

ABBYY FlexiCapture 9.0

系统管理员指南

© 2009 ABBYY. 保留所有权利。

ABBYY、ABBYY 徽标、FlexiCapture、FlexiLayout、FormReader、FineReader 是 ABBYY Software Ltd. 的注册商标或商标。

© 1984-2007 Adobe Systems Incorporated 及其许可者。保留所有权利。受美国专利 5,929,866; 5,943,063; 6,289,364; 6,563,502; 6,639,593; 6,754,382; 保护，专利申请中。

Adobe、Acrobat、Acrobat 徽标、Adobe 徽标、Adobe PDF 徽标和 Adobe PDF Library 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。

PixTools © 1994-2007 EMC Corporation. 保留所有权利。

JScript 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Unicode 是 Unicode, Inc. 的商标。

JasPer Software

© 1999-2000, Image Power, Inc.

© 1999-2000, University of British Columbia, Canada.

© 2001-2006 Michael David Adams.

保留所有权利。

所有其他商标归其各自所有者拥有。

安装 ABBYY FlexiCapture 9.0.....	4
单机安装.....	4
分布式安装.....	4
准备应用程序服务器.....	4
安装服务器.....	6
安装工作站.....	7
使用 Active Directory.....	9
例如: 使用 Active Directory 部署 ABBYY FlexiCapture 9.0.....	9
使用 SMS.....	12
例如: 使用 Microsoft SMS 部署 ABBYY FlexiCapture 9.0.....	12
安装远程扫描工作站.....	15
管理许可证.....	16
概述.....	16
ABBYY FlexiCapture 9.0 License Manager.....	16
许可证属性.....	17
许可证状态.....	18
许可证状态.....	18
许可证窗口中的按钮.....	18
激活许可证.....	19
如何激活?.....	19
连接工作站和保护服务器.....	20
设置 FlexiCapture 9.0 分布式安装.....	22
设置系统.....	22
安装 Microsoft Internet Information Server (IIS).....	24
检查 IIS 的工作情况.....	25
设置 IIS.....	25
安全性设置.....	28
主要场景.....	28
部分工作站不在域中.....	29
工作组.....	29
无授权.....	29
日志.....	30
管理和监视控制台日志.....	30
处理服务器上的任务处理日志.....	30
服务器上的 OS 事件日志.....	30
技术支持.....	31

安装 **ABBYY FlexiCapture 9.0**

在购买本产品前，请先分析您的文档处理需求并选择适合您的本地版本或分布式版本。

如果您只需处理的适量的文档数（约每天 5000 页），由一或两个操作员来完成这项工作，并且不要求任何复杂的批处理文件安排，那么本地安装是您的最佳选择。

如果您要自动执行数据捕获和处理，并且根据文档或批处理文件的类型要求复杂的批处理文件安排，此外还需要有一个集中管理工作站的可扩展池，那么请选择分布式安装。

重要事项！ 不能在同一台计算机上既安装分布式版本又安装本地版本。

单机安装

要安装 ABBYY FlexiCapture 单机版：

1. 将 ABBYY FlexiCapture 9.0 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器。
2. 在自动运行菜单中，选择**单机安装**（或运行 CD-ROM 上的 setup.exe 文件）。
3. 选择安装语言。安装程序将对系统区域与选定语言。如果语言不兼容，将显示一条警告消息。
4. 接着，安装程序将检查操作系统版本及管理权限的可用性。如果操作系统版本不受程序支持或您没有管理员权限，则将显示一条警告消息，安装程序将终止。
5. 如果成功通过所有检查，屏幕上会显示最终用户许可协议。仔细阅读许可协议，如果您同意本协议条款，请选择相应的选项并单击**下一步**。
6. 屏幕上将打开一个对话框提示您输入您本人的某些信息。输入所需的信息，继续安装。
7. 在打开的“下一步”对话框中，选择一种可用的安装模式：
 - **管理员工作站** – 安装程序安装管理员工作站 (Administrator Station)、FormDesigner 9.0 和 FlexiLayout Studio 9.0。
 - **操作员工作站** – 安装程序只安装操作员工作站 (Operator Station)。（不安装管理员工作站、FormDesigner 9.0 和 FlexiLayout Studio 9.0）。
8. 下一步，选择目标文件夹。默认为将本程序安装在这个目录下面：**%\Program Files\ABBYY FlexiCapture 9.0**。如果选定硬盘上没有足够空间，将出现一个窗口显示您的硬盘空间、可用空间及安装所需的空空间。选择具有足够可用空间的磁盘，继续安装。
9. 程序文件将被复制到您的计算机上。安装完毕，安装程序显示一条消息说明应用程序已安装成功。
10. **FlexiCapture 9.0 License Manager** 自动启动，您可以激活该应用程序副本。详情请参阅 *管理许可证*。

注意：

1. 该系统只能按一种模式安装在某个工作站上：作为管理员工作站（带有附加工具），或作为操作员工作站。
2. 有关配置多个工作站以使用单个许可证服务器的信息，请参阅“连接工作站和保护服务器”。

分布式安装

安装 ABBYY FlexiCapture 分布式版本要求完成以下三个步骤：

1. 准备应用程序服务器。
2. 安装服务器。
3. 安装工作站。

准备应用程序服务器

FlexiCapture 9.0 分布式版本包括以下三个服务器：

- 应用程序服务器
- 保护服务器
- 处理服务器

应用程序服务器与工作站配合使用，可以确保 ABBYY FlexiCapture 9.0 正确工作。必须安装以下组件后才能安装应用程序服务器：

- Net Framework 2.0 或更高版本

在自动运行菜单中选择“安装外部组件”，可以安装该组件和其他组件。

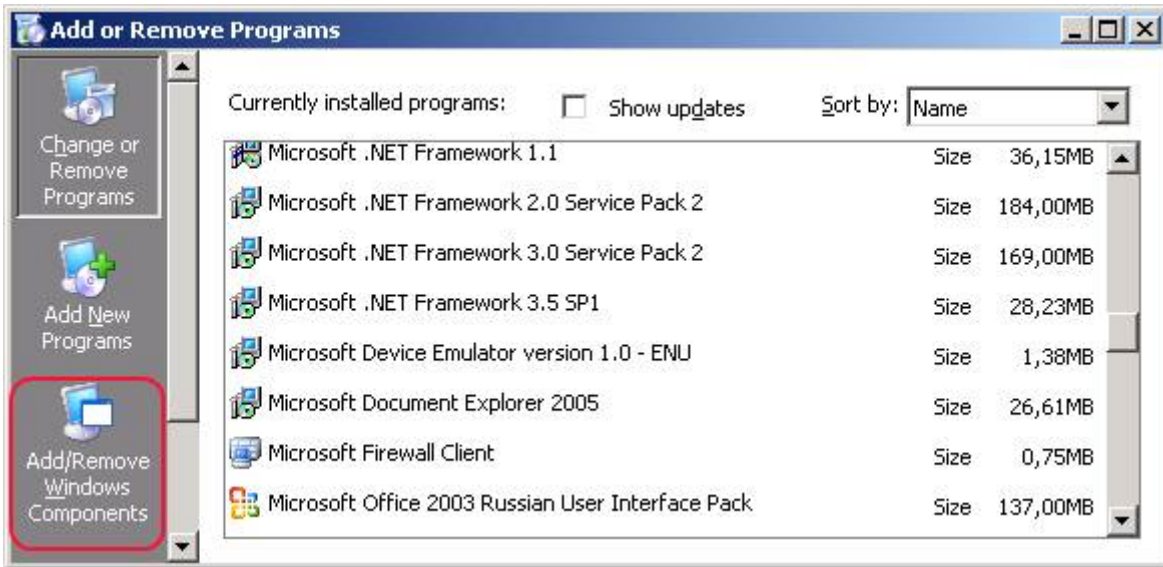
- IIS (Internet Information Services)

Several IIS 的可用版本有：

- 5.1 for Windows XP
- 6.0 for Windows 2003
- 7.0 for Windows Vista & 2008

Windows XP 和 Windows Vista 不能作为服务器操作系统。因为它们支持的连接数目有限，不适合服务器使用。建议对应用程序服务器采用 Windows 2003 和 IIS 6.0 的组合。

要安装 IIS，请选择**添加或删除程序**→**添加/删除 Windows 组件**。



在安装过程中，Windows 可能会要求提供安装盘上的文件，因此务必准备好 Windows 光盘。

如果在 Windows Vista 或 Windows 2008 (IIS 7.0) 上安装应用程序服务器，请选择以下附加 IIS 组件：

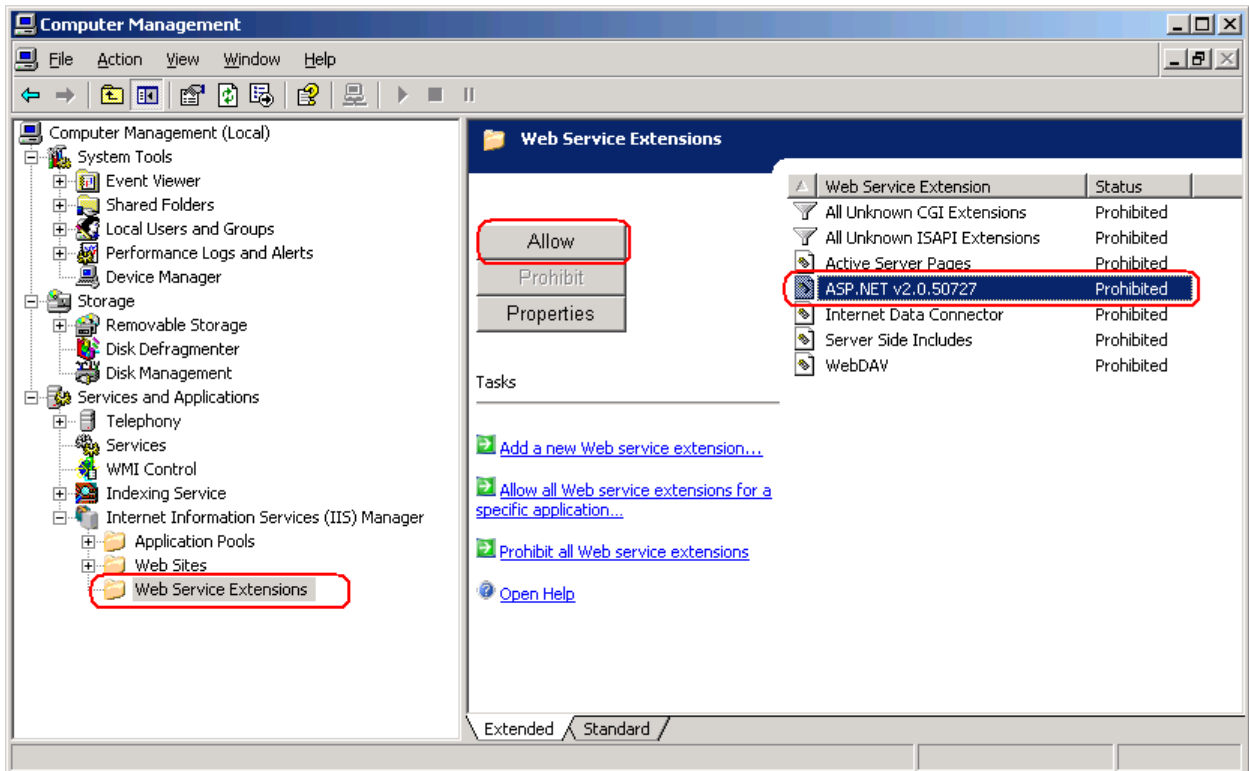
- > Web Management Tools

- > IIS 6 Management Compatibility
 - > IIS 6 Metabase and IIS 6 configuration compatibility
 - > IIS 6 Management Compatibility
- > World Wide Web Services
 - > Application Development Features
 - > ASP.NET
 - > ISAPI Extensions
 - > Security
 - > Windows Authentication

如果计算机上缺少任何一个组件，安装程序将显示一条警告消息，并停止安装应用程序服务器。

安装完成后，请打开管理员控制台确定 IIS 服务是否正在运行。

重要事项！ 在 Windows 2003 中，出于安全性考虑，默认为禁用 ASP.NET。如果您尝试启动监控站，将导致“错误 404，未找到文件”。要解决这个问题，请在 IIS 管理器中允许 ASP.NET v2.0 服务扩展。



只有在安装 NET Framework 2.0 后才会显示该服务扩展。

要保证系统正确工作，必须安装以下组件

- 应用程序服务器要求安装 MS SQL Server 2005 或 2008。必须对验证启用混合模式（“SQL server and Windows authentication”）。
 ABBYY FlexiCapture 9.0 光盘中包含有 MS SQL Server 2005 Express，MS SQL Server 2005 Express 可以用于演示或用于较小项目，因为它限制的数据库大小为 4 GB。
 如果计算机上已经安装 MS SQL Server 2005 或 2008，可以使用已安装的版本。
- Crystal Reports
 管理和监控控制台使用该组件来打印报告。可以将 Crystal Reports 和应用程序服务器安装在同一台计算机上。没有这个组件将无法打印报告。但应用程序服务器的其他所有功能均可用。

安装服务器

应用程序服务器的安装准备就绪后，安装该服务器。

默认为将所有服务器安装在同一台计算机上。但通过禁用安装程序中的冗余服务器，可以将这些服务器安装在不同计算机上。

要安装 ABBYY FlexiCapture 服务器：

1. 在自动运行菜单中选择**分布式安装**。下一步，选择**安装服务器**以启动安装。

2. 选择安装语言。安装程序将对系统区域与选定语言。如果语言不兼容，将显示一条警告消息。
3. 接着，安装程序将检查操作系统版本及管理员权限的可用性。如果操作系统版本不受程序支持或您没有管理员权限，则将显示一条警告消息，安装程序将终止。
4. 如果成功通过所有检查，屏幕上会显示最终用户许可协议。仔细阅读许可协议，如果您同意本协议条款，请选择相应的选项并单击**下一步**。
5. 将打开一个对话框提示您输入有关您本人的某些信息。输入所需的信息，继续安装。
6. 下一步，选择目标文件夹。默认为将本程序安装在这个目录下面：**%:\Program Files\ABBYY FlexiCapture 9.0 Servers**。
7. 选择要安装的服务器：
 - **处理服务器** – 控制处理工作站操作的服务器
 - **保护服务器** – 存储和管理许可证的服务器。安装工作站时，必须以**服务器**的格式（没有\\）指定保护服务器的地址
 - **处理服务器** – 控制其他组件操作的服务器
 - **工作站安装程序** – 选择此选项将把工作站的安装文件复制到应用程序服务器上，这样就可以从服务器进行部署。支持 SMS 和 Active Directory 部署。选择该组件后，可以指定复制安装文件的目标文件夹。
8. 安装程序下一步将检查计算机上是否安装了 Net Framework 2.0 和 IIS。
9. 如果计算机上缺少任何一个组件，安装程序将显示一条警告消息。
10. 程序文件将复制到您的计算机。安装完毕，安装程序显示一条消息说明应用程序已安装成功。
11. 一旦安装完成，**FlexiCapture 9.0 License Manager** 会自动启动，您就可以激活您的序列号。详情请参阅 管理许可证一节。另外还会启动监控工作站，在该工作站可以设置已安装的应用程序服务器。
12. 重新启动系统，以使对 IIS 设置的更改生效。

安装工作站

安装工作站的安装方法有：

- 手动（交互式安装）
- 使用命令行
- 使用 Active Directory
- 使用 Microsoft Systems Management Server (SMS)

在局域网上安装 ABBYY FlexiCapture 9.0 时，采用自动安装方法可以加快安装速度和提供灵活性，因为无需在每一台工作站上手动安装本程序。

手动（交互式）安装

要安装 ABBYY FlexiCapture 工作站：

1. 将 ABBYY FlexiCapture CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器。
2. 在自动运行菜单中选择**分布式安装**。
3. 下一步，选择**安装工作站**以启动安装。
4. 选择安装语言。安装程序将对系统区域与选定语言。如果语言不兼容，将显示一条警告消息。
5. 接着，安装程序将检查操作系统版本及管理员权限的可用性。如果操作系统版本不受程序支持或您没有管理员权限，则将显示一条警告消息，安装程序将终止。
6. 如果成功通过所有检查，屏幕上会显示最终用户许可协议。仔细阅读许可协议，如果您同意本协议条款，请选择相应的选项并单击**下一步**。
7. 将打开一个对话框提示您输入有关您本人的某些信息。输入所需的信息，继续安装。
8. 下一步，选择目标文件夹。默认为将本程序安装在这个目录下面：**%:\Program Files\ABBYY FlexiCapture 9.0 Stations**。
9. 在“下一步”对话框中，提供保护服务器的地址。保护服务器通过服务器安装进行安装。其地址不能包含斜线，如 MainServer
10. 选择要安装的工作站：
 - **扫描工作站**扫描文档并将这些文档发送至服务器以进行进一步处理。

- **处理工作站**自动识别、导入和导出文档；由处理服务器控制
 - **项目安装工作站**用于在服务器上安装项目
 - **数据校验工作站**用于校验数据。
 - **校验工作站**用于校验数据、纠正文档装配错误、处理异常情况
 - **FlexiCapture Studio** 是 FlexiLayouts 创建工具
 - **FormDesigner** 是表单创建工具
- 与服务器一样，这些工作站既可以安装在同一台计算机上，也可以安装在不同的计算机上。
11. 如果选择处理工作站，将显示一个对话框，在该对话框中必须选择处理工作站服务的运行账户。默认为在用户 NETWORK SERVICE 下运行该服务。如果要对用户权限受限制的某个存储位置导入/导出该工作站上的数据，或者如果该工作站不在域中，可以指定有适当权限的用户。对于这种情况，将在该用户下面运行处理工作站服务。
 12. 程序文件将复制到您的计算机。安装完毕，安装程序显示一条消息说明应用程序已安装成功。

命令行安装

在默认配置中，所有识别语言均安装在本地计算机上，并且根据安装本程序的计算机的区域设置自动选择界面语言。所有工作站都要安装，运行安装程序的这台计算机的网络名称被用作保护服务器（对于单机安装，将指定本地主机）。默认用户变为处理工作站的用户。

使用下面说明的命令行选项运行管理员安装文件夹中的 **setup.exe**。

建议安装

对于建议安装，请键入

```
Setup.exe /j
```

程序图标将显示在工作站的**开始**菜单中。单击该图标将以默认配置自动安装程序。

无提示安装

对于无提示安装，不显示任何安装对话框，并且以默认配置安装本程序。

```
Setup.exe /qn
```

如果想显示安装进度条，请将 **“/qn”** 更改为 **“/qb”**。

不会显示其他对话框。

其他命令行选项

/L<language code> 禁用自动选择界面语言，并以您指定的界面语言安装程序。

语言代码的可用值有：

1033 英语

1049 俄语

/V <command line> 将指定的命令行直接传给 **msiexec.exe**。<command line> 字符串可以替换为以下命令：

INSTALLDIR="<destination>" - ABBYY FlexiCapture 9.0 安装文件夹的路径。

STATIONS=0,1,2,3,4,5,6 - 要安装的工作站的列表。

数字 0 至 6 与工作站的对应如下：

0 - 扫描工作站

1 - 处理工作站

2 - 校验工作站

3 - 数据校验工作站

4 - 项目安装工作站

5 - FlexiLayout Studio

6 - FormDesigner

ACCOUNTTYPE=自定义，LOGIN=用户名，PASSWORD=密码

您可以指定处理工作站服务的运行账户。

例如：

```
Setup.exe /qn /L1049 /v INSTALLDIR="D:\FC90" STATIONS=1,4 ACCOUNTTYPE=Custom
```

```
LOGIN=Domain\UserLogin PASSWORD=PSWD
```

因此，处理工作站和项目安装工作站将被安装在 **D:\FC90** 下面，并以俄语作为界面语言。处理工作站服务将在账户 **Domain\UserLogin** 下面运行，密码为 **PSWD**。

在无提示模式下删除 **ABBYY FlexiCapture**

```
msiexec /x {FC90000C-0001-0000-0000-074957833700}
```

使用 **Active Directory**

Microsoft© Windows© 2000 Server 和 Microsoft© Windows© 2003 Server 包含一项集成目录服务 **Active Directory**，而 **Active Directory** 又包含**组策略**。作为组策略一部分的软件安装管理单元，可让您在几个工作站上同时安装应用软件。

Active Directory 中采用的主要安装方法有三种：**发布给用户**、**分派给用户**和**分派给计算机**。可以采用**分派给计算机**方法安装 **ABBYY FlexiCapture 9.0**。重启工作站后，**ABBYY FlexiCapture 9.0** 将安装到指定的工作站。

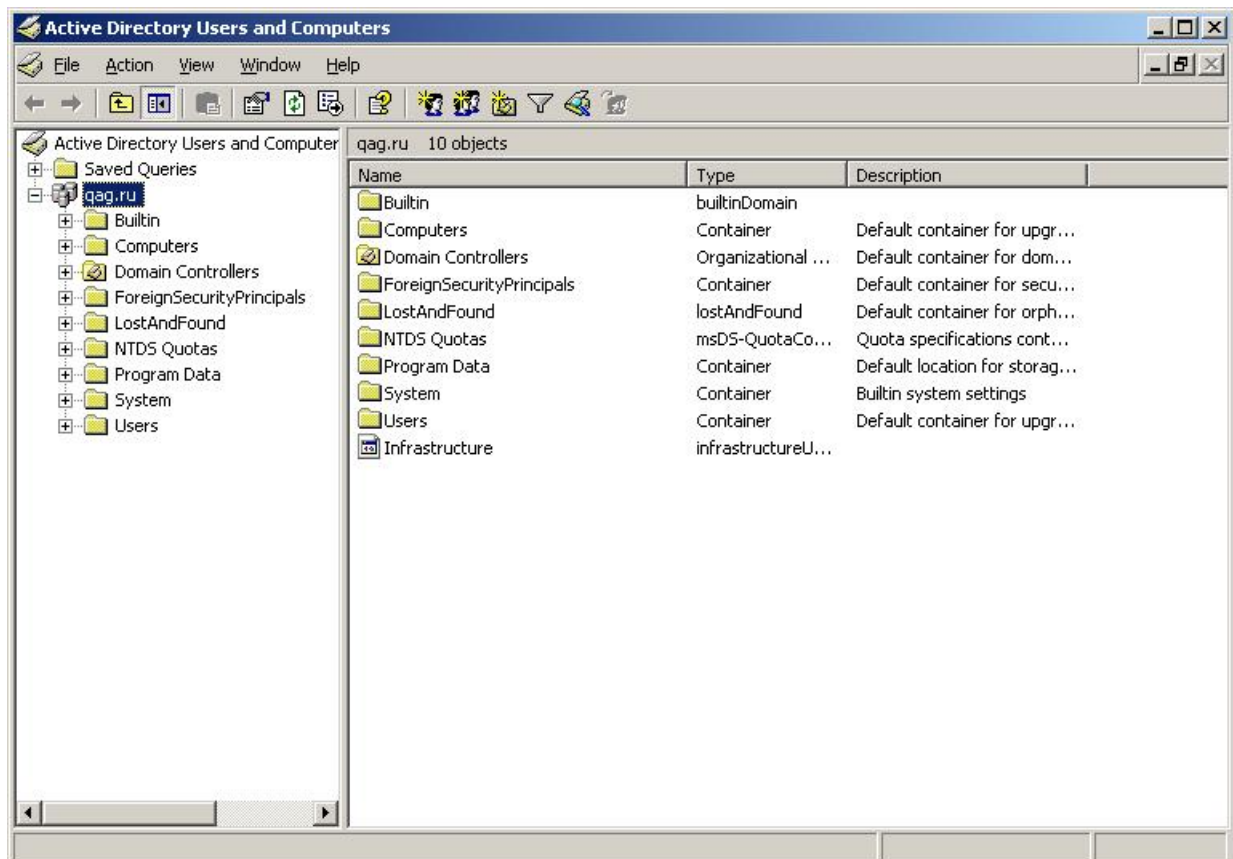
不支持“**发布给用户**”和“**分派给用户**”这两种方法。

使用 **Active Directory**® 部署 **ABBYY FlexiCapture 9.0** 时，域计算机域中的计算机账户必须有对管理员安装文件夹的读取权限。

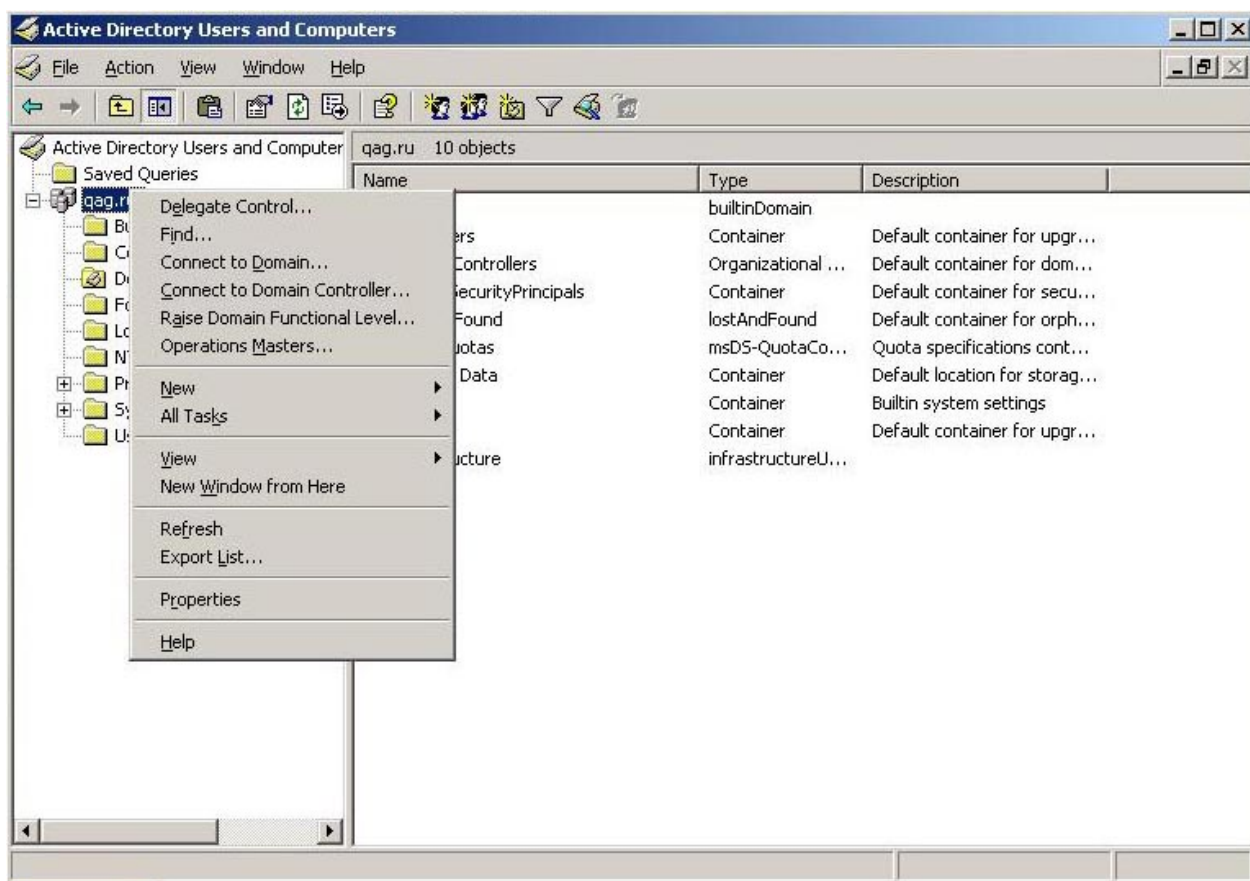
例如：使用 **Active Directory** 部署 **ABBYY FlexiCapture 9.0**

该程序会安装在一台域计算机或域计算机组中。

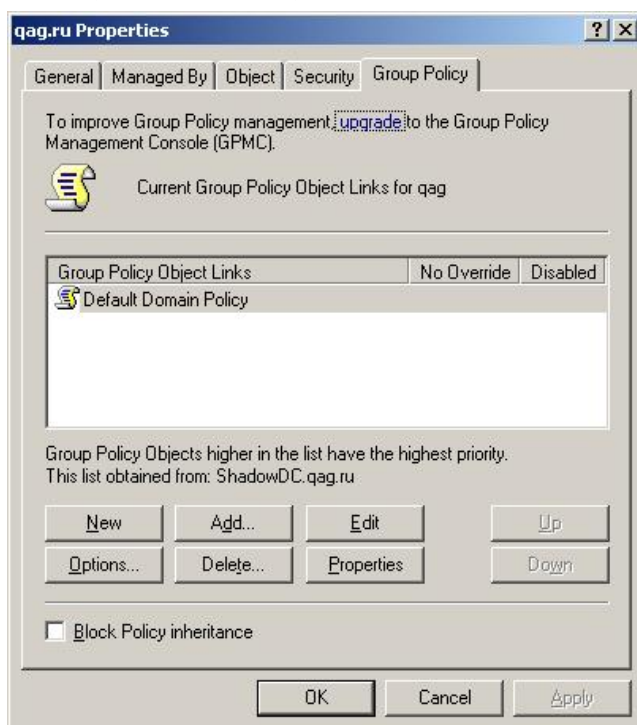
1. 在服务器安装过程中，会安装工作站安装程序。如果在安装应用程序服务器时尚未安装工作站安装程序，请选择**控制面板→添加或删除程序→更改**以安装工作站安装程序。
2. 选择**开始→控制面板→管理**，然后选择 **Active Directory Users and Computers** 项目。



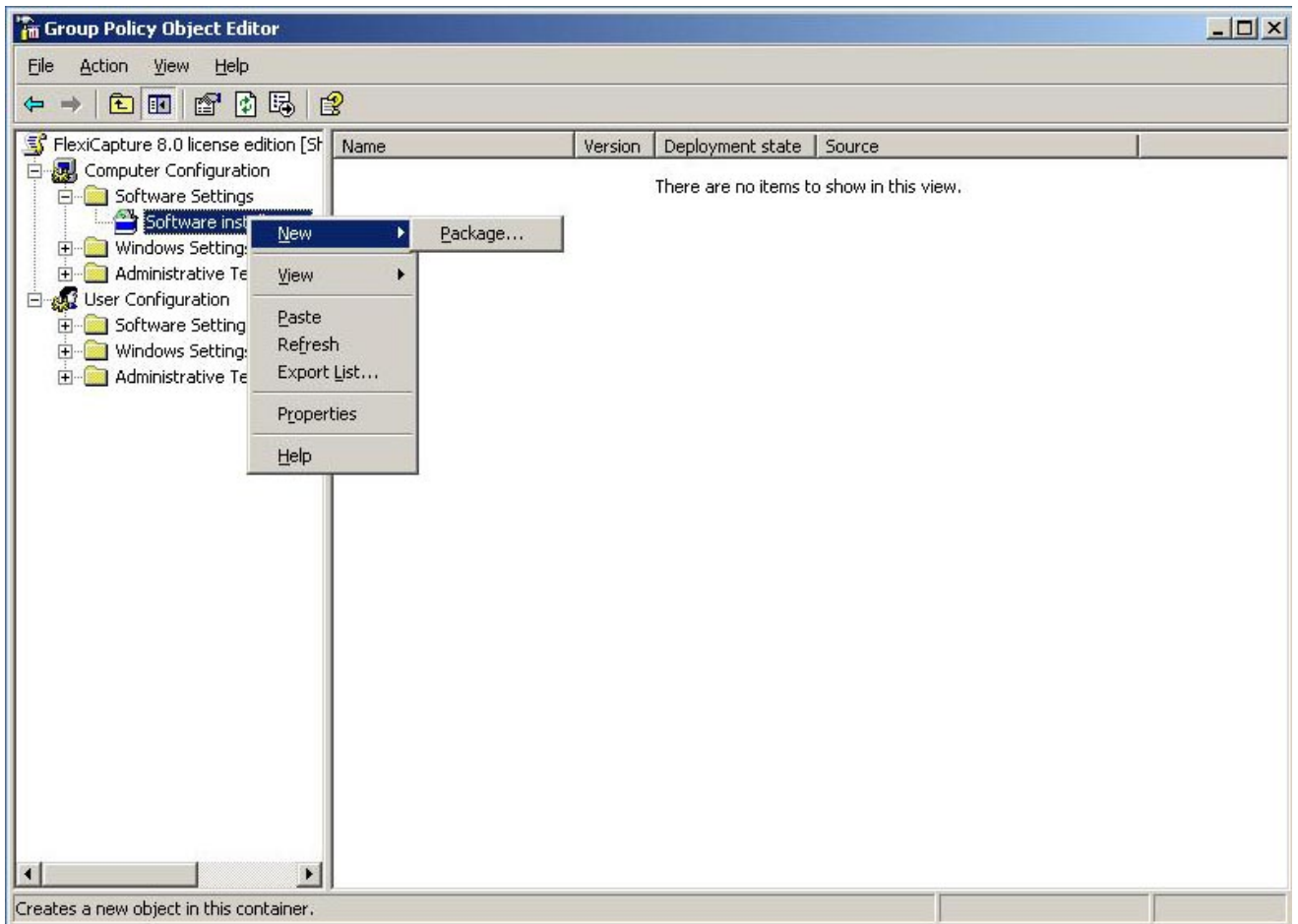
3. 右键单击要在上面安装 **ABBYY FlexiCapture 9.0** 的站点、域或其他包含计算机或计算机组的组织单元。



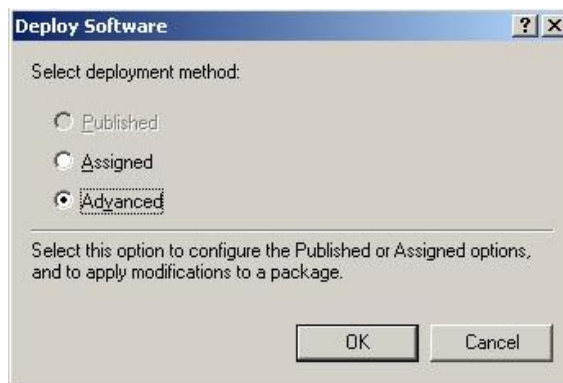
4. 在快捷菜单上选择**属性**，并右键单击**组策略**选项卡：



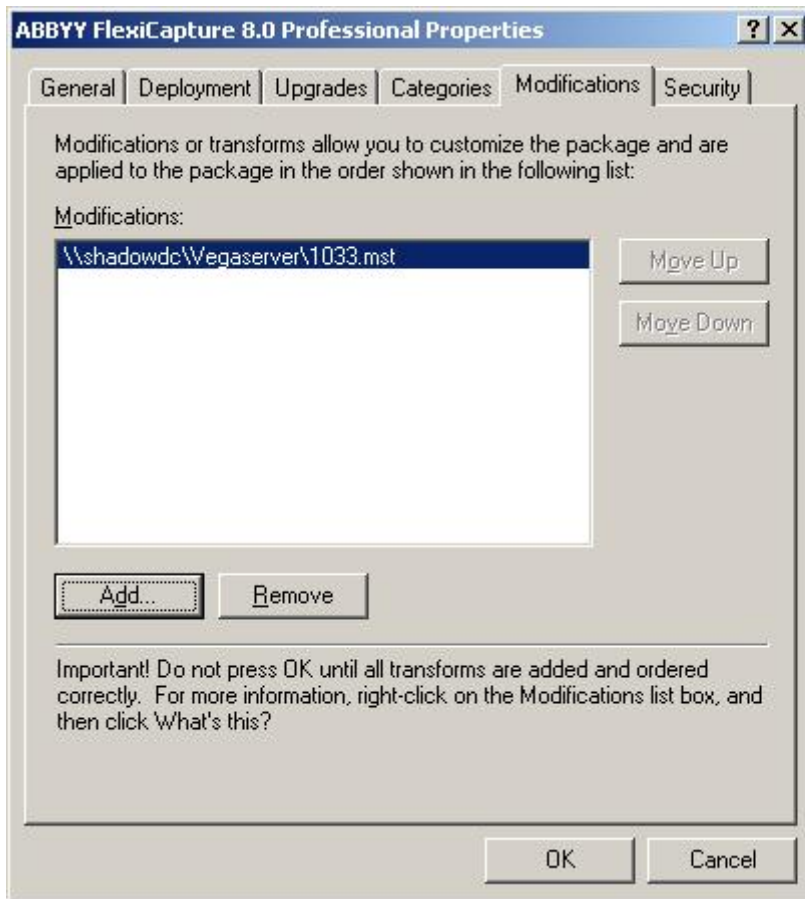
5. 单击**新建**，输入描述性名称，然后单击**确定**。
6. 右键单击您创建的组策略对象，并选择**编辑...**。
7. 在“组策略”窗口中，右键单击计算机配置/软件设置/软件安装。
8. 在快捷菜单中，选择**新建/数据包**。



9. 提供文件 **ABBYY FlexiCapture 9.0 Stations.msi** 的路径，该文件位于服务器的管理员安装文件夹中。
10. 选择**高级**部署方法。



11. 在打开的对话框中，单击**修改**选项卡，然后单击**添加**按钮。



12. 选择 ABBYY FlexiCapture 9.0 中的界面语言。语言文件位于服务器上的管理员安装文件夹中。可用文件及其相应语言的列表如下：
- 1033.mst 英语
 - 1049.mst 俄语

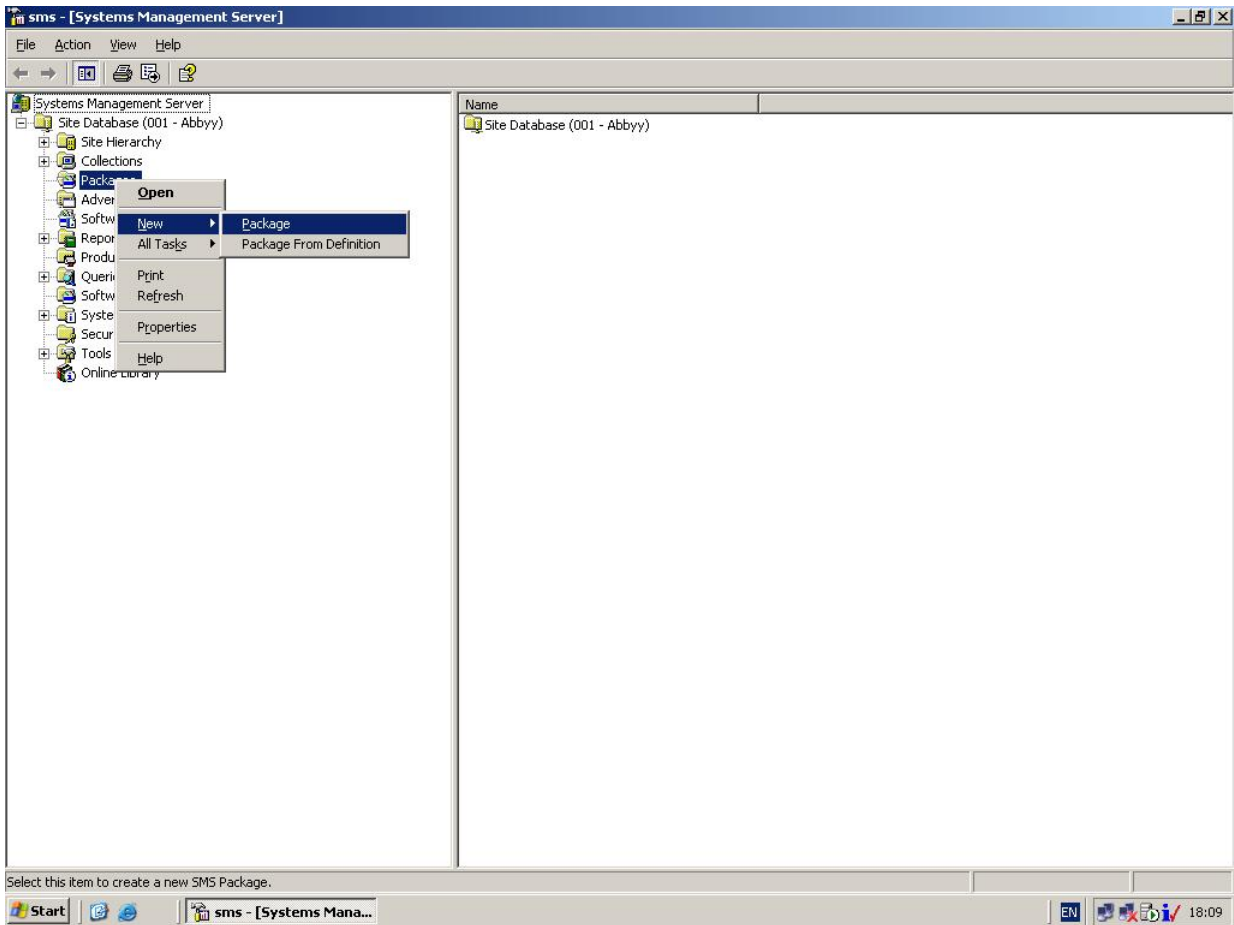
使用 SMS

Microsoft Systems Management Server 自动进行软件部署，不需要直接进入安装软件的位置（计算机、组或服务器）。SMS 部署包括下面三个阶段：

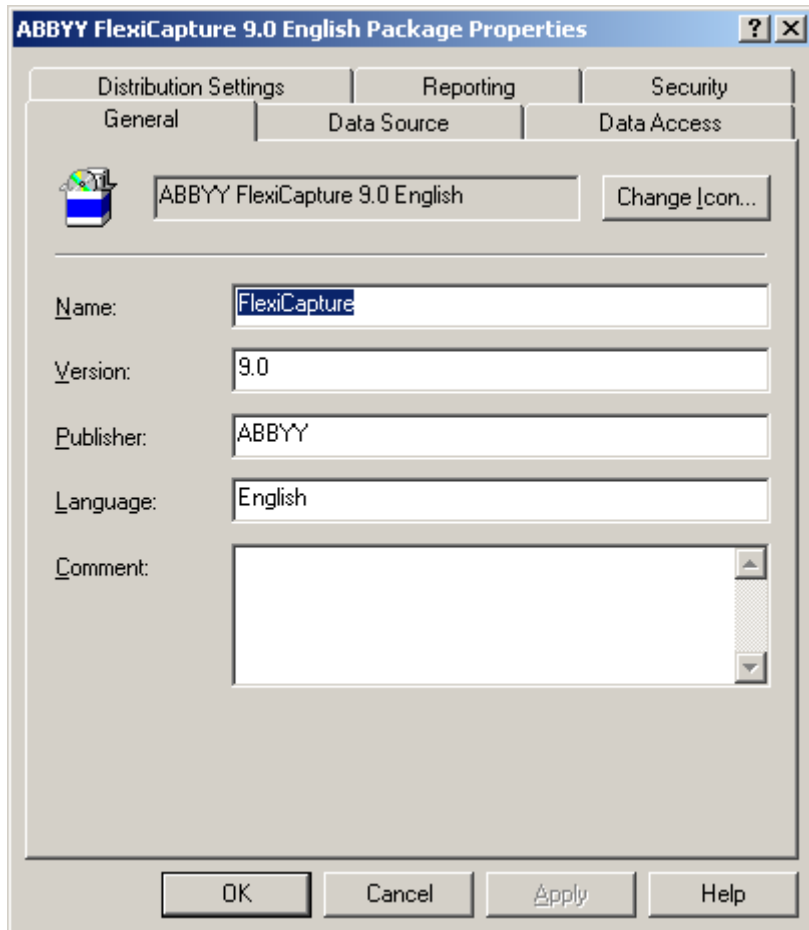
1. 创建一个 ABBYY FlexiCapture 9.0 部署软件包
2. 创建部署脚本（包含安装参数：计算机名称、安装时间、安装条件等）。
3. 由 SMS 基于脚本设置在工作站上部署程序。

例如：使用 Microsoft SMS 部署 ABBYY FlexiCapture 9.0

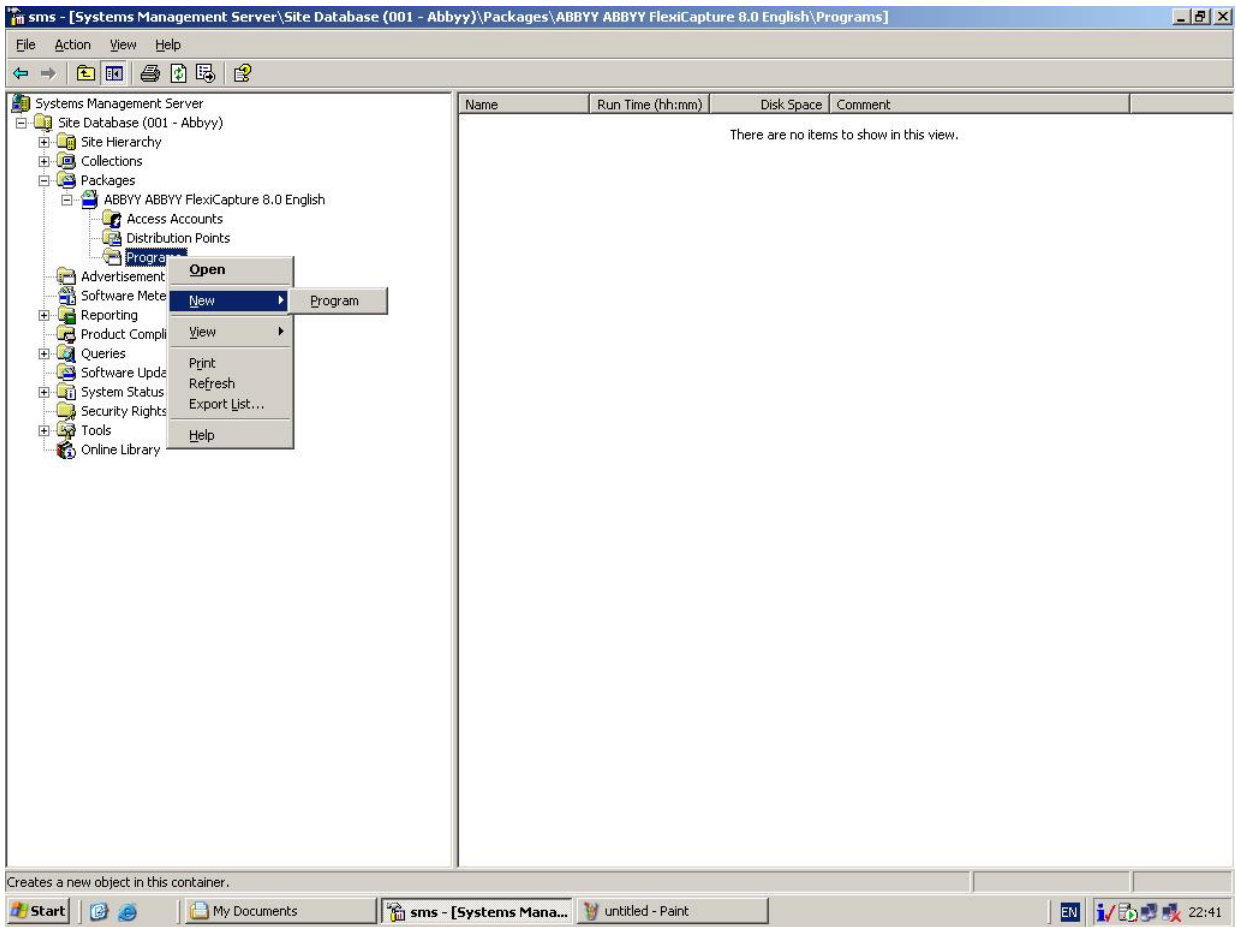
1. 安装应用程序服务器时，请创建 ABBYY FlexiCapture 9.0 工作站的安装软件包。
2. 在 SMS 管理员控制台中选择**数据包**节点：
3. 在**操作**菜单中，选择**新建/数据包**。



4. 在**数据包属性**对话框中，填写所需的字段。



5. 单击**数据源**选项卡。
6. 确保清除了**此数据包包含源文件**方框，然后单击**确定**。
7. 展开新建数据包的节点并选择**程序**。
8. 在**操作**菜单中，选择**新建/程序**。



9. 在**程序属性**对话框中，单击**常规**选项卡，并在该选项卡上：
 - 在**名称**字段中，键入程序的描述性名称
 - 在**命令行**字段中，键入 setup.exe /q
 - 在**开始位置**字段中，提供 ABBYY FlexiCapture 管理员安装文件夹的路径（如 \\MyFileServer\Programs Distributions\ABBYY FlexiCapture 9.0）。
10. 在**程序属性**对话框中，单击**环境**选项卡，并在该选项卡上：
 - 清除**需要的用户输入**选项
 - 选择**选择使用管理员权限运行**选项
 - 确保选择了**使用 UNC 名称运行**选项
11. 根据需要调整运行参数并单击**确定**。
12. 您也可以使用**分布软件向导**。在软件包的**操作**菜单中，选择**分布式软件**并根据向导的指示进行操作。



重要事项！ 您不能创建分布点。

安装远程扫描工作站

如果扫描操作员的工作站不属于 LAN，可以使用常规的扫描工作站连接至保护服务器。

这种情况要使用远程扫描工作站。远程扫描工作站采用本地许可证，并且可以通过 HTTP 导出图像批处理文件。

要安装远程扫描工作站：

1. 将 ABBYY FlexiCapture 9.0 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器。安装程序自动启动。
2. 选择**分布式安装**。
3. 选择**安装远程扫描工作站**，以安装安远程扫描工作站。
4. 选择安装语言。安装程序将对系统区域与选定语言。如果语言不兼容，将显示一条警告消息。
5. 接着，安装程序将检查操作系统版本及管理权限的可用性。如果操作系统版本不受程序支持或您没有管理员权限，则将显示一条警告消息，安装程序将终止。
6. 如果成功通过所有检查，屏幕上会显示最终用户许可协议。仔细阅读许可协议，如果您同意本协议条款，请选择相应的选项并单击**下一步**。
7. 将打开一个对话框提示您输入有关您本人的某些信息。输入所需的信息，继续安装。
8. 下一步，选择目标文件夹。默认为将本程序安装在这个目录下面：**%Program Files\ABBYY FlexiCapture 9.0 Scanning Station**。如果选定硬盘上没有足够空间，则将出现一个窗口显示您的硬盘空间、可用空间及安装所需的空间。选择具有足够可用空间的磁盘，继续安装。
9. 程序文件将被复制到您的计算机上。安装完毕，安装程序将显示一条消息说明应用程序已安装成功。

管理许可证

安装完程序后，需要激活序列号。本节对 ABBYY FlexiCapture 9.0 License Manager 的使用以及 ABBYY FlexiCapture 9.0 随附的许可证管理实用程序作了说明。

概述

ABBYY FlexiCapture 9.0 License Manager 是一种许可证管理实用程序。安装服务器时它会安装在保护服务器上。

License Manager 允许您：

- 添加新许可证
- 激活许可证
- 查看许可证参数
- 选择和启用许可证

硬件许可证的激活方法与软件许可证的相同。

ABBYY FlexiCapture 9.0 License Manager

License Manager 主窗口包含以下栏位：

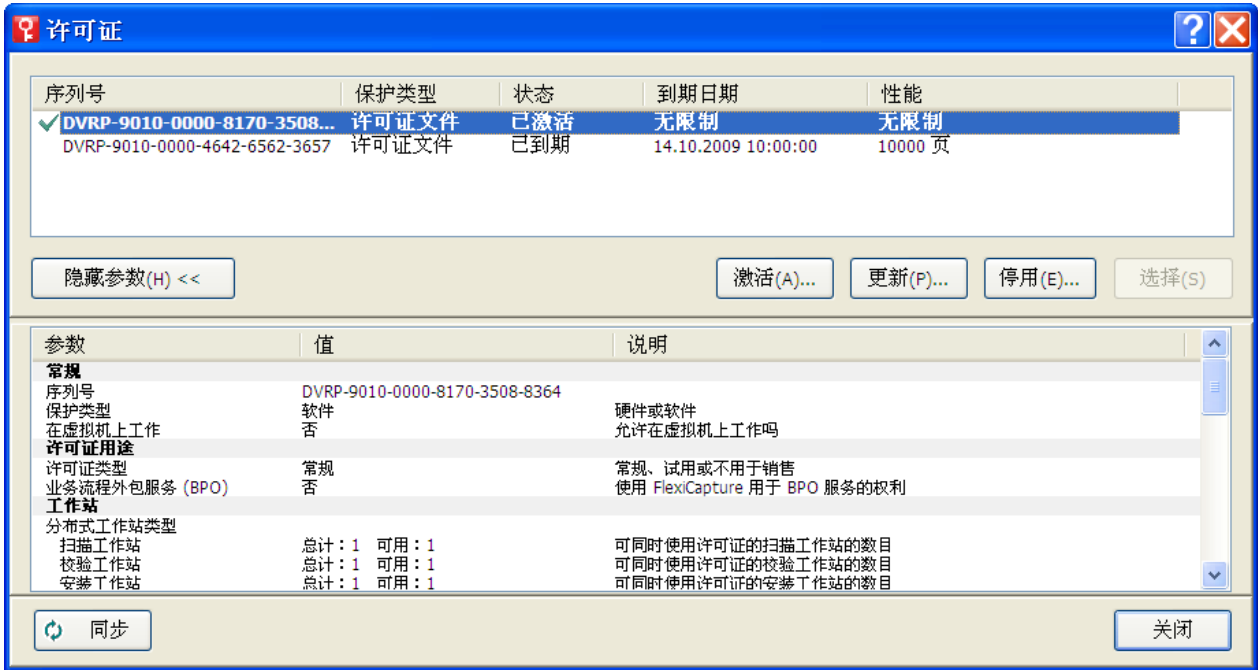
- **序列号** – 显示许可证的序列号
- **许可证参数** – 显示许可证的参数



许可证属性

属性	描述
序列号	许可证编号唯一。
许可证参数	<ul style="list-style-type: none"> 常规 – 序列号、许可方法、是否有使用虚拟机的能力 许可证用途 – 许可证类型（软件和硬件），是否有处理文档处理服务的能力。 工作站, 工具 - 对系统中的工作站数量和开发工具（FlexiLayout Studio 和 FormDesigner）使用作出的限制。 时间, 性能 – ABBYY FlexiCapture 9.0 的使用限制。 处理 – 附加文档处理参数：对 FlexiLayout 和附加识别语言的使用 自定义组件（包括文档定义） – 由用户创建的组件的使用情况 导入 – 其他导入功能 导出 – 其他文档和图像导出功能

要查看所有可用的许可证，请单击**选择...**或选择许可证**→显示所有许可证...**以打开许可证窗口（如果没有许可证可用，将显示**添加许可证...**按钮，不会显示**选择...**按钮）：



许可证状态

许可证状态

- 已激活（许可证已被激活）
- 已到期（许可证已到期，或达到页面限制）

当前（即激活）许可证的旁边有一个✓，且该许可证以粗体突出显示。

许可证窗口中的按钮



- 隐藏参数<<（许可证参数）>> – 隐藏（显示）选定许可证的详细信息

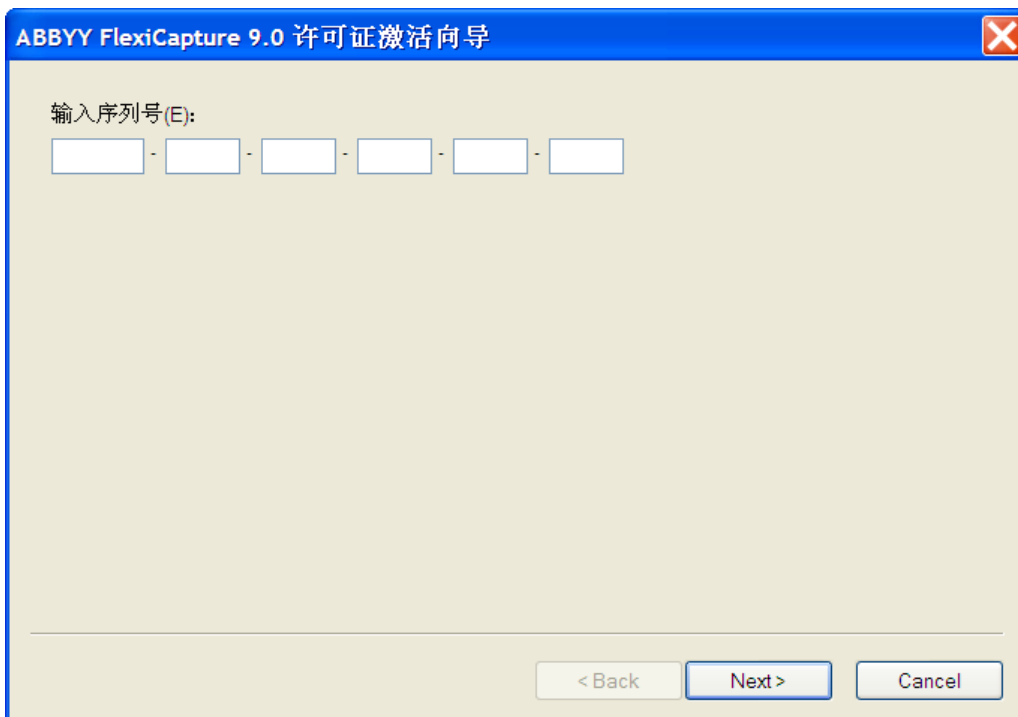
- **激活...** - 启动 ABBYY FlexiCapture 激活向导
- **更新...** - 更新激活许可证的信息
- **停用...** - 停用许可证
- **选择** - 将选定的许可证作为当前（即激活）许可证
- **同步** - 刷新保护服务器上可用的许可证的相关信息
- **关闭** - 关闭许可证窗口

激活许可证

ABBYY 致力于打击计算机盗版和保护知识产权。软件盗版会损害软件制造商的利益，同样也会损害最终用户的利益。与合法购买的软件产品不一样的是，盗版软件从来既不安全也不可靠。

如果您的最终用户许可协议只允许您在一台计算机上安装和使用本产品，那么在多台计算机上安装本产品将违背该协议和违反俄罗斯联邦的版权法。激活技术可限制可以同时使用的软件副本份数，并防止在无数台工作站上安装一份授权的副本。同时，可以在同一台上安装和激活一个授权的副本，安装和激活次数不受限制。

除非激活许可证，否则无法使用本软件产品。



ABBYY FlexiCapture 9.0 许可证激活向导

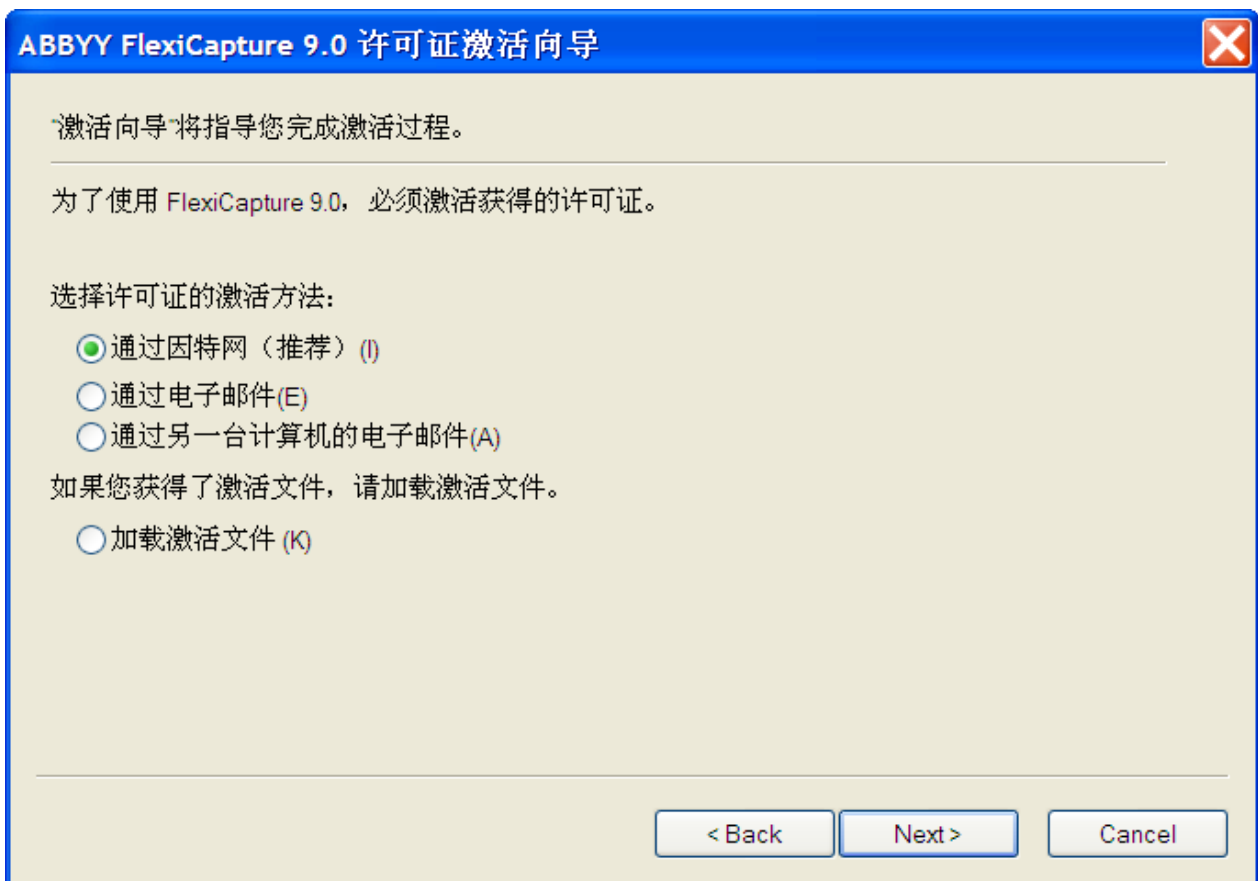
输入序列号(E):

- - - - -

< Back Next > Cancel

如何激活？

激活进程通过**激活向导**激活，耗时极短。激活向导将帮助您将激活所需的数据发送给 ABBYY。这些激活数据以代码的形式（产品 ID）发送给 ABBYY，此代码的生成基于安装本产品的硬件。**不使用个人数据**生成代码，保证用户完全匿名。



可用的激活方法有:

- **通过因特网** - 自动执行激活, 只需几秒即可完成; 这种方法要求有有效的因特网连接。
- **通过电子邮件** - 生成一条电子邮件消息, 消息中包含激活所需的数据; 请勿更改消息的正文或主题以确保即时收到邮件机器人的回复。
- **通过另一台计算机的电子邮件** - 生成一条电子邮件消息, 消息中包含激活所需的数据; 如果保护服务器未连接因特网而无法由保护服务器发送电子邮件消息时, 可以采用这种方法。
- **加载激活文件** - 连接通过电子邮件收到的激活文件以对激活请求作出响应。

一完成激活, 即可在激活的服务器上使用 **ABBYY FlexiCapture 9.0** 了。

您可以重新安装任意多次 ABBYY FlexiCapture 9.0, 且不需要另外激活 (只要保护服务器未重装过)。

注:

1. **ABBYY FlexiCapture** 工作站自动连接至保护服务器并使用已安装的许可证。
2. 如果在另外的计算机上重新安装保护服务器, 需重新激活许可证 (对于许可证文件), 并在工作站上更改 Protection.ini 文件中的保护服务器的地址 (详情请参阅“连接工作站和保护服务器”)。
3. 如果保护服务器上没有可用的已激活许可证, 并且用户试图在其工作站上运行本程序, 程序不会启动并且会显示一条警告消息。
4. 硬件许可证只能通过因特网激活。

连接工作站和保护服务器

系统中安装的所有工作站都可以访问保护服务器。保护服务器的地址存储在 Protection.ini 文件中, 位于以下目录:

%%\Documents and Settings\All Users\Application Data\ABBYY\FlexiCapture\9.0\Licenses

Windows Vista:

%%\ProgramData\ABBYY\FlexiCapture\9.0\Licenses\Protection.ini

服务器地址在这一行中指定:

ServerName=old_server

要启用工作站对新保护服务器的访问，只需将原名称更改为安装保护服务器的计算机的名称。

这一点对于 ABBYY FlexiCapture 9.0 的单机版同样适用。如果您只有一个许可证，但有多台操作员工作站，请指定工作站上将许可证存储在 Protection.ini 文件中的计算机的地址。

扫描工作站和数据校验工作站从应用程序服务器获取许可证。连接至应用程序服务器的处理服务器必须在运行，以便获得许可证。

设置 FlexiCapture 9.0 分布式安装

设置系统

安装并激活许可证后，接着要设置系统：

1. 打开管理和监视控制台。创建一个数据库。要使用文件存储文件夹，请选择相应选项并提供该文件夹的路径。
该文件夹应当是应用程序服务器上的本地文件夹。

注：如果未使用文件存储文件夹，所有项目文件都将存储在数据库中。这两种方法的效率和安全性相当。将项目文件存储在数据库中虽然便于备份和恢复数据，但会增大数据库，如果您使用的是Microsoft SQL Server Express Edition，那么这一点非常关键，因为它限制的数据库的大小为 4 GB。



[帮助](#) [技术支持](#) www.abbyy.com [关于 ABBYY FlexiCapture 9.0](#)

2. 启动项目安装工作站并执行以下操作，将您的项目上传至应用程序服务器：
3. 创建新项目（**文件**→**新建项目...**）。至少创建或导入一个文档定义（**项目**→**文档定义**）。
4. 打开一个样本（样本目录：<磁盘>:\Documents and Settings\All Users\Application Data\ABBYY\FlexiCapture\9.0\Samples, for Microsoft Windows Vista - <disk>:\Users\Public\ABBYY\FlexiCapture\9.0\Samples）。
5. 在 ABBYY FlexiCapture 8.0 Professional 中打开一个项目。
6. 打开新项目并将创建的批处理文件导入 FormReader 6.5 DE 或 EE。
为了正确工作，项目至少应包含一个正确的已为其指定导出设置且已连接的文档定义。
接下来请将项目上传至应用程序服务器（**文件**→**将项目上传至服务器...**）。
7. 在管理和监视控制台中，选择**设置**→**用户和组**。在**项目**列表中，选择已创建项目的名称。

注：创建数据库的用户有管理员权限，该用户可以启动任何工作站和执行任何类型的操作。您不能剥夺数据库创建者的管理员权限。

8. 要添加用户，请在**添加**字段中键入其名称并单击**用户**。
9. 要更改用户的访问权限，请在列表中查找该用户并单击相应的链接。指定用户角色。对于数据校验操作员、校验操作员、高级校验操作员和扫描操作员角色，还必须指定该用户可以访问的批处理文件类型。其他角色可以访问所有类型的批处理文件。

Home 监控 报告 设置 帮助

项目: <选择项目> 上次更新日期: 2010/2/4 12:08:17 刷新

添加

▼ 用户

FINE\PSokolov

FINE\SOKOLOV\$

▶ 组

用户

用户名: FINE\PSokolov

Full name:

权限

对所有项目的权限

处理服务器。

监控操作员

管理员

对当前项目的权限

用户组

用户组成员:		用户组:
	<input type="button" value="<<"/> <input type="button" value="<"/> <input type="button" value=">"/> <input type="button" value=">>"/>	

10. 如果需要，可以创建用户组并为其授予必要的访问权限。使用组可以节省时间，便于用户管理。

注：不在数据库中创建项目的情况下，也可以分配管理员、监控操作员和处理服务器角色。其他角色需要有对特定项目的访问权限，因此在分配这些角色前，至少要创建一个项目。

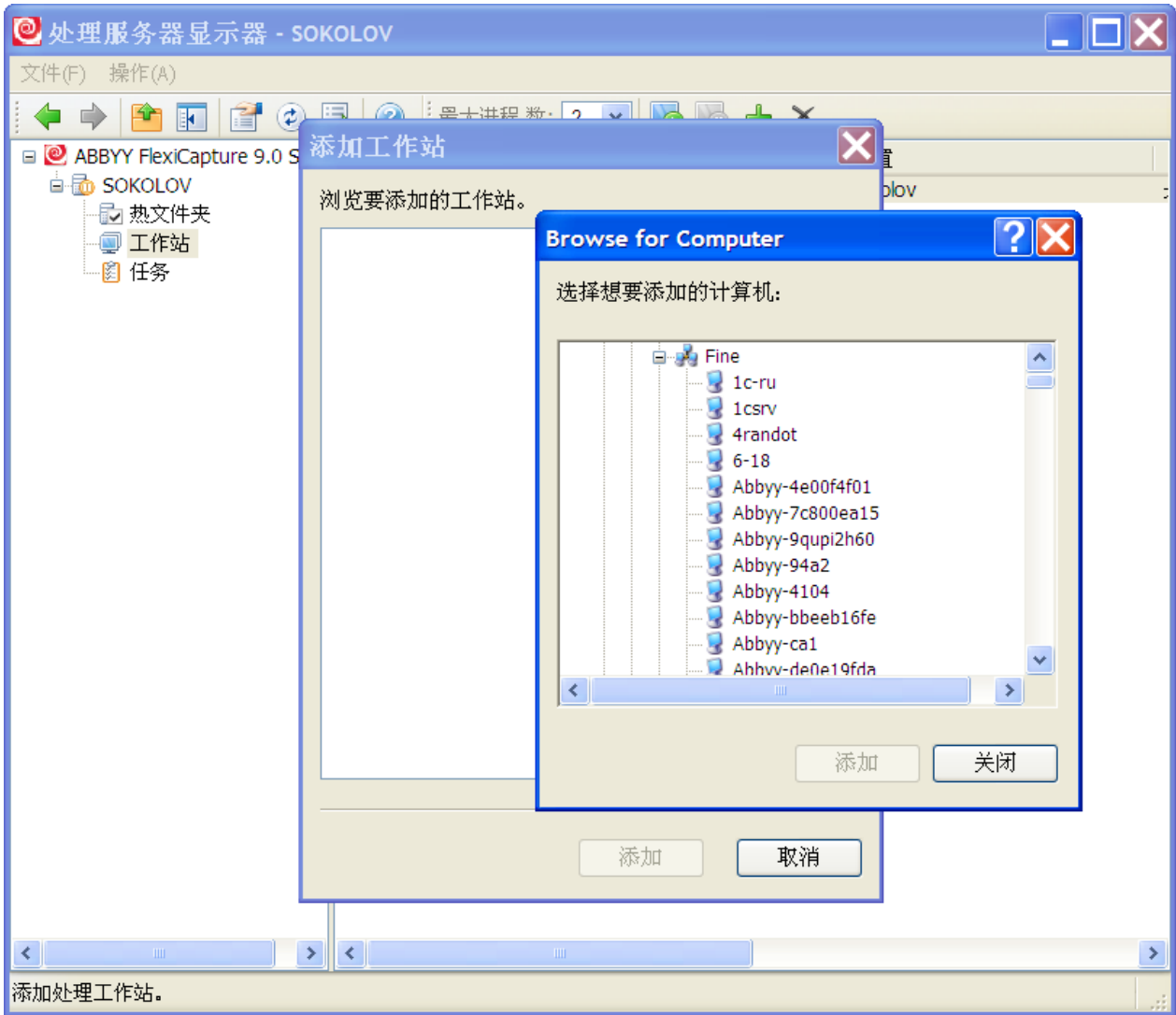
重要事项！必须将运行处理服务器的计算机的账户添加到有**处理服务器**角色的用户列表。如果这台计算机属于某个域，其账户应类似于：<域名>\<计算机名称>\$（如 Fine\quad-1\$）。接下来处理服务器将自动控制处理工作站、其访问权限等等。


11. 启动处理服务器监视器（启动→ABBYY FlexiCapture 9.0 服务器→处理服务器）并设置服务器：

12. 选择**操作**→**属性**并指定应用程序服务器的地址（如 http://ApplicationServer）。

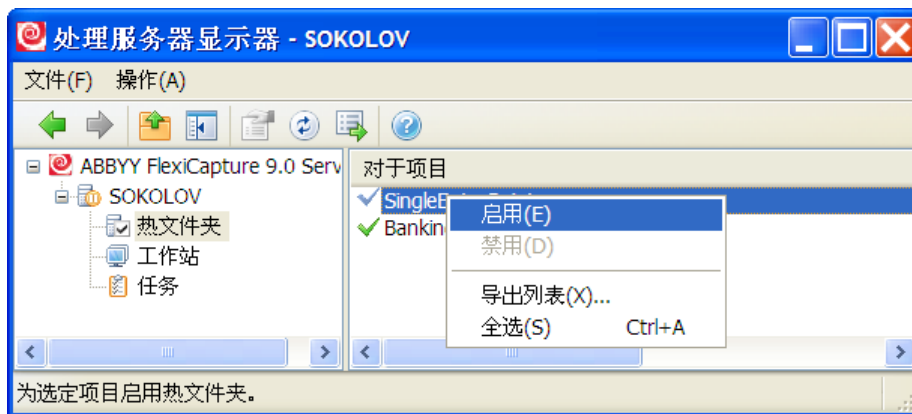
13. 单击  以启动处理服务器。

14. 选择树状图中的**工作站**并单击 ，以添加处理工作站。添加工作站的名称或在 LAN 中查找工作站。



然后从处理服务器监视器主窗口显示的列表中选择工作站，并单击 。

15. 如果要使用热文件夹将图像导入项目中，请连接位于相同名称节点中的文件夹。



16. 如果需要，可以在项目安装工作站上指定常规项目处理选项（“默认”批处理文件，项目→项目属性…，工作流选项卡）。如果使用了多个批处理文件类型，请指定每个批处理文件类型的处理参数：选择项目→批处理文件类型…，选择所需的类型并单击编辑…，然后再单击工作流选项卡。

安装 Microsoft Internet Information Server (IIS)

只能在安装有 Microsoft Internet Information Server 5.1、6 或 7 的计算机上安装应用程序服务器。要保证应用程序服务器与管理 and 监控控制台的正确工作，必须安装 IIS。

检查 IIS 的工作情况

要检查 IIS 的工作情况，请选择**开始→控制面板→管理工具→Internet Information Services** 以启动 IIS。如果启动 IIS 发生问题，会显示以下消息。v.5.1 (Windows XP) 显示的错误为：“发生意外错误 0x8ffe2740”。v.6.0 (Windows 2003) 和 v.7.0 (Windows 2008) 显示的错误为：“由于该文件已由另一进程在使用，该进程无法访问此文件”。

这条错误消息表示端口 80 已在使用中。要查找是哪一个应用程序在使用该端口，请执行以下操作：

1. 在命令行（**开始→运行**）中键入

```
netstat -anop TCP|find "80"
```

将显示端口 80 的连接列表，相应进程的 ID 的格式为：

```
TCP 0.0.0.0:80 0.0.0.0 LISTENING 1264
```

2. 键入

```
tasklist /SVC /FI "PID eq 1264"
```

使用第 1 步中获取的进程 ID 替换 1264。结果将以如下格式显示：

```
图像名称 PID 服务
```

```
=====
```

```
Virus.exe 1264 KillMePlz
```

3. 终止使用该端口的进程。

重要事项！ 请不要将 IIS 切换到其他端口，否则将无法启动应用程序服务器。

设置 IIS

所有 IIS 版本（5.1、6.0、7.0）

默认站点（即有标识符 1 的站点）应包含带有如下对象的虚拟文件夹**默认站点\FlexiCapture\Server**：

- DatabaseManager.dll
- DBInitFill.sql
- Description.sql
- FineObj.dll
- FlexiCaptureWebServices.disco
- FObjEventSrc.dll
- msvcr71.dll
- web.config
- WebServices.dll
- WebServices.htm
- WebServicesIsapi.dll

ABBYY FlexiCapture 9.0 服务器必须关联该文件夹。在**脚本和可执行文件**中，应设置执行权限。

在应用程序设置中必须指定以下映射：.dll→ C:\Inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\WebServicesIsapi.dll。

对于默认模式（即域中的所有工作站），必须禁止匿名访问，并开启集成 Windows 身份验证。

必须开启基本验证，以启动基于登录/密码的远程扫描工作站的连接。

IIS 6.0 和更高版本

必须明确指定允许 isapi 扩展，它对应于服务器（**FlexiCapture Web Services→WebServicesIsapi**）。

必须为应用程序创建一个独立的进程池（建议的池中进程数为 3；对于 IIS 7.0，池应为经典模式 32 位池）。

安装 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 时，性能可能极低。如果发生这种情况，请按如下所示调整注册表分支：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces.
```

在每个 GUID 中，创建 DWORD 的类型 **TcpAckFrequency = 1**。

IIS 7.0

对于正常的错误诊断，允许所有情况下都显示详细错误（**服务器→错误页数→详细错误**）。

从允许模块列表中删除 ISAPI.dll 模块（与我们的 isapi 扩展不兼容）。

要简化错误位置，请参考安装 IIS 7.0 后获取的 applicationHost.config 的以下部分（参阅<磁盘>:\Windows\System32\inetsrv\config）：

```
<configuration>
  <applicationPools>
    ...
    <add name="FlexiCapture Web Services" managedPipelineMode="Classic">
      <processModel identityType="NetworkService" maxProcesses="3" />
    </add>
  </applicationPools>

  <sites>
    <site name="Default Web Site" id="1" serverAutoStart="true">
      ...
      <application path="/FlexiCapture/Server" applicationPool="FlexiCapture Web
Services">
        <virtualDirectory path="/" physical-
Path="C:\inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\" />
        </application>
      </site>
    </sites>

    <security>
      <isapiCgiRestriction notListedIsapisAllowed="false" notListedCgisAllowed="false">
        <clear />
        ...
        <add
path="C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" allowed="true"
groupId="ASP.NET v2.0.50727" description="ASP.NET v2.0.50727" />
        <add
path="C:\inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\WebServicesIsapi.dll" allowed="true"
groupId="FlexiCaptureWebServices" description="FlexiCapture Web Services" />
        </isapiCgiRestriction>
      </security>

    <location path="Default Web Site/FlexiCapture">
      <system.webServer>
        <directoryBrowse enabled="false" showFlags="None" />
        <handlers accessPolicy="Read, Execute" />
        <httpLogging dontLog="false" />
        <security>
          <authentication>
            <windowsAuthentication enabled="true" />
            <anonymousAuthentication enabled="false" />
            <digestAuthentication enabled="false" />
            <basicAuthentication enabled="false" />
          </authentication>
        </security>
        <defaultDocument enabled="true">
          <files>
            <clear />
            <add value="DefaultPage.aspx" />
          </files>
        </defaultDocument>
        <httpErrors>
          <clear />
        </httpErrors>
        <asp>
          <session timeout="00:20:00" />
          <limits scriptTimeout="00:01:30" />
        </asp>
      </system.webServer>
    </location>
  </configuration>
```

```

</location>
<location path="Default Web Site/FlexiCapture/Server">
  <system.webServer>
    <directoryBrowse enabled="false" showFlags="None" />
    <handlers accessPolicy="Read, Execute">
      <clear />
      <add name="rules-Integrated" path="*.rules" verb="*"
type="System.ServiceModel.Activation.HttpHandler, System.ServiceModel, Version=3.0.0.0, Cul-
ture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
      <add name="xoml-Integrated" path="*.xoml" verb="*"
type="System.ServiceModel.Activation.HttpHandler, System.ServiceModel, Version=3.0.0.0, Cul-
ture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
      <add name="svc-Integrated" path="*.svc" verb="*"
type="System.ServiceModel.Activation.HttpHandler, System.ServiceModel, Version=3.0.0.0, Cul-
ture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" precondition="integratedMode" />
      <add name="ISAPI-dll" path="*.dll" verb="*" modules="IsapiModule" resour-
ceType="File" requireAccess="Execute" allowPathInfo="true" />
      <add name="TraceHandler-Integrated" path="trace.axd" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Web.Handlers.TraceHandler" precondition="integratedMode" />
      <add name="WebAdminHandler-Integrated" path="WebAdmin.axd" verb="GET,DEBUG"
type="System.Web.Handlers.WebAdminHandler" precondition="integratedMode" />
      <add name="AssemblyResourceLoader-Integrated" path="WebResource.axd"
verb="GET,DEBUG" type="System.Web.Handlers.AssemblyResourceLoader" precondition="integratedMode"
/>
      <add name="PageHandlerFactory-Integrated" path="*.aspx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
type="System.Web.UI.PageHandlerFactory" precondition="integratedMode" />
      <add name="SimpleHandlerFactory-Integrated" path="*.ashx"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" type="System.Web.UI.SimpleHandlerFactory" precondition="integratedMode"
/>
      <add name="WebServiceHandlerFactory-Integrated" path="*.asmx"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" type="System.Web.Services.Protocols.WebServiceHandlerFactory, Sys-
tem.Web.Services, Version=2.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" preCondi-
tion="integratedMode" />
      <add name="HttpRemotingHandlerFactory-rem-Integrated" path="*.rem"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" type="System.Runtime.Remoting.Channels.Http.HttpRemotingHandlerFactory,
System.Runtime.Remoting, Version=2.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" pre-
Condition="integratedMode" />
      <add name="HttpRemotingHandlerFactory-soap-Integrated" path="*.soap"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" type="System.Runtime.Remoting.Channels.Http.HttpRemotingHandlerFactory,
System.Runtime.Remoting, Version=2.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" pre-
Condition="integratedMode" />
      <add name="rules-ISAPI-2.0" path="*.rules" verb="*" modules="IsapiModule"
scriptProcessor="C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" />
      <add name="xoml-ISAPI-2.0" path="*.xoml" verb="*" modules="IsapiModule"
scriptProcessor="C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" />
      <add name="svc-ISAPI-2.0" path="*.svc" verb="*" modules="IsapiModule" scriptProc-
essor="%SystemRoot%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" preCondi-
tion="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" />
      <add name="AXD-ISAPI-2.0" path="*.axd" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" mod-
ules="IsapiModule" scriptProcessor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll"
requireAccess="Script" precondition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBuffer-
Limit="0" />
      <add name="PageHandlerFactory-ISAPI-2.0" path="*.aspx" verb="GET,HEAD,POST,DEBUG"
modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCon-
dition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
      <add name="SimpleHandlerFactory-ISAPI-2.0" path="*.ashx"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCon-
dition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
      <add name="WebServiceHandlerFactory-ISAPI-2.0" path="*.asmx"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCon-
dition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
      <add name="HttpRemotingHandlerFactory-rem-ISAPI-2.0" path="*.rem"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCon-
dition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />

```

```

        <add name="HttpRemotingHandlerFactory-soap-ISAPI-2.0" path="*.soap"
verb="GET,HEAD,POST,DEBUG" modules="IsapiModule" scriptProces-
sor="%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll" requireAccess="Script" preCon-
dition="classicMode, runtimeVersionv2.0, bitness32" responseBufferLimit="0" />
        <add name="AboMapperCustom-58782" path="*.dll" verb="*" modules="IsapiModule"
scriptProcessor="C:\inetpub\wwwroot\FlexiCapture\Server\WebServicesIsapi.dll" responseBuffer-
Limit="0" />
        <add name="TRACEVerbHandler" path="*" verb="TRACE" modules="ProtocolSupportModule"
requireAccess="None" />
        <add name="OPTIONSVerbHandler" path="*" verb="OPTIONS" mod-
ules="ProtocolSupportModule" requireAccess="None" />
        <add name="StaticFile" path="*" verb="*" mod-
ules="StaticFileModule,DefaultDocumentModule,DirectoryListingModule" resourceType="Either" re-
quireAccess="Read" />
    </handlers>
    <httpLogging dontLog="false" />
    <security>
        <authentication>
            <windowsAuthentication enabled="true" />
            <anonymousAuthentication enabled="false" />
            <digestAuthentication enabled="false" />
            <basicAuthentication enabled="false" />
        </authentication>
    </security>
    <defaultDocument enabled="true">
        <files>
            <clear />
            <add value="WebServices.htm" />
        </files>
    </defaultDocument>
    <httpErrors>
        <clear />
    </httpErrors>
    <asp>
        <session timeout="00:20:00" />
        <limits scriptTimeout="00:01:30" />
    </asp>
</system.webServer>
</location>
</configuration>

```

安全性设置

主要场景

条件:

- 域中的所有参与者（计算机和用户）。

特征:

- 只要求最低程度的其他设置。

操作:

1. 安装系统后，安装有应用程序服务器的计算机的管理人员创建一个数据库，并成为该系统的管理员。管理员可以更改应用程序服务器的设置、上传项目至应用程序服务器和授予对该项目的访问权限。
2. 管理员可以为其他用户授予管理员权限，以此指派该用户管理系统。
3. 管理员将处理服务器权限授予安装处理服务器的计算机（如果该处理服务器作为网络设备使用，则默认为采用格式 <域名>\<计算机名称>\$；或者是特别创建的被分配给处理服务器的域账户）。如果需要，管理员可以为处理工作站创建和设置特殊账户。
4. 管理员上传项目，并为操作员分配角色。

部分工作站不在域中

条件:

- 部分工作站（扫描工作站、校验工作站）采用远程操作。

特征:

- 采用 NTLM 传递验证。一般原理：要让计算机 M2 的用户（账户 M2/User[密码]）在计算机 M1 上得到授权，必须在计算机 M1 上复制此账户（采用相同密码），即创建 M1/User[密码]。
- 处理工作站必须与应用程序服务器位于同一个域中。

操作:

1. 执行上述主要场景中的步骤。
2. 在应用程序服务器上，创建远程用户对应的账户。在远程工作站上，创建相同的账户（名称和密码都相同），并以这些账户运行工作站。

工作组

条件:

工作站和服务器位于一个工作组中。

特征:

- 采用 NTLM 传递验证。一般原理：要让计算机 M2 的用户（账户 M2/User[密码]）在计算机 M1 上得到授权，必须在计算机 M1 上复制此账户（采用相同密码），即创建 M1/User[密码]。
- 必须在 ISS 中开启基本验证，以启用通过明确指定用户的登录和密码来从扫描工作站导出。

操作:

1. 执行上面的第 1 步和第 2 步。
2. 在安装应用程序服务器的计算机上，为服务器创建一个本地账户。在 IIS 设置中，指定 FlexiCapture Web 服务应在该账户下运行。
3. 设置管理和监控控制台：在 IIS 设置中，转至 ASP.NET 页面，并为 FlexiCapture 虚拟文件夹指定一个账户（与第 2 步中的账户相同或其他独立账户）。
4. 如果数据库不在应用程序服务器而在一台计算机上，请将第 2、3 步中的账户复制到该数据库所在的计算机上。另外，还要将管理员账户复制到数据库所在的这台计算机上。管理和监控控制台将在该账户下运行，以设置应用程序服务器（要连接数据库）。
5. 使用管理员账户运行账户管理和监控控制台并创建新数据库。
6. 在安装处理服务器的计算机上，为处理服务器创建一个账户。在处理服务器设置中指定该账户。将该账户复制到安装应用程序服务器的计算机上。
7. 在管理和监控控制台中，为**处理服务器**角色分配处理服务器账户（第 6 步中创建的账户）。
8. 如果处理工作站是在独立的计算机上运行，请创建账户并将创建的账户复制到处理服务器上。
9. 在安装处理服务器的计算机上，复制对系统有访问权限的所有用户的账户，并为管理和监控控制台中的用户分配角色。

无授权

条件:

- 已在服务器和工作站之间建立连接。

特征:

- 无授权。

操作:

10. 执行**工作组**场景的第 1 至 4 步，以连接数据库和服务器（如果数据库不在安装应用程序服务器的计算机上）。
11. 创建一个数据库，明确指定用户的登录名称和密码。
12. 在安装应用程序服务器的计算机上，允许匿名登录 IIS 设置。在管理和监控控制台中，为（IUSR_XXX 类型的）匿名账户分配 IIS 中指定的所有角色。

日志

管理和监视控制台日志

管理和监视控制台中的事件和错误日志，是通常记录系统中发生的错误的主要日志。这些日志记录文档处理过程中发生的和影响处理的所有错误，以及文档处理过程中发生的所有事件。要查看日志，请选择管理和监视控制台中的**监控→事件日志**和**监控→错误日志**。

处理服务器上的任务处理日志

处理服务器记录任务处理情况。通过处理服务器监视器可以访问活动任务的列表及任务日志。要查看任务日志，请在选择任务时选择**操作→查看日志…**。

服务器上的 OS 事件日志

服务器组件（应用程序服务器、处理服务器和处理工作站）记录所运行的操作系统的本地事件日志中的错误和警告（章节：应用程序；来源：FlexiCapture Web 服务和 FlexiCapture 处理服务器）。管理员可以通过 MMC 控制台的标准事件查看器工具从本地或远程访问这些日志。

当地操作系统事件日志不仅记录处理错误，也记录和文档处理没有直接关联的服务器组件的所有操作错误。即使在发生错误而无法访问应用程序服务器或无法将错误记录到 ABBYY FlexiCapture 日志中时，也会列出处理错误。

技术支持

如果您有任何关于安装和使用 ABBYY FlexiCapture 9.0 的问题，请联系 ABBYY 技术支持服务，或联系向您提供本软件的 ABBYY 合作伙伴的技术支持服务。联系详情请参阅 www.abbyy.com 的**技术支持**部分。