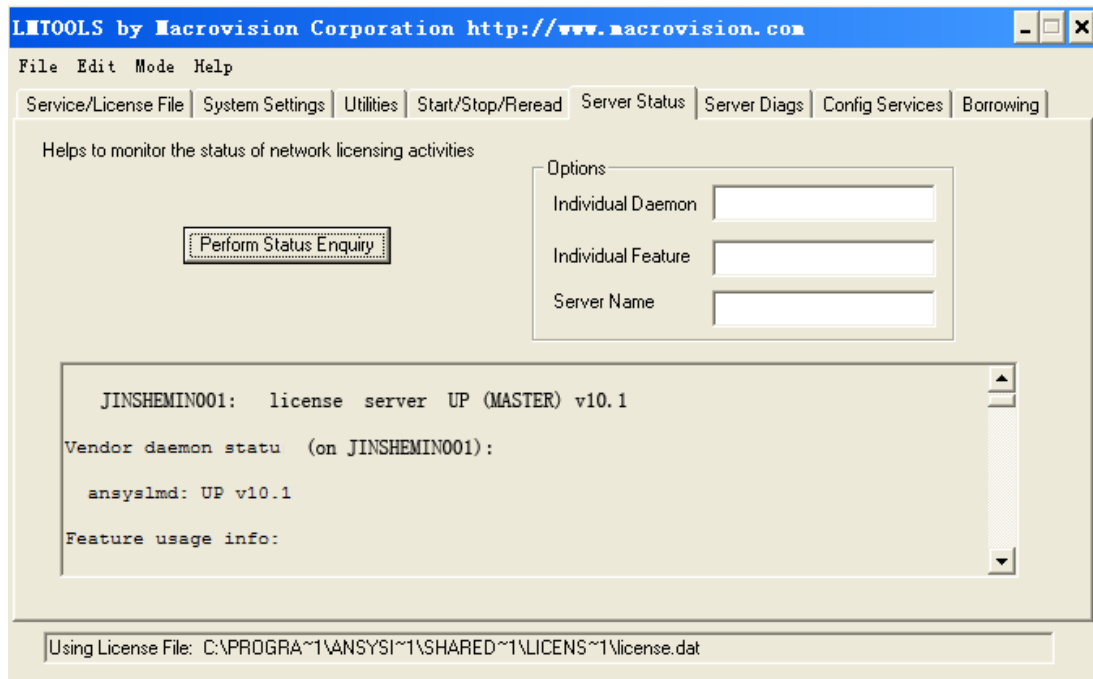


图 3-15

4 光盘安装

ANSYS 安装程序包括两张光盘：一张是 ANSYS 经典产品安装盘，另一张是 ANSYSWorkbench 产品安装盘。

4.1 ANSYS 安装前准备

4.1.1 放入并打开 ANSYS 安装光盘，将 MAGNiTUD 文件夹复制到硬盘。

注：记住 MAGNiTUD 文件夹在硬盘中的位置。

4.1.2 修改硬盘中 MAGNiTUD 下 ansys.dat 文件的“只读属性”。

用鼠标右键点击硬盘中 MAGNiTUD 下的 ansys.dat 文件，再用鼠标左键点击属性，屏幕显示窗口如图 4-1 所示。用鼠标左键点击窗口中**只读(R)**左侧的复选框，去掉复选框内的“V”，并点击“确定”按钮，以去掉 ansys.dat 文件的只读属性，保证在编辑该文件后可以存盘。

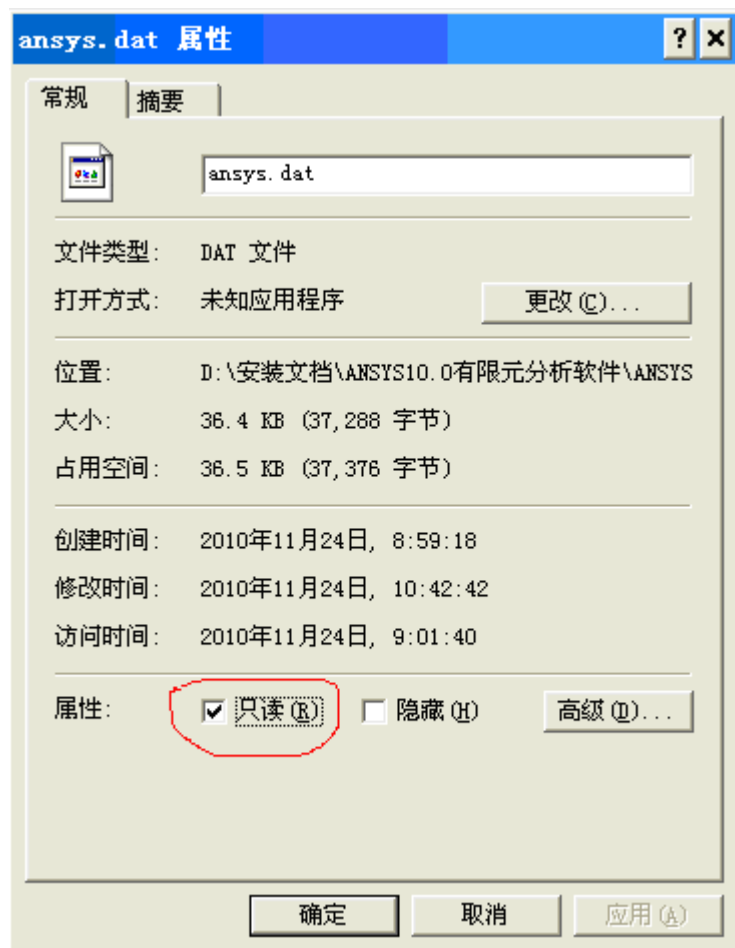


图 4-1

4.1.2 关闭防火墙和防病毒程序

为保障 ANSYS 能够顺利安装，在安装 ANSYS 之前，最好关掉防火墙和防病毒程序，

尤其是 Norton Antivirus。

4.2 ANSYS 安装

4.2.1 用鼠标左键双击插有 ANSYS 安装程序的光盘，屏幕显示 ANSYS 安装引导窗口如图 4-2 所示。



图 4-2

4.2.2 用鼠标左键点击 ANSYS 引导窗口最下行的“Display the license server hosted”，屏幕将显示如图 4-3 所示窗口，窗口内第一行是计算机名称，第二行是网卡 MAC 地址（与本方法 4.1.2 中用命令提示符查找出来的网卡 MAC 地址相比少了“-”线）。记录计算机名称和网卡 MAC 地址。点击“Close”按钮，关闭此窗口。

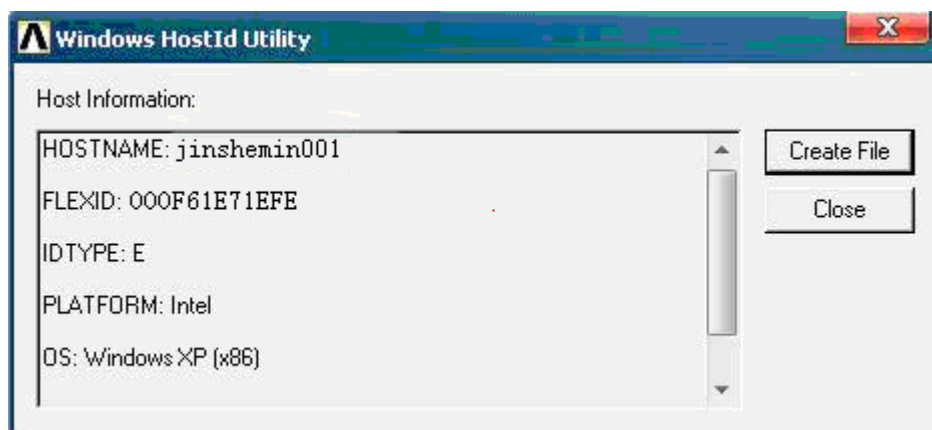


图 4-3

4.2.3 编辑 ansys.dat 文件

a ansys.dat 文件第一行修改

用 Windows 的记事本打开硬盘中 MAGNiTUD 下的 ansys.dat 文件，该文件的第一行内容为“SERVER host 000000000000 1055”，把 host 改为您的计算机名称，如您的计算机名称为 jinshemin001，则 host 改为 **jinshemin001**。把 000000000000 改为您的计算机网卡 MAC 地址，如您的计算机网卡地址为 00-0F-61-E7-1E-FE，则 **000000000000** 改为 **000F61E71EFE**。则 ansys.dat 文件的第一行内容修改为：

“SERVER jinshemin001 000F61E71EFE 1055”

b ansys.dat 文件第二行修改

ansys.dat 文件的第二行内容为：“DAEMON ansyslmd “C:\Program Files\Ansys Inc\Shared Files\Licensing\intel\ansyslmd.exe”，若操作系统安装在非 C 盘上，将 C 改为 D 即可，否则无需修改。切记！

c 以原文件名存盘，并退出记事本。

4.2.4 生成 license.dat 许可文件

运行 MAGNiTUD 文件夹中的 keygen.bat 文件，生成 license.dat，该文件就是 ANSYS 的许可文件。

4.2.5 用鼠标左键点击 ANSYS 引导窗口第一行的“Install ANSYS 10.0”，开始安装。

4.2.6 以下安装过程和方法同 3.2，在此不多赘述。

5 注意事项

5.1 编辑 MAGNiTUD 文件夹下的 ansys.dat 文件前，一定要去掉 ansys.dat 的只读属性，否则，编辑后无法按源文件名存盘。

5.2 在编辑 MAGNiTUD 文件夹下的 ansys.dat 文件时，第一行中的“000000000000”用网卡 MAC 地址代替时注意去掉 MAC 中的“-”，否则 keygen 生成的 license 会出错。

5.3 配置 license 服务时，在 lmtools 窗口中，选中“start/stop reread”，点击“start server”按钮，窗口显示“Server Start Failed. The Server May Already Be Running!!”时表示已经安装好 license。然后选中“server status”，点击“perform Status Enquiry”按钮，出现很多行类似“Users of: (.....)”的句子，那么调试成功。

5.4 经过以上安装和相关调试，ANSYS 就完全可以正常运行。