

# Medikro Spirometry Software

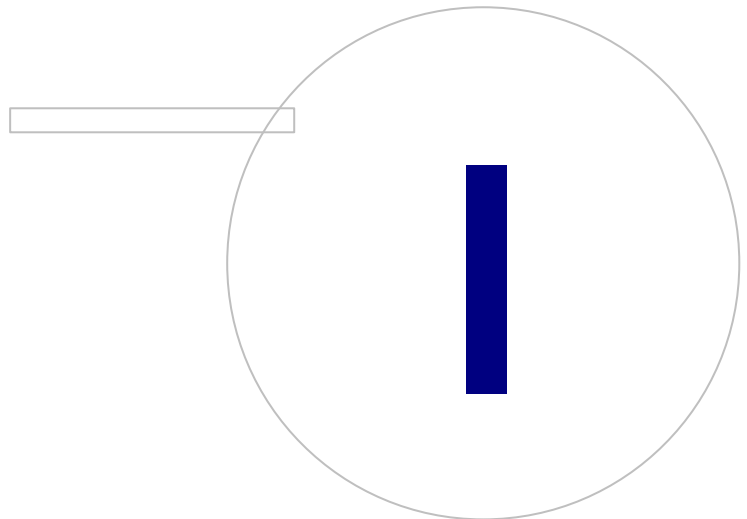
安装指南

---



# 表格内容

<b>1 引言</b>	<b>3</b>
1.1 关于本手册 .....	4
1.2 术语、首字母缩略词和缩写 .....	4
<b>2 常规信息</b>	<b>5</b>
2.1 系统要求 .....	6
2.2 应用程序描述 .....	6
2.3 环境类型 .....	7
2.4 数据库描述 .....	9
2.5 安装程序结构 .....	10
<b>3 安装</b>	<b>12</b>
3.1 安装具有本地数据库的工作站 .....	13
3.2 安装具有网络数据库的工作站 .....	19
<b>4 安装数据库服务器基环境</b>	<b>27</b>
4.1 安装数据库管理系统 .....	28
4.2 创建数据库 .....	29
4.3 安装 .....	33
4.4 安装客户端应用程序 .....	36
<b>5 分别安装应用程序</b>	<b>37</b>
5.1 安装 .....	38
5.2 安装 .....	42
5.3 安装测量插件 .....	46
<b>6 静默安装</b>	<b>47</b>
<b>7 从旧版本升级</b>	<b>63</b>
<b>8 修复应用程序</b>	<b>65</b>
<b>9 卸载</b>	<b>67</b>
<b>10 故障排除</b>	<b>69</b>
<b>11 数据库的备份</b>	<b>71</b>
<b>目录</b>	<b>0</b>



# 1 引言

## 安装指南，

用于 **Medikro Spirometry Software**



本文档的阅读对象为系统管理员。本手册说明系统要求和系统及数据库的配置，以及 **Medikro Spirometry Software** 的安装。

### 关于本手册

#### 1.1

本手册包含有关安装 **Medikro Spirometry Software** 的说明。

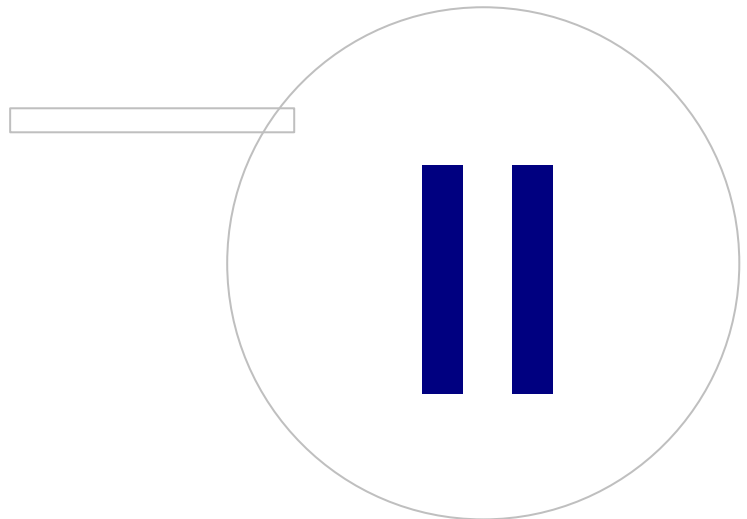
在安装前，安装用户应熟悉 **Medikro** 应用程序的用途，并仔细计划安装过程。要熟悉 **Medikro Spirometry Software**，请参阅“**M8304 Medikro 肺功能仪，用户手册**”。要熟悉 **Medikro Administration Tool** 功能，请参阅“**M8321, Medikro Administration Tool, 用户手册**”。

### 术语、首字母缩略词和缩写

#### 1.2

表格：术语、首字母缩略词和缩写

术语	描述
ODBC 驱动程序	用于访问数据库管理系统的开放式数据库连接驱动程序。
MSS	<b>Medikro Spirometry Software.</b>
SQL	一种用于管理关系数据库管理系统中数据的结构化查询语言。
MS SQL Server	由 <b>Microsoft</b> 开发的关系数据库管理系统。
EULA	最终用户许可协议



## 常规信息

### 2

本章节概要介绍 **Medikro Spirometry Software**，以及包含的应用程序、环境类型、数据库和安装程序结构。

## 系统要求

### 2.1

客户操作系统（32位/64位）	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
服务器操作系统（32位/64位）	Windows Server 2008, 2008 R2或2012 SP2
数据库服务器版本	Microsoft SQL服务器 2008, 2012 Express/SP2 Enterprise
Microsoft .NET Framework	4.5或更新（或v4.0全版）
Flash	安装Flash以查看用户手册视频剪辑
显示器分辨率	1366x768（最低），1920x1080（推荐）
CPU	1 GHz或更快。双核，如果使用激励动画
内存	1 GB（最少），推荐2 GB或更多
USB	用于Medikro肺活量计的USB端口
蓝牙	蓝牙v4.0。与Medikro Duo肺活量测定计一起使用的可选性连接方法。 在Windows 7上不支持。

## 应用程序描述

### 2.2

## Medikro Spirometry Software

Medikro Spirometry Software分为两部分：“Persons and Studies”和“Measurements and Results”。注意，Measurements and Results无法作为独立应用程序工作。

### Persons and Studies

Persons and Studies用于人员和研究管理。Persons and Studies有以下可用插件：

- Medikro Screener用于肺功能筛查。Medikro Screener需要Medikro Duo设备。
- 用于肺功能监测的Medikro Serial Monitoring。Medikro Serial Monitoring需要Medikro Duo设备。

### Measurements and Results

Measurements and Results用于进行肺活量测定和查看测量结果。Measurements and Results需要Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano或Medikro Ambi设备。

## Medikro Administration Tool 管理工具

管理工具是一种用于管理目的的软件。它用于：

- 定制 Medikro Spirometry Software 的外观和功能。
- 管理 Medikro Spirometry Software 的数据库连接。
- 管理 Medikro Spirometry Software 的用户。
- 审核 Medikro 软件操作。

## Medikro Database Transfer Tool

用于当升级 MSS3.1 或更旧版本时，将健康信息和测量数据从旧数据库转移到新数据库的工具（参见 [从旧版本升级](#)）。

## 环境类型

### 2.3

Medikro Spirometry Software 可安装在具有本地数据库的单个工作站环境中，也可安装在具有外部共享数据库的多个工作站环境中。

### 本地数据库环境

在此环境类型中，Medikro 应用程序和数据库安装在单个工作站上。这是推荐设置，如果不需要在多个工作站之间分享数据库的话。参阅章节 [安装具有本地数据库的工作站](#)。图 1 显示一个本地数据库环境的例子，以及哪些应用程序安装在计算机上。

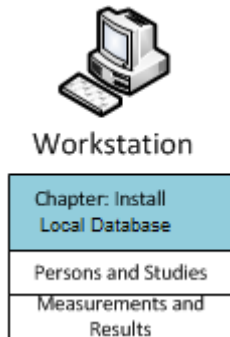


图1：本地数据库环境例子

### 网络数据库环境

在此环境类型中，Medikro 应用程序安装在独立的工作站上，但这些工作站与共享数据库连接。参阅章节 [安装具有网络数据库的工作站](#)。图 2 显示一个网络数据库环境的例子，以及哪些应用程序安装在计算机上。

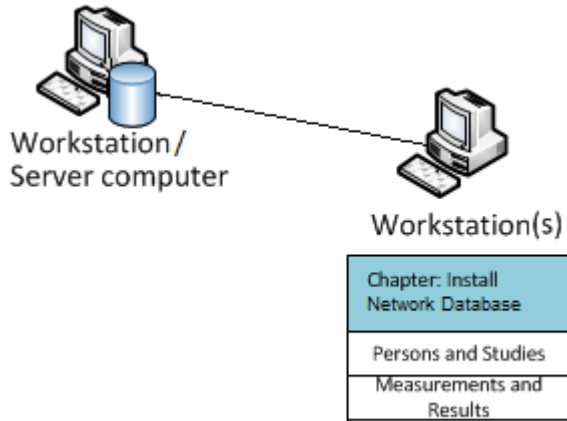


图2: 网络数据库环境例子

### 数据库服务器基环境

在此环境类型中，Medikro应用程序安装在多个独立的工作站（客户）上，并且这些工作站与在数据库服务器上运行的共享数据库连接。此环境的安装分为两个部分：首先安装服务器软件，然后安装客户软件（参见[安装数据库服务器基环境](#)）。图3和图4显示两个不同的数据库服务器基环境的例子，以及在不同的计算机上安装哪些应用程序。

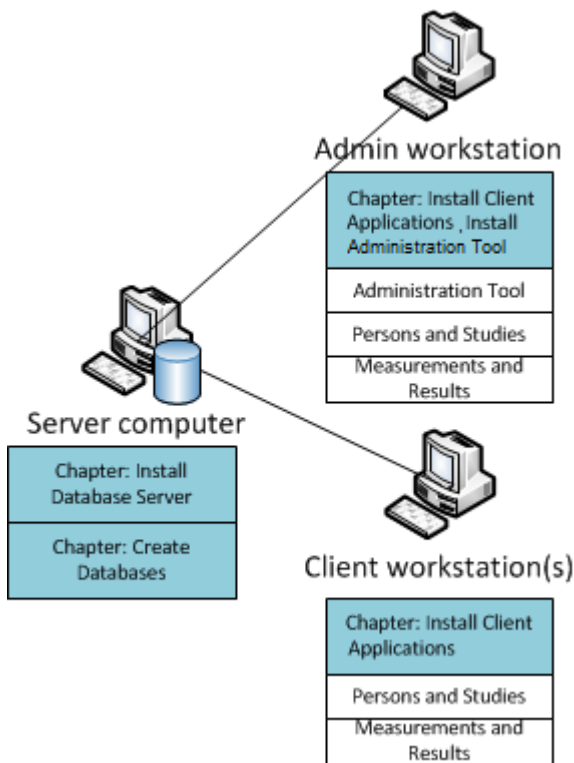


图3: 数据库服务器基环境例子1



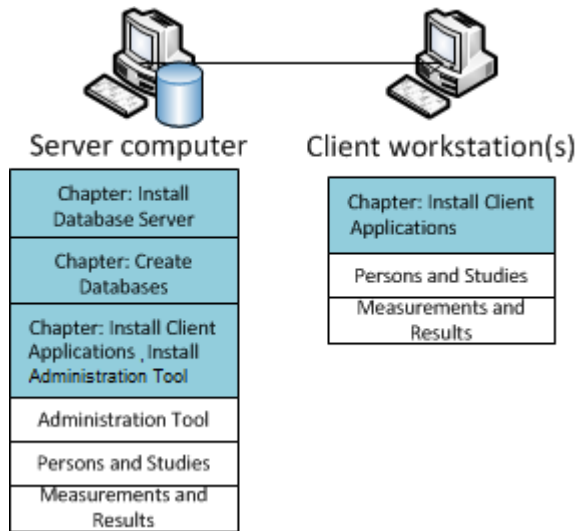


图4: 数据库服务器基环境例子2

## 数据库描述

### 2.4

Medikro Spirometry Software 有四个数据库。数据库可以用数据库安装包来创建（参见 [创建数据库](#)）。各个数据库的描述和内容在数据库和表格表中作出解释。

表: 数据库和表格

数据库	表格	描述
actiondb	action_log	储存 Medikro 应用程序中用户和系统的动作。
	hash	
persondb	person	储存人员相关信息。
	person_custom	
studydb	operation	储存研究相关信息。
	study	
	study_custom	
supportdb	active_id	用于分享设置和用户管理的数据库。
	department	
	operator	
	operator_roles	
	organisation	
	roles	
	settings	

## 默认 SQL 数据库用户

默认情况下，Medikro 系统需要两个由数据库安装包创建的 SQL 数据库用户：“puser”和“adminuser”。他们的数据库权限在数据库用户权限表中作出说明。“puser”被用于 Medikro Spirometry Software 且不应删除。“adminuser”用户名可从安装程序中选择并且专用于管理目的。无需其他数据库用户以使用 Medikro Spirometry Software。

表格：数据库用户

数据库	puser	adminuser
actiondb	INSERT (actiondb.action_log) SELECT (actiondb.hash)	INSERT SELECT
persondb	INSERT SELECT UPDATE DELETE (persondb.person_custom)	INSERT SELECT UPDATE DELETE
studydb	INSERT SELECT UPDATE	INSERT SELECT UPDATE DELETE
supportdb	SELECT	INSERT SELECT UPDATE DELETE

## 安装程序结构

### 2.5

Medikro Spirometry Software 安装程序的结构在图 4 中展示。请注意，服务器上是用另外的安装程序安装的（参见 [安装数据库服务器基环境](#)）。

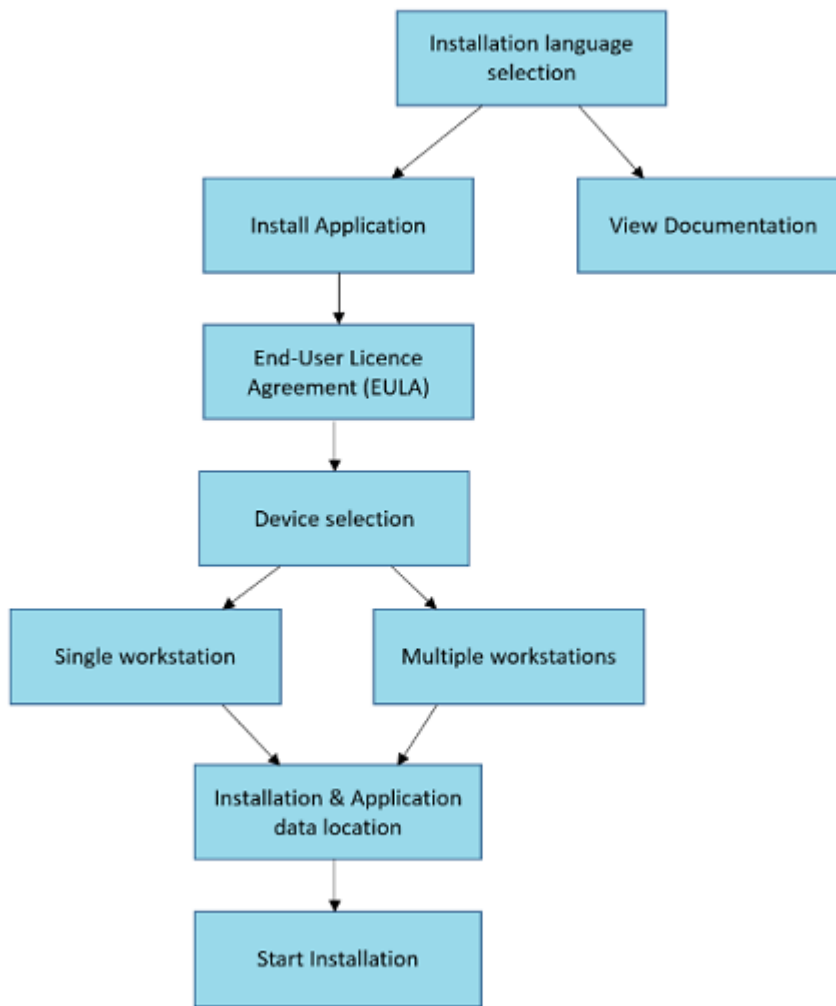
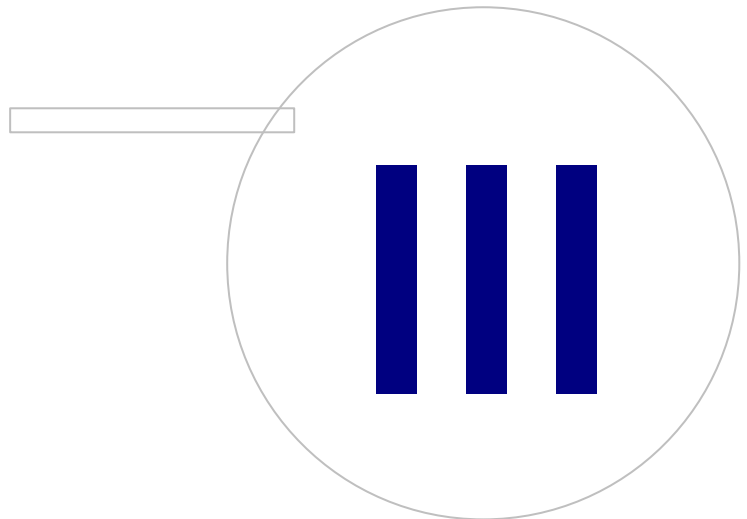


图 4: Medikro Spirometry Software 安装程序结构



## 3 安装 3 Medikro Spirometry Software

要安装使用网络数据库但无外部数据库服务器的Medikro Spirometry Software, 遵照在以下章节中的说明 [安装具有本地数据库的工作站](#)。

要安装使用网络数据库但无外部数据库服务器的Medikro Spirometry Software, 遵照在以下章节中的说明 [安装具有网络数据库的工作站](#)。

如果您计划建立一个 [数据库服务器基环境](#), 请参阅 [安装数据库服务器基环境](#)。

如果您已有一个旧版本的Medikro Spirometry Software但希望升级您的系统, 请参阅 [从旧版本升级](#)。

### 3.1 安装具有本地数据库的工作站

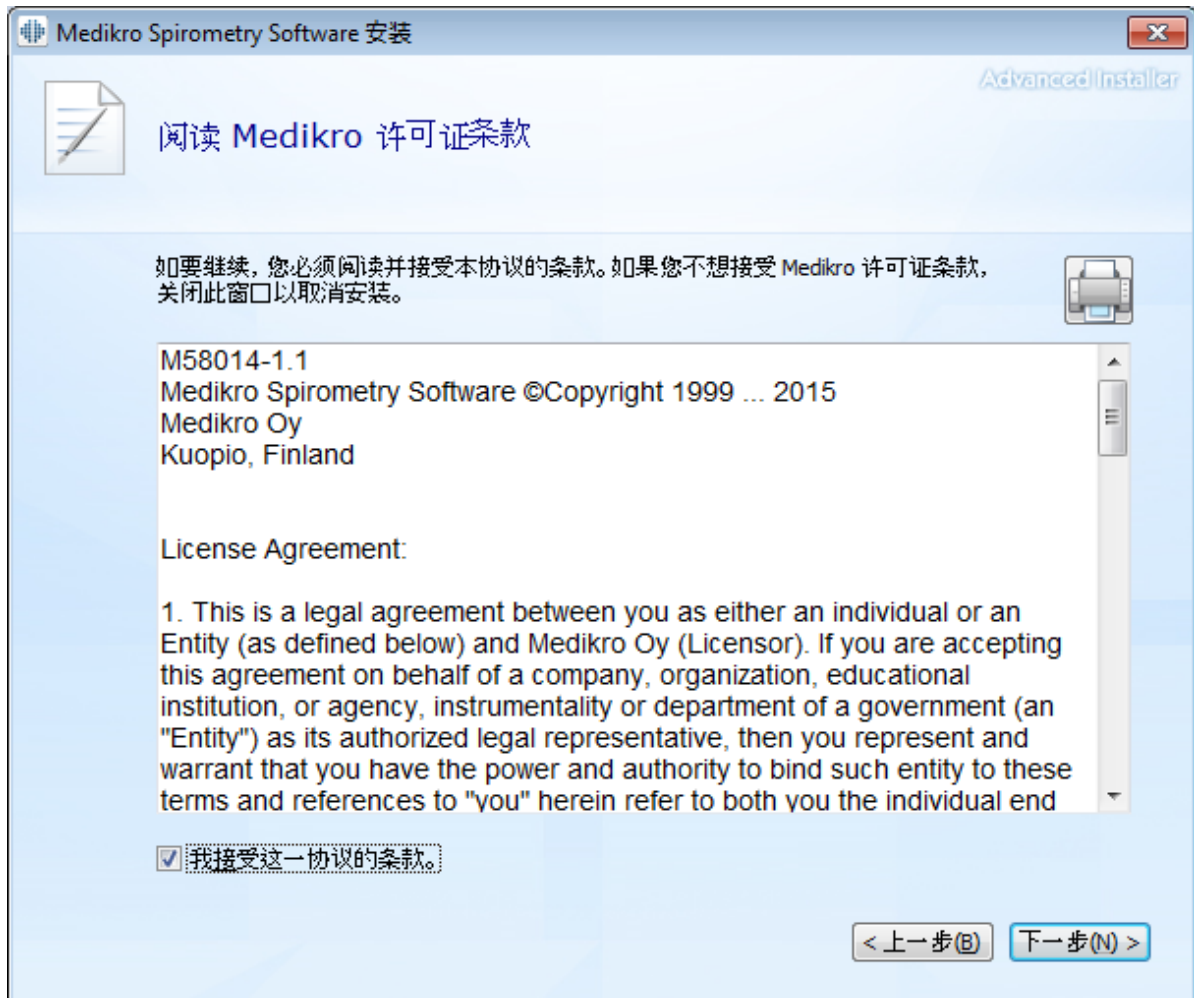
这是最简单的环境类型, 用于有专用于肺活量测定的单工作站且无需与其他工作站共享数据库的机构。

#### 安装步骤

1. 要开始安装, 将安装媒介插入工作站, 安装会自动开始。如果没有自动开始, 从安装媒介手动执行 `Install.exe` 文件。
2. 选择语言。所选语言被设为“Persons and Studies”的默认语言。
3. 在欢迎屏幕上, 选择“下一页”以继续安装, 并选择“安装应用程序”。



4. 要继续，您必须接受 EULA 并选择“下一页”。



5. 选择将要与安装软件一起使用的 Medikro 肺活量计。依据这个选择将安装相关测量软件：
- Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi: Measurements and Results 测量和结果
  - Medikro Duo: Medikro Screener 和 Medikro Serial Monitoring



6. 在数据库类型选择上，选择“本地数据库”。





7. 您可通过单击“浏览”选择安装位置，但是建议使用默认文件夹。选择应用程序数据文件夹。单击“下一页”以继续。



8. 要开始安装，选择“安装”。如果您还想作更改，您可以通过单击“后退”返回至之前步骤。



9. 如果 Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi 已在步骤 5 中选择，则一个独立的 Measurements and Results 的安装程序在安装期间启用。遵循以下章节中的说明 [安装安装 Measurements and Results](#)。

## 3.2 安装具有网络数据库的工作站

这种环境类型旨在用于拥有多个连接在一起的工作站并共享数据库的机构。

### 安装步骤

1. 要开始安装，将安装媒介插入工作站，安装会自动开始。如果没有，请从安装媒介手动执行 `Install.exe`。
2. 选择语言。所选语言被设为“Persons and Studies”的默认语言。
3. 在欢迎屏幕上，选择“下一页”以继续安装，并选择“安装应用程序”。



4. 接受 EULA，并选择“下一页”。



5. 选择将要与安装软件一起使用的 Medikro 肺活量计。依据这个选择将安装相关测量软件：
- Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi: Measurements and Results 测量和结果
  - Medikro Duo: Medikro Screener 和 Medikro Serial Monitoring



6. 在数据库类型选择上，选择“网络数据库”。



7. 如果您要安装一个没有外部数据库服务器的网络数据库环境，请输入安装程序将在其内创建共享数据库的位置。如果您要安装一个带有数据库服务器的环境，且 **DBConnection.ini** 文件（在数据库创建时创建）可用，则勾选勾选框并找到设置文件。强烈建议这样，否则连接设置必须在安装后手动配置。选择“下一页”。



8. 选择安装位置。选择应用程序数据文件夹。选择“下一页”。






9. 要开始安装, 请选择“安装”。



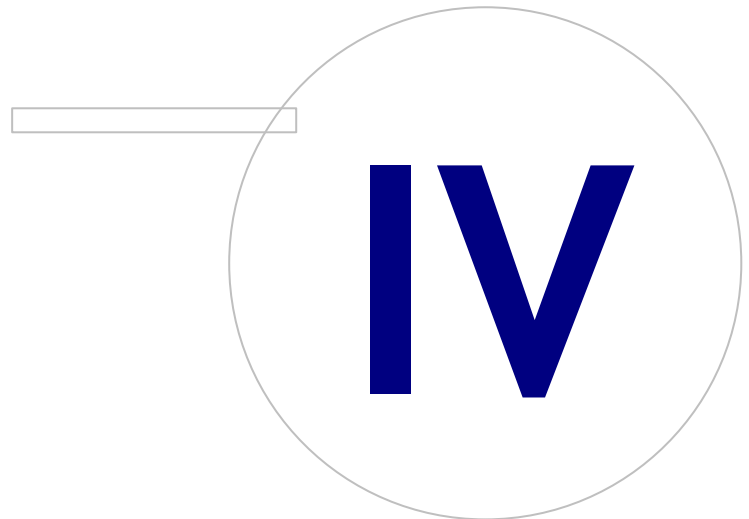
10. 如果 Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi 已在步骤 5 中选择，则一个独立的 Measurements and Results 的安装程序在安装期间启用。遵循以下章节中的说明 [安装安装 Measurements and Results](#)。

## 安装后任务

检查客户是否已连接至数据库。在人员和研究中，应用程序连接指示器显示连接状态 。

如果当开始时 Measurements and Results 应用程序提示缺失 .NET，则检查工作站已安装正确的 .NET framework 版本。

如果 Measurements and Results 应用程序通知软件未激活，请参阅“Medikro 肺功能仪，用户手册”“激活 Medikro Spirometry Software”章。



## 4 安装数据库服务器基环境

这种环境类型旨在用于拥有多个连接在一起的工作站并共享在数据库服务器上运行的数据库的机构。

安装分为两个部分：建立一个服务器环境和安装客户软件。

### 服务器端安装步骤

Medikro Spirometry Software Server Tools 安装程序提供用于服务器端安装的工具，但它们须依据机构需要独立运行。

建议按以下顺序执行服务器端安装：

1. 安装数据库管理系统（参见 [安装数据库管理系统](#)）。
2. 创建数据库（参见章节 [创建数据库](#)）。
3. 安装 Medikro Administration Tool 管理工具（参见章节 [安装管理工具](#)）。

当服务器端已安装和配置时，可安装客户端应用程序（参见 [安装客户端应用程序](#)）。

### 客户端安装步骤

对于客户端，客户应用程序、MedikroPersons and Studies以及 MedikroMeasurements and Results的安装有一个自动安装次序。

1. 安装客户应用程序（参见 [安装客户端应用程序](#)）

## 4.1 安装数据库管理系统

Medikro Spirometry Software Server Tools 安装介质包含一个安装包，内含 Microsoft SQL Server 2012 Express 版本（32 位和 64 位版本）。如果您希望安装其他支持的数据库系统，使用数据库系统厂商提供的安装程序和安装说明。

如果您的机构已安装并运行数据库服务器，您可以跳过本次安装并继续至创建数据库（参见章节 [创建数据库](#)）。

### 预安装任务

开始安装前，检查您使用的是所需的系统，且所需的软件组件已安装在您的系统中。该检查可以在 Microsoft 网页上进行“Hardware and Software Requirements for Installing SQL Server 2012” [https://msdn.microsoft.com/library/ms143506\(v=SQL.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/library/ms143506(v=SQL.110).aspx)

### 安装步骤

该说明用于 Microsoft SQL Server 2012 Express（英语）版本，但是可适用于其他版本的 Microsoft SQL Server:

1. 开始安装并遵守数据库服务器产品的说明。
2. 在“实例配置”(“Instance Configuration”)步骤，建议为实例取一个描述性的名称（服务器名称）。如果您选择使用默认的实例名称，您的服务器将被列为“(本地)”。

3. 在“服务器配置” (“Server Configuration”) 步骤，您可以更改 SQL 服务器服务启动的方式。对于“SQL Server Browser”服务，更改“Startup Type”至“Automatic”。当在服务器上面创建数据库时，这将有助于找到您的数据库服务器。
4. 如果您正安装 SQL 服务器到 Microsoft Server 操作系统上，您可能需要将“SQL Server Database Engine”的“Account name”从“NT Service\您的 SQL 服务器名称”更改至“NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE\[您的 SQL 服务器名称]”
5. 在“Database Engine Configuration”步骤，您可以更改“Authentication mode”。选择“Mixed mode (SQL Server authentication and Windows authentication)”。
6. 为 SQL 服务器系统管理员确定密码 (sa) 帐号。

建议也安装 SQL Server 2012 Management Studio（未包括在 Medikro Spirometry Software 安装介质中），用于管理数据库服务器。

## 安装后的任务

您必须确保客户端应用程序可以用 TCP/IP 协议连接至 SQL 服务器：

1. 开始“SQL Server Configuration Manager”
2. 选择“SQL Server Network Configuration”
3. 选择“Protocols for [您的 SQL 服务器名称]”
4. 启用状态“TCP/IP”

检查数据库服务器是否安装和运行。

继续创建数据库至数据库服务器（参见章节 [创建数据库](#)）。

## 创建数据库

### 4.2

Medikro Spirometry Software Server Tools 安装介质含安装程序包，以便创建数据库至 MS SQL 服务器。

## 安装前任务

创建数据库的先决条件：

- 数据库管理系统必须安装且成功运行（参见 [安装数据库管理系统](#)）。
- 数据库管理系统必须支持 SQL 验证。
- 有权限在数据库管理系统中创建表格和人员的登录帐号。

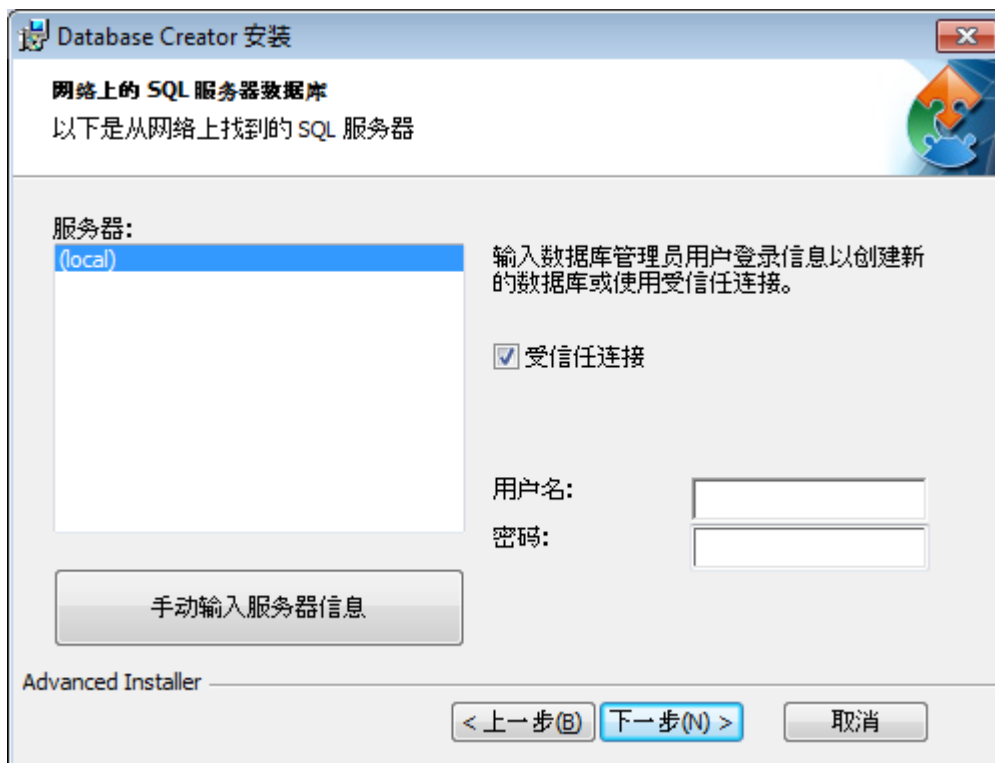
## 安装步骤

1. 要开始安装，从安装媒介中选择“DatabaseCreator\_32bit.exe”（如果您使用 32 位操作系统）或“DatabaseCreator\_64bit.exe”（如果您使用 64 位操作系统）。
2. 在欢迎屏幕上，选择“下一页”以继续。



3. 文本框列出所有在网络上找到的 Microsoft SQL 数据库服务器。从列表中选择所需的服务器，并通过输入用户名和密码向服务器提供访问证书，或从勾选框中选择受信任的连接。

如果您的数据库服务器不在列表中，则您须从 Windows Services 中启动“SQL Server Browser”服务，并重启安装程序或选择“手动输入服务器信息”。



- 如果您选择了手动输入服务器信息，选择数据库服务器类型（MS SQL），输入服务器地址（本地主机、IP地址或网络名称）和端口（MS SQL默认=1433）。通过输入数据库服务器管理员证书（用户名和密码），向服务器提供创建数据库授权。选择“下一页”。

Database Creator 安装

SQL 数据库  
配置 SQL 连接...

输入数据库管理员用户登录信息以创建新的数据库

ODBC 资源: SQL Server

服务器: localhost

端口: 0

用户名:

密码:

Advanced Installer

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

- 安装程序将给数据库服务器创建一个用户，用于管理 Medikro Spirometry Software 的设置和用户权限。您必须考虑所用的数据库管理系统的密码策略。

Database Creator 安装

登录信息  
指定用户帐号信息

该用户管理 Medikro Spirometry Software 设置和用户权限。考虑您所在机构的密码策略。

用户名:

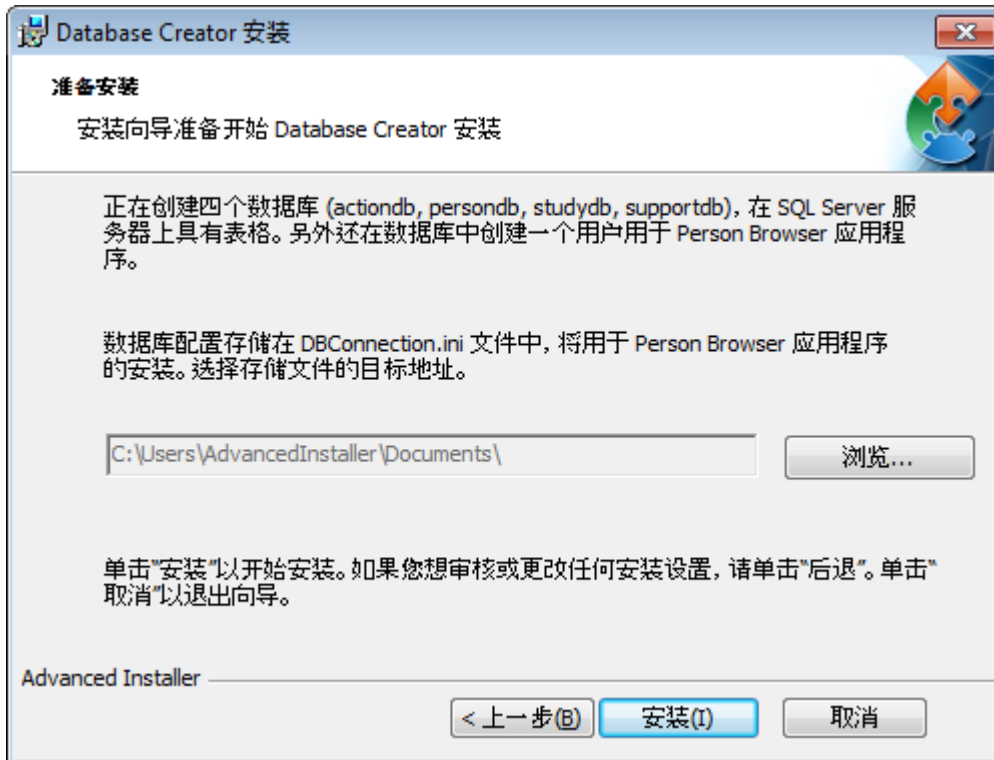
密码:

Advanced Installer

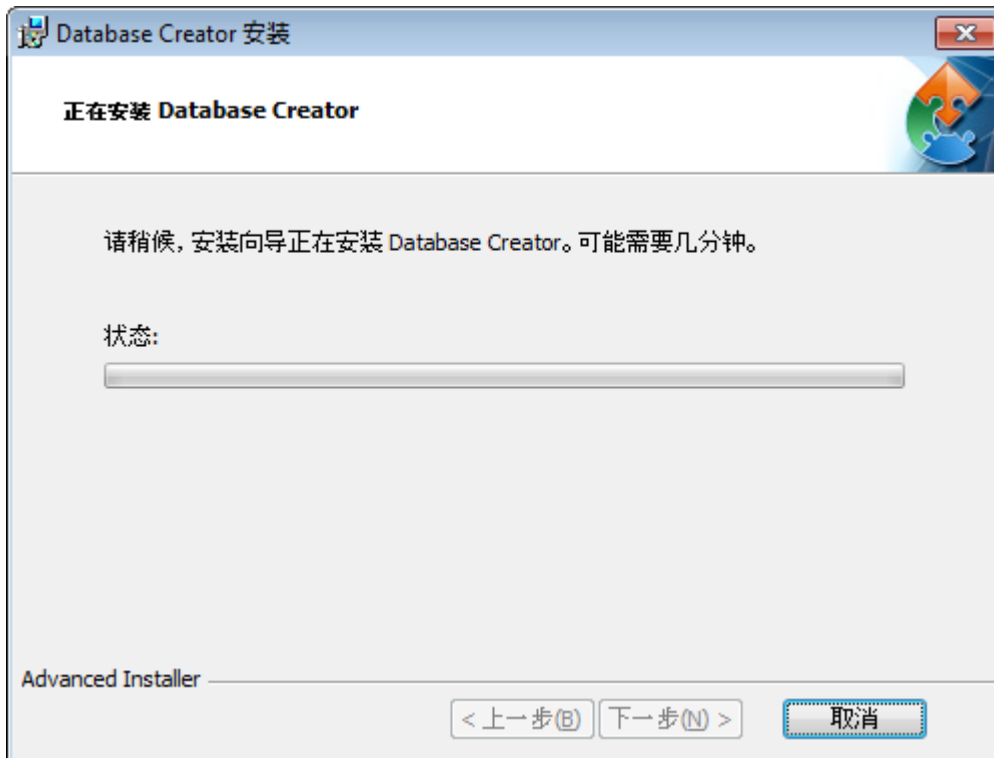
< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

6. 选择创建设置文件的位置 (DBConnection.ini)。设置文件包含所创建的数据库的连接设置，并在安装其他 Medikro 应用程序时使用。

选择“安装”以启动数据库创建。



7. 创建数据库启动。安装进行时会出现进度条。





## 安装后任务

备份 **DBConnection.ini** 设置文件。在安装客户软件时需要此文件。

检查数据库、表格和用户是否都已正确创建（参见 [数据库描述](#)）。

## 安装

### 4.3 Administration Tool

Medikro Administration Tool 管理工具是一个管理数据库服务器基环境的必需工具，推荐与服务器端应用程序一起安装。根据机构的实际情况，它可以安装在服务器计算机上或在管理员工作站上，或者甚至安装在客户工作站上。

本章介绍使用引导式安装如何安装 Admin Tool（管理工具）。也可以使用 **msi** 包静默安装此应用程序（参见 [静默安装](#)）。

## 安装前任务

在安装管理工具前，建议安装一个数据库服务器（参见 [安装数据库管理系统](#)）以及创建数据库（参见 [创建数据库](#)）。

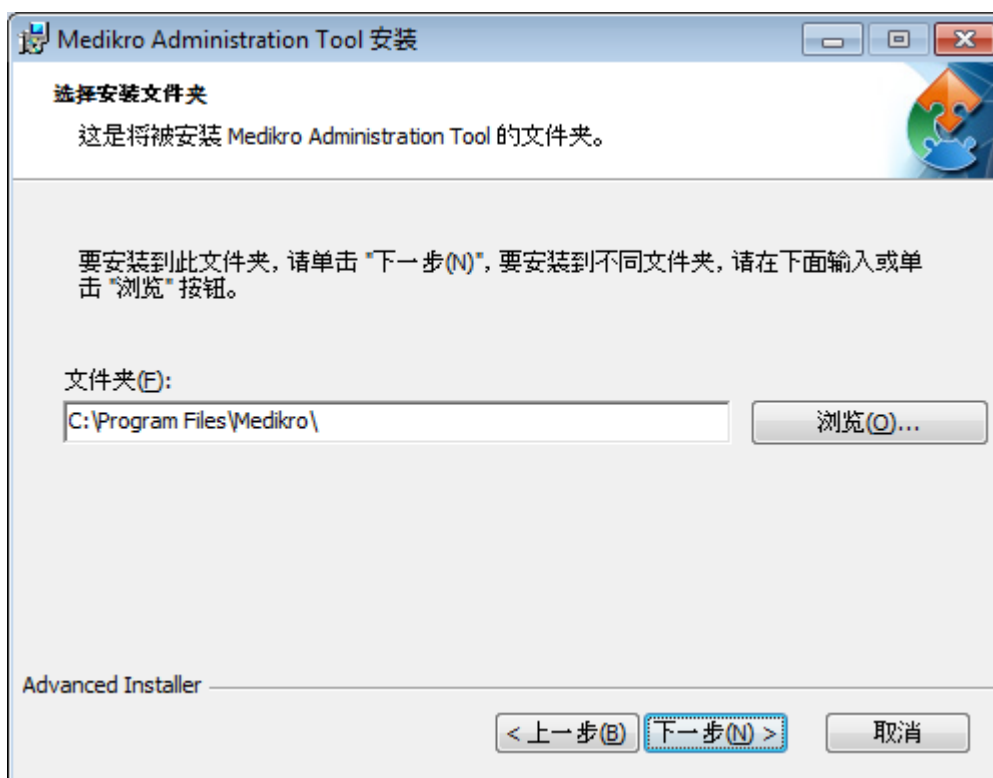
在数据库创建时创建的 **DBConnection.ini** 文件，在管理工具安装时使用。检查它对所有数据库是否有正确的服务器网络地址和端口。

## 安装步骤

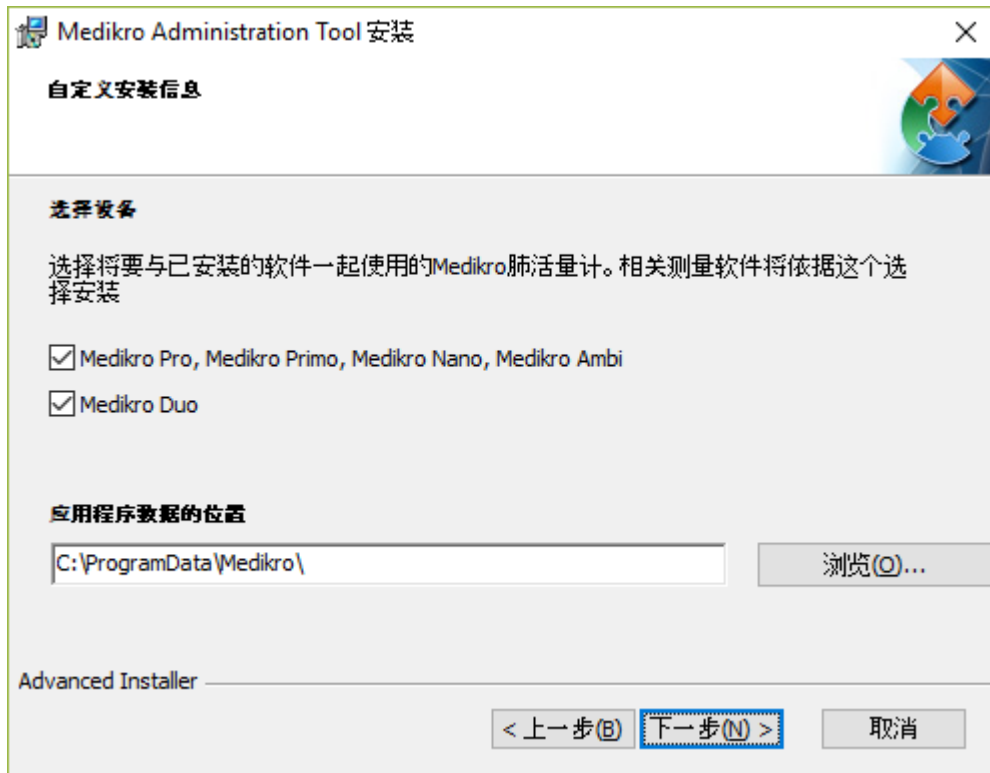
1. 要开始安装，从 **Medikro Spirometry Software Server Tools** 服务器工具安装媒介中选择“**AdminTool\_32bit.exe**”（如果您使用 32 位操作系统）或“**AdminTool\_64bit.exe**”（如果您使用 64 位操作系统）。
2. 在欢迎屏幕上，选择“下一页”以继续安装。



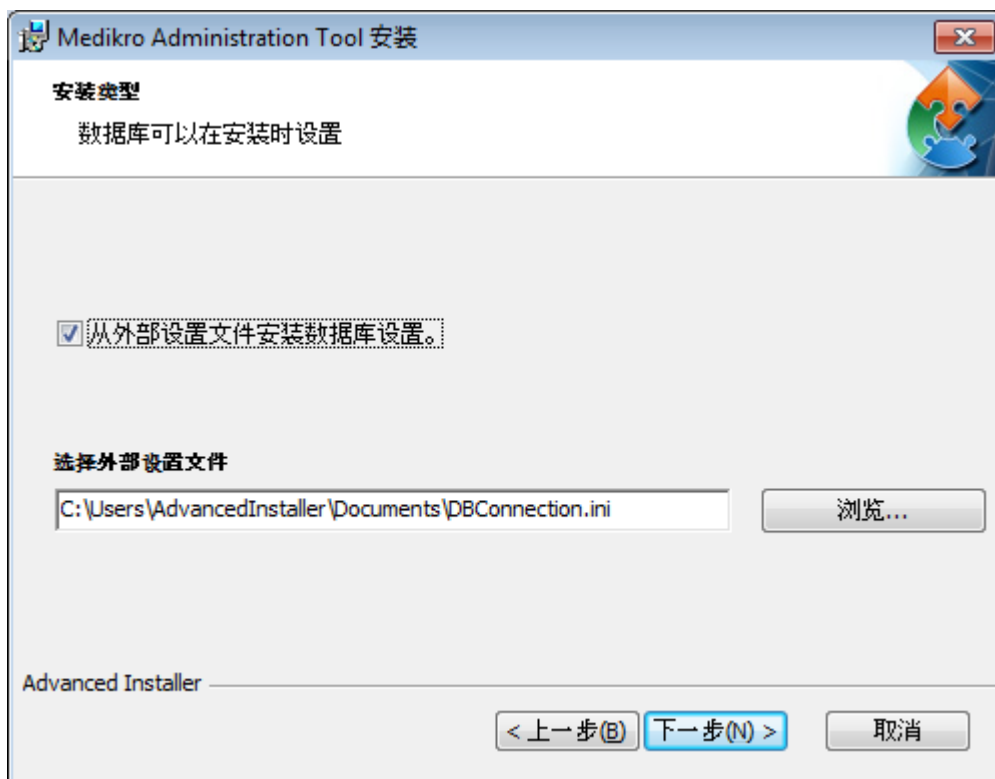
3. 选择安装位置并选择“下一页”。



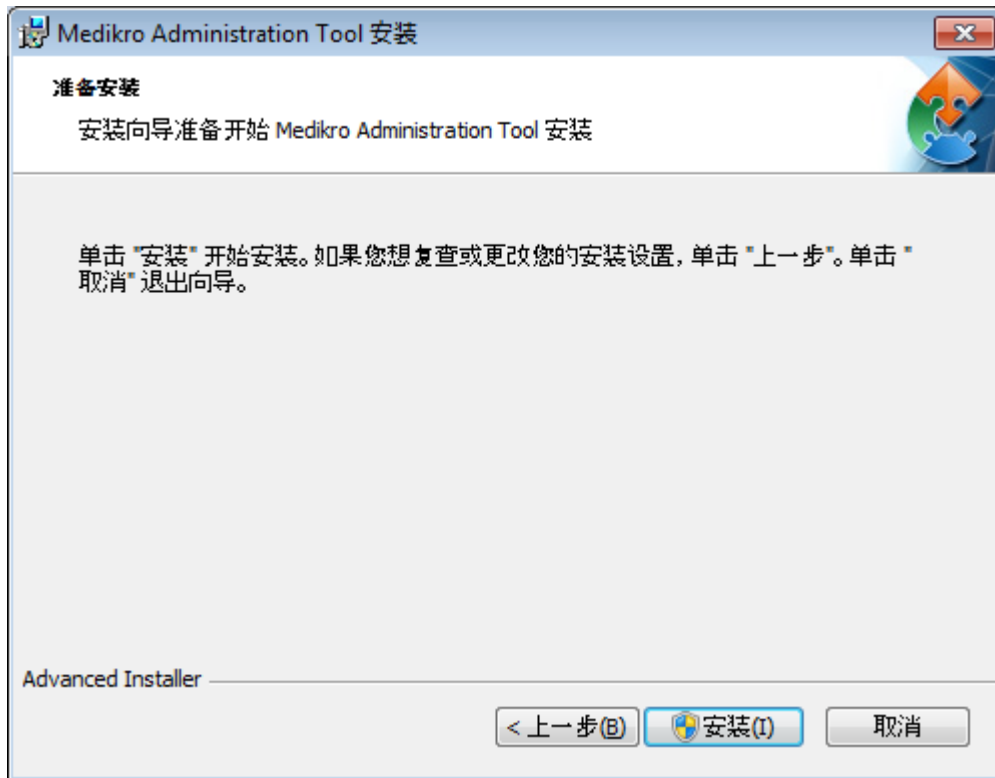
4. 选择将要与安装软件一起使用的Medikro肺活量计。依据这个选择,将安装相关软件插件。



5. 如果 DBConnection.ini 文件（在创建表格时创建）可用，勾选勾选框并找到设置文件。强烈建议这样，否则连接设置必须在安装后手动配置。选择“下一页”。



6. 要开始安装选择“安装”。



## 安装后任务

参阅“Medikro Administration Tool 管理工具，用户手册”了解有关如何使用管理工具的详细情况。

## 安装客户端应用程序

### 4.4

## 安装前任务

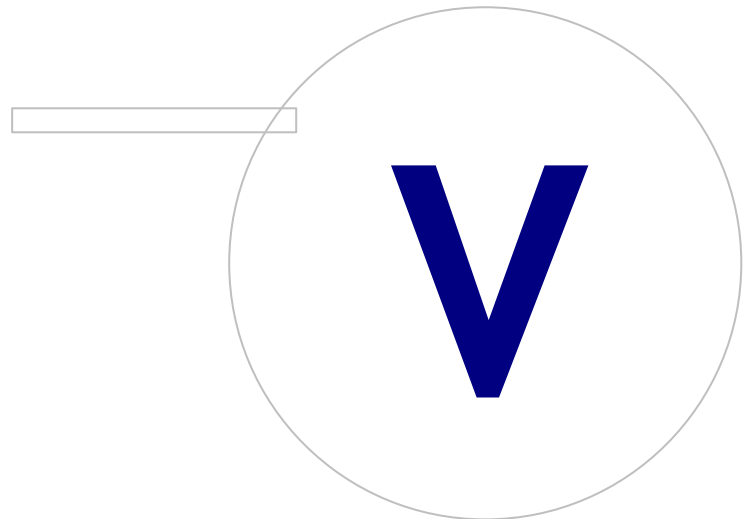
在开始在数据库服务器基环境上的客户应用程序安装前，必须在SQL数据库管理系统上成功创建数据库。

在开始客户安装前，确保客户工作站和服务器连接至相同的网络。

检查DBCConnection.ini文件（在表格创建时创建）对所有的数据库是否有正确的服务器网络地址和端口。推荐在客户安装步骤7中使用DBCConnection.ini文件。如果未输入DBCConnection.ini文件，客户无法创建与数据库服务器的连接。连接设置必须使用Medikro Administration Tool 管理工具配置（参阅管理工具，用户手册，连接设置章）。

## 安装步骤

遵循以下章节的说明 [安装具有网络数据库的工作站](#)



## 5 分别安装应用程序

在一些情况下，可能需要独立安装一些应用程序而不使用 **Medikro Spirometry Software** 安装程序，例如当远程分发安装程序至客户工作站时。另外，此后可能需要向现有的设置添加应用程序。

注意，测量软件为设备特异：

- **Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi: Measurements and Results** 测量和结果
- **Medikro Duo: Medikro Screener和 Medikro Serial Monitoring**

如果您正在使用 **Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano或Medikro Ambi**，并希望将 **Measurements and Results** 添加入您现有的 **Medikro Spirometry Software** 设置中，请遵照以下章节中的指示 [安装 Measurements and Results](#)。如果您正在使用 **Medikro Duo**，并希望将 **Medikro Screener和 Medikro Serial Monitoring** 添加入您现有的 **Medikro Spirometry Software** 设置中，请遵照以下章节中的指示 [安装测量插件](#)。

注意，应用程序和插件仅应从与您当前的 **Medikro Spirometry Software** 设置相同的安装媒介版本中分别安装。

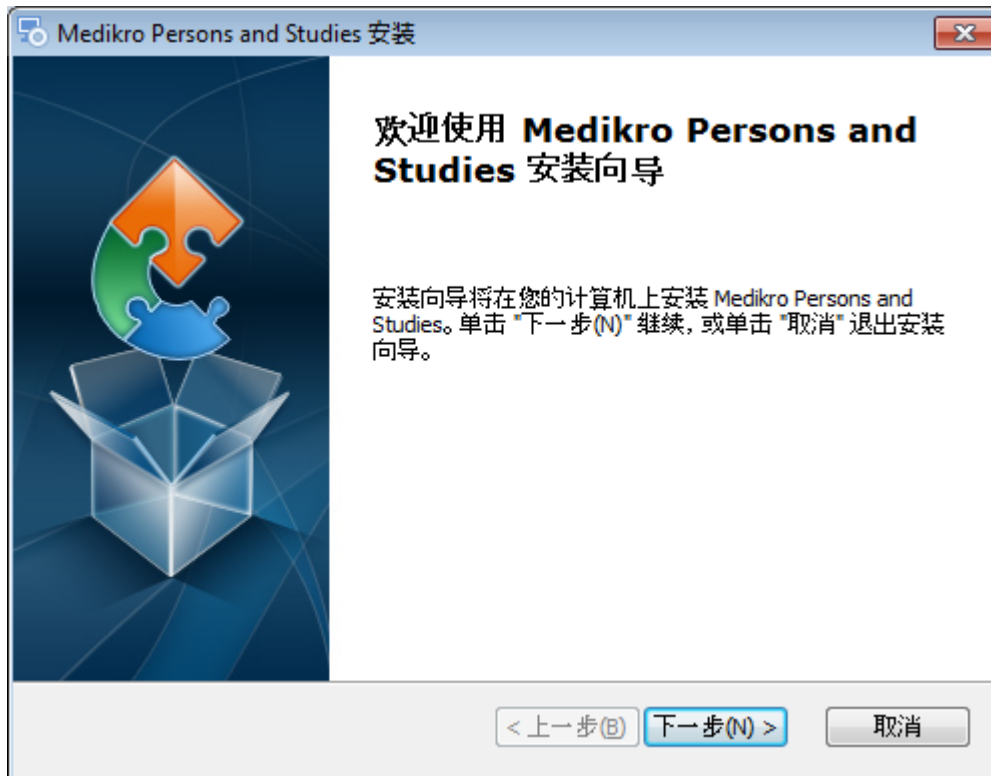
### 5.1 安装 Persons and Studies

#### 安装前任务

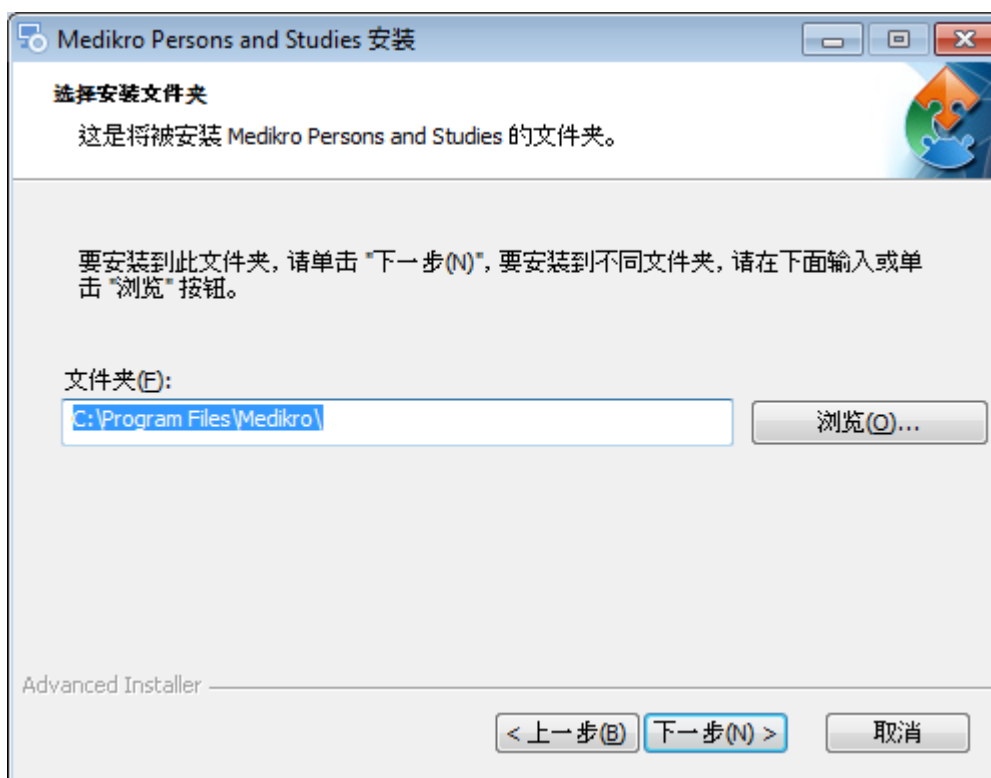
当在数据库服务器基环境上安装此应用程序时，检查 **DBConnection.ini** 文件（在表格创建时创建）对所有的数据库是否有正确的服务器网络地址和端口。推荐在客户安装步骤 6 中使用 **DBConnection.ini** 文件。

#### 安装步骤

1. 要开始安装，从安装媒介中选择 **“PersonsAndStudies\_32bit.exe”**（如果您使用 32 位操作系统）或 **“PersonsAndStudies\_64bit.exe”**（如果您使用 64 位操作系统）。
2. 在欢迎屏幕上，选择“下一页”以继续安装。



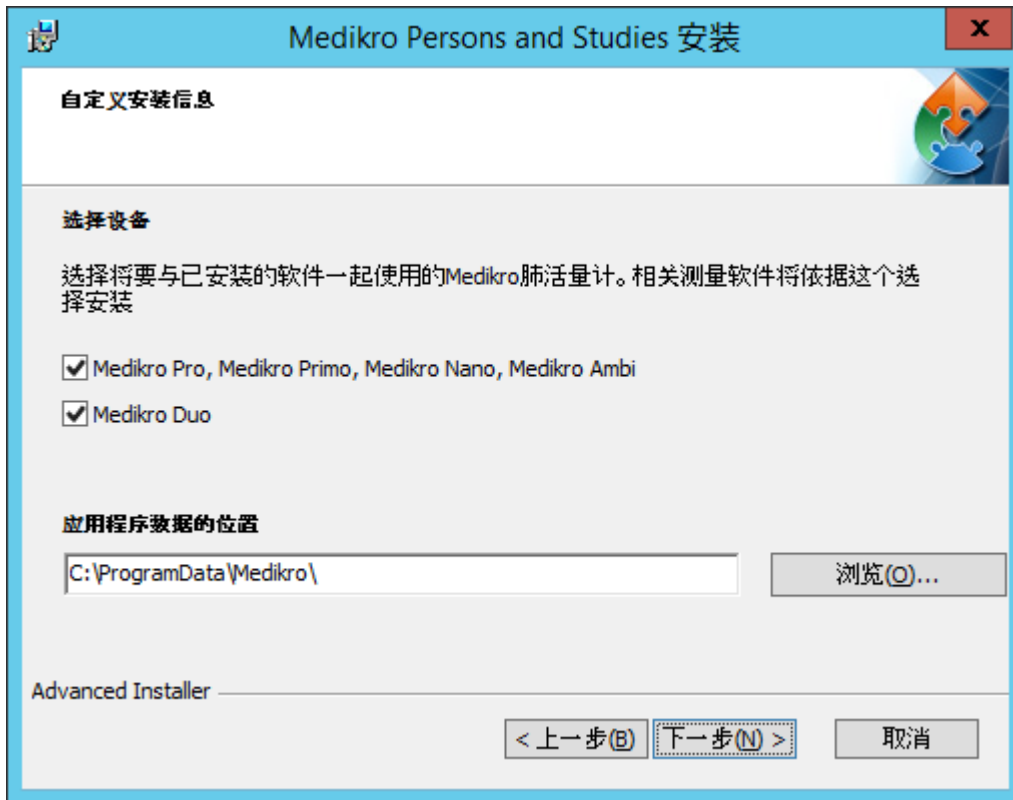
3. 选择安装位置并选择“下一页”。



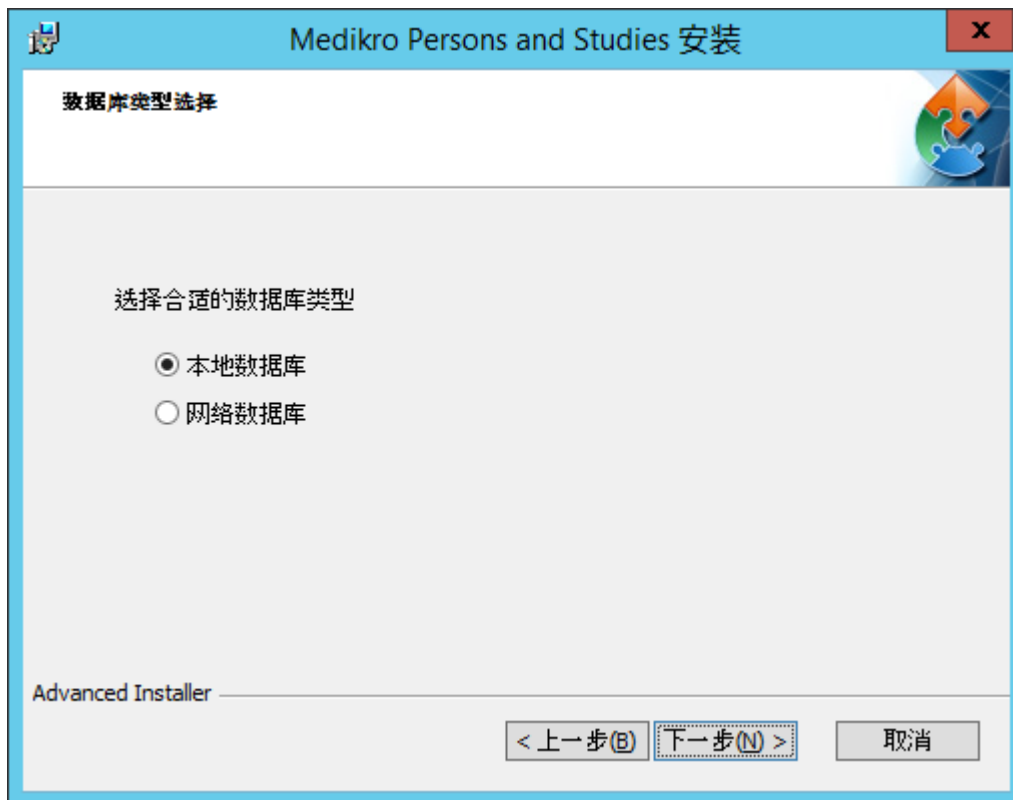
4. 选择将要与安装软件一起使用的Medikro肺活量计。依据这个选择将安装相关测量软件：

- Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi：Measurements and Results 测量和结果

- Medikro Duo: Medikro Screener和 Medikro Serial Monitoring

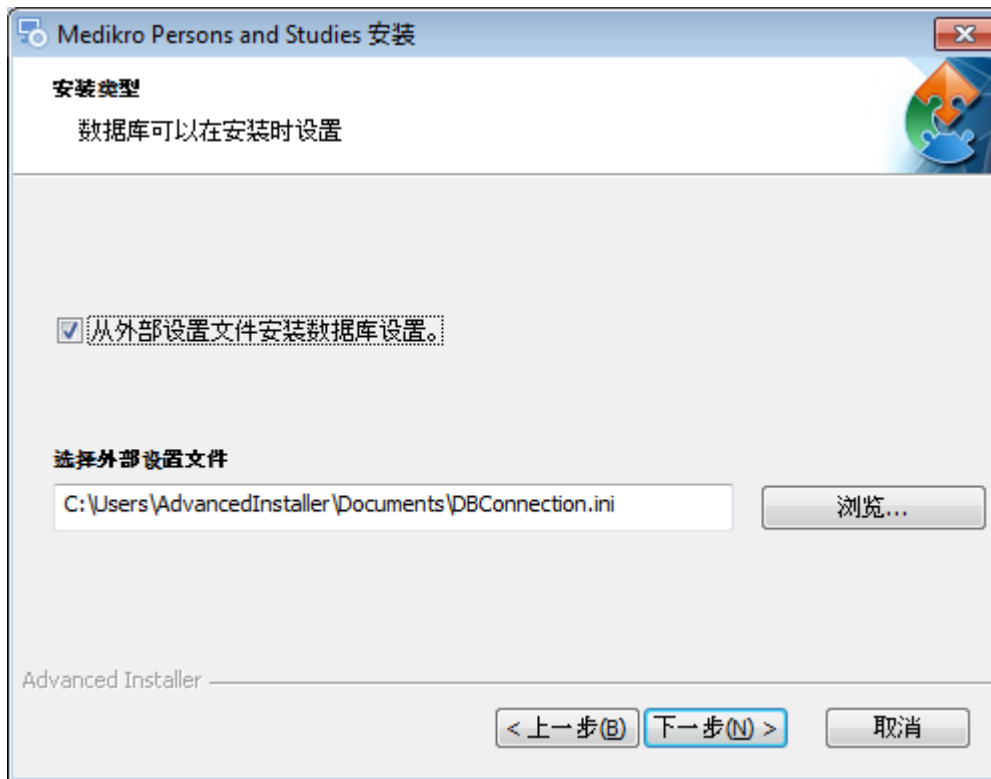


5. 选择合适的数据库类型 (参见 [环境类型](#))

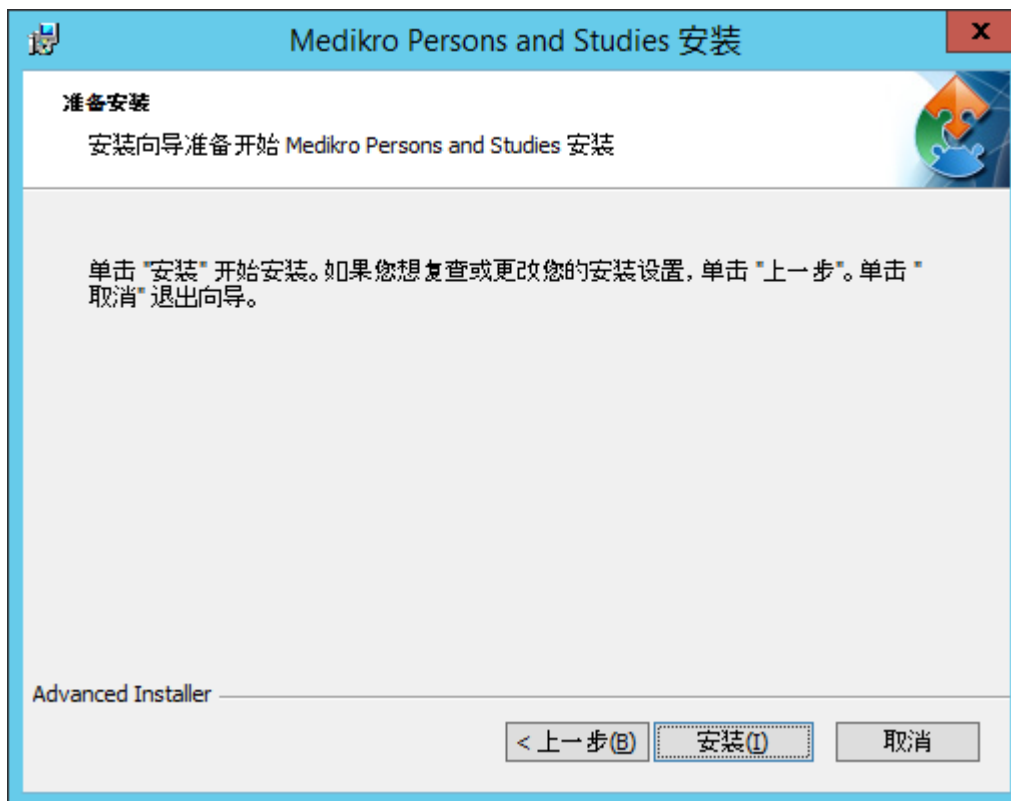




6. 如果应用程序安装在数据库服务器基环境中，且如果DBCConnection.ini文件（在数据库创建时创建）可用，勾选勾选框并找到设置文件。如果该文件不可用，连接设置必须在安装结束后手动输入。选择“下一页”。



7. 选择“安装”。



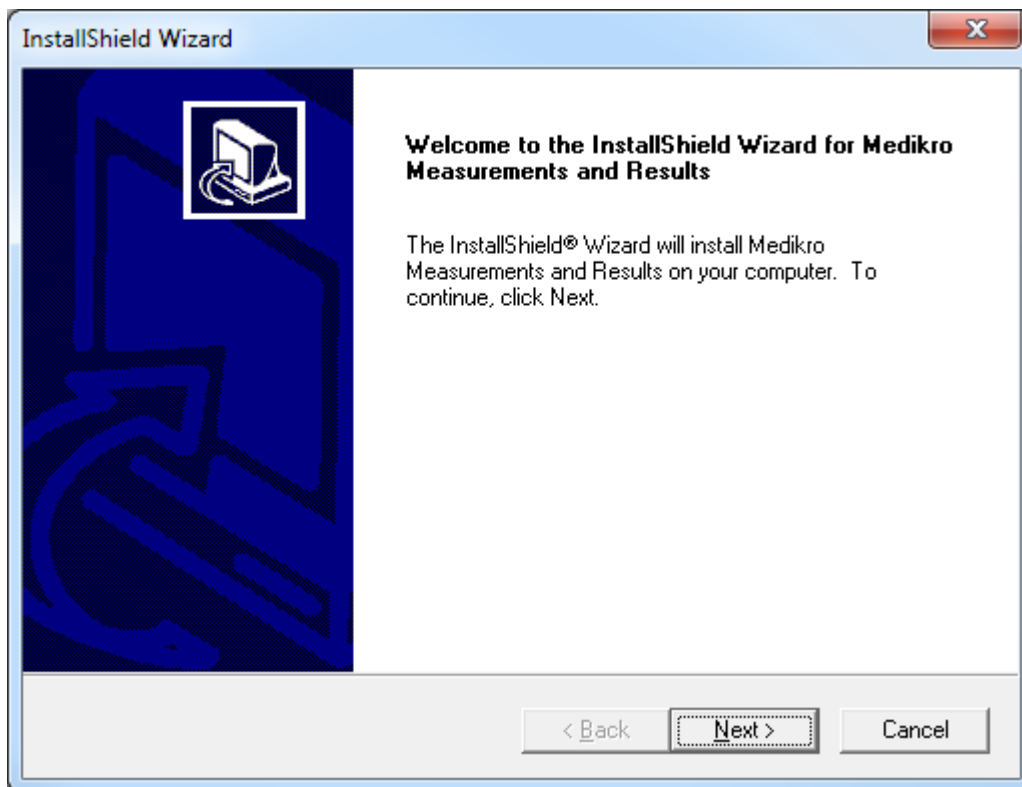
## 5.2 安装 Measurements and Results

### 安装前任务

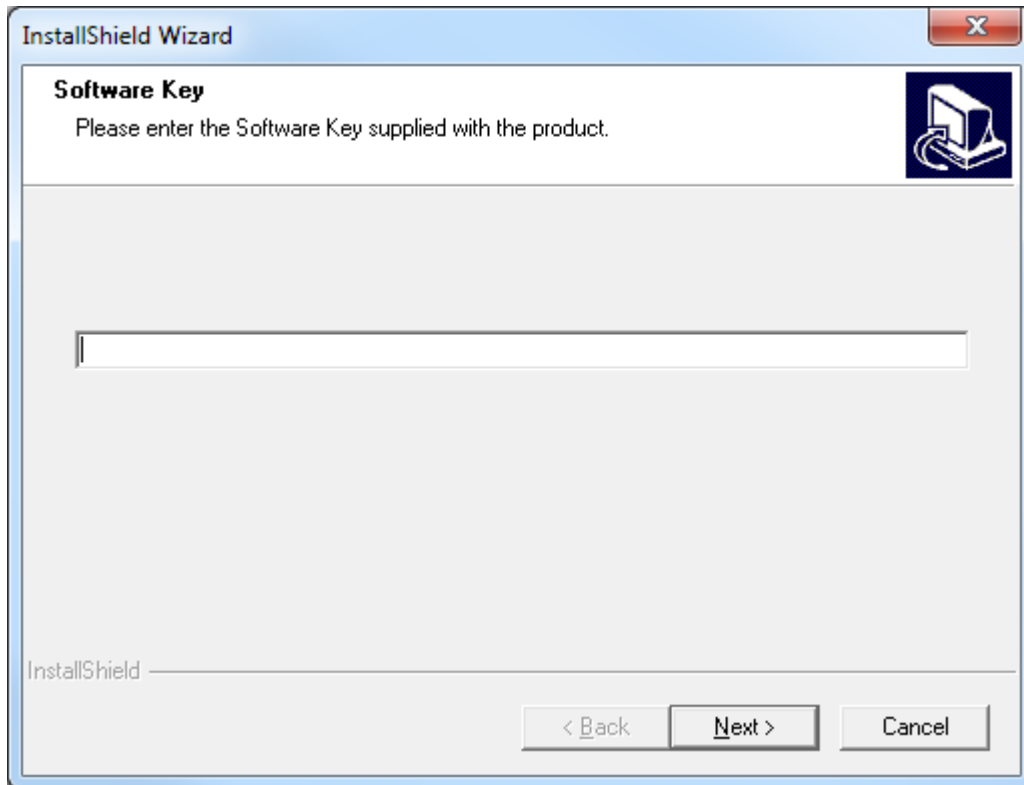
Persons and Studies 必须在 Measurements and Results 安装前安装。

### 安装步骤

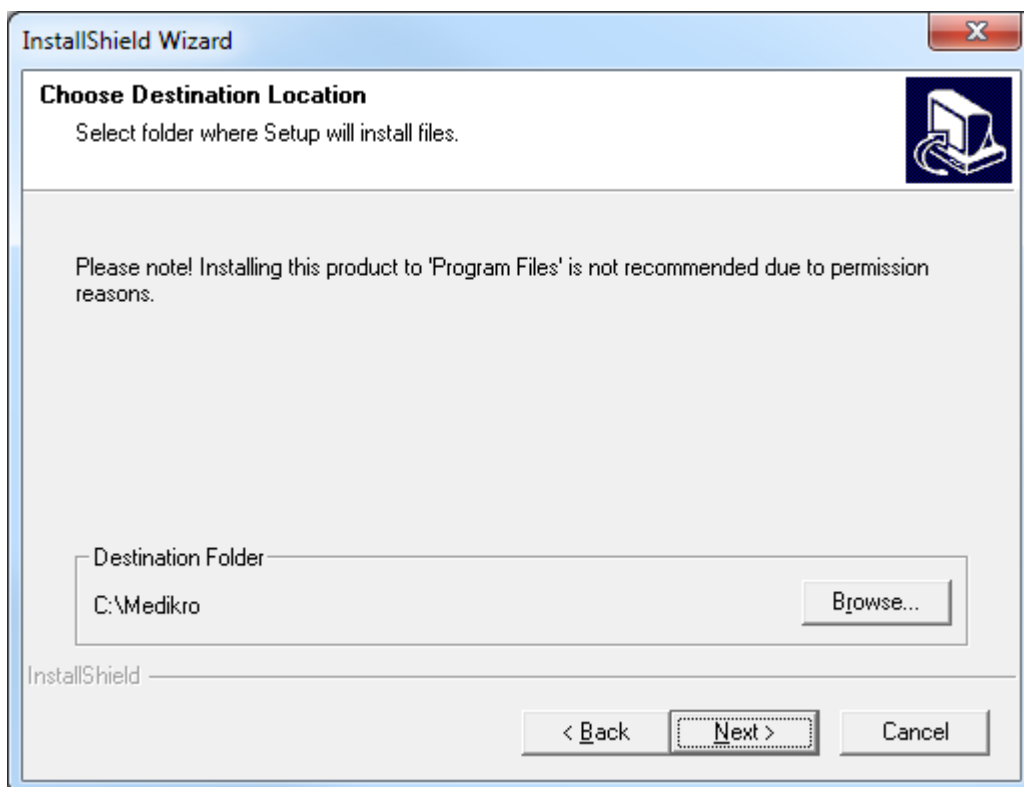
1. 要开始安装，从安装媒介中选择“Setup.exe”。请注意，测量和结果的安装语言只有英语。
2. 在欢迎屏幕上，选择“下一页”以继续安装。



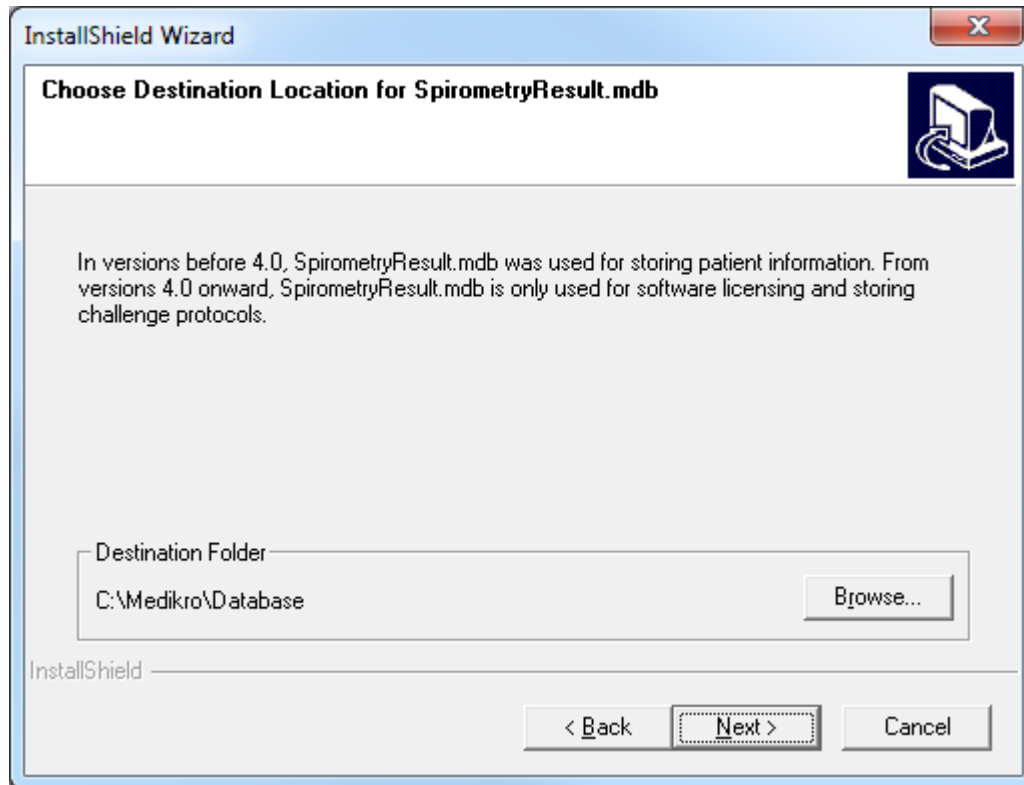
3. 输入随产品提供的软件密钥（Software Key）并选择“下一页”。



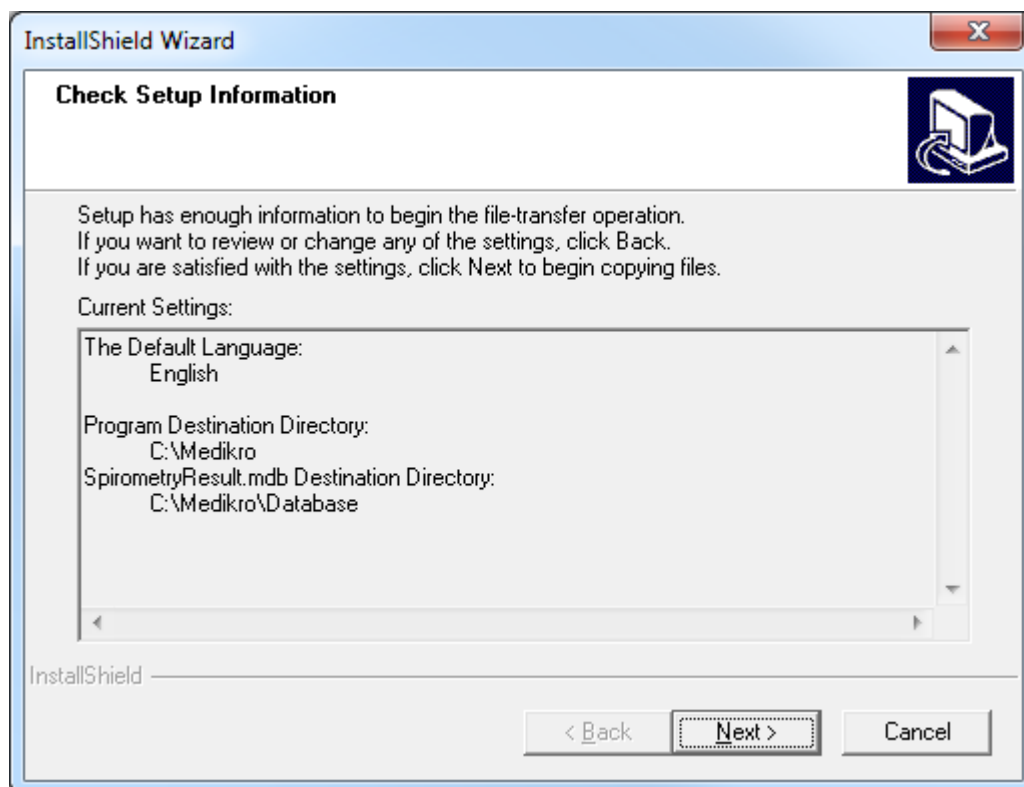
4. 选择安装位置并选择“下一页”。



5. 选择数据库的位置。此数据库不用于储存健康信息或测量结果。它用于储存软件许可证信息和挑战方案。在多工作站环境中，强烈建议将数据库放在共享网络位置以集中管理许可证。在单个工作站环境中，请使用默认位置。选择“下一页”以继续安装。

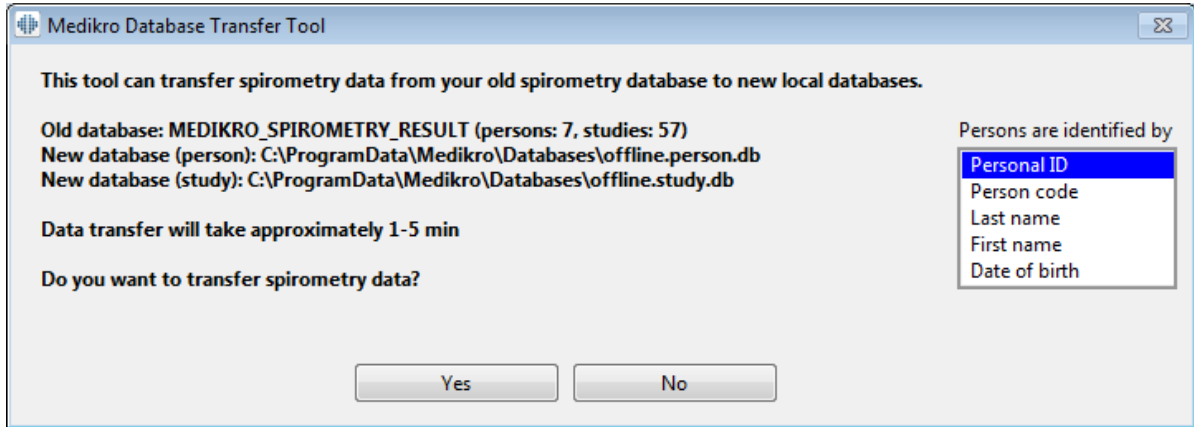


6. 总结步骤显示所作的选择。选择“下一页”以继续安装。

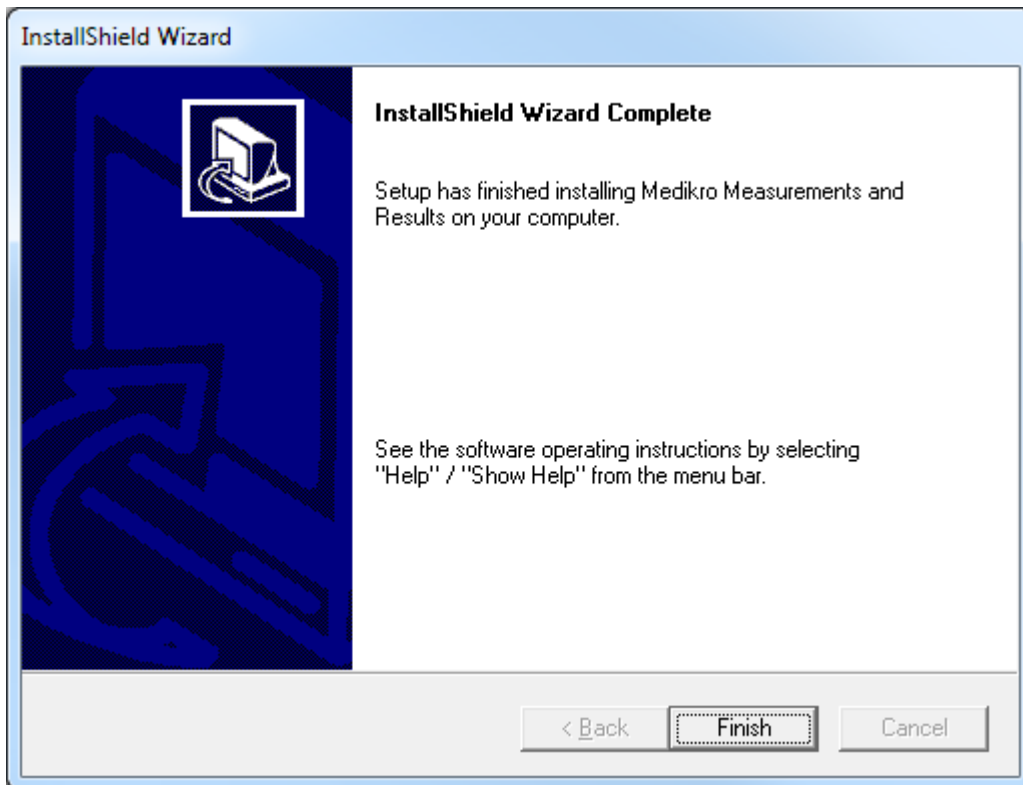


7. 如果您从MSS 3.1版或更旧的版中升级，并有一个含健康信息和测定数据的本地肺活量测定数据库（MS Access），则安装程序会要求将它们转移至新的离线数据库。该对话框显示在旧数据库中的人员和研究的数量，以及预计的转移时间。建议在这一步骤仅转移小的数据库。

- 如果您已安装了一个多工作站环境，当第一次启用 Medikro Spirometry Software 时，新的离线数据库将与在线数据库同步。
- 如果您选择不转移健康信息和测定数据，则可以在以后使用“Medikro Database Transfer Tool”进行转移。该工具在 Medikro Spirometry Software 的安装媒介中提供。遵照随工具提供的说明。



8. Measurements and Results 的安装完成。选择“完成”。



## 安装后任务

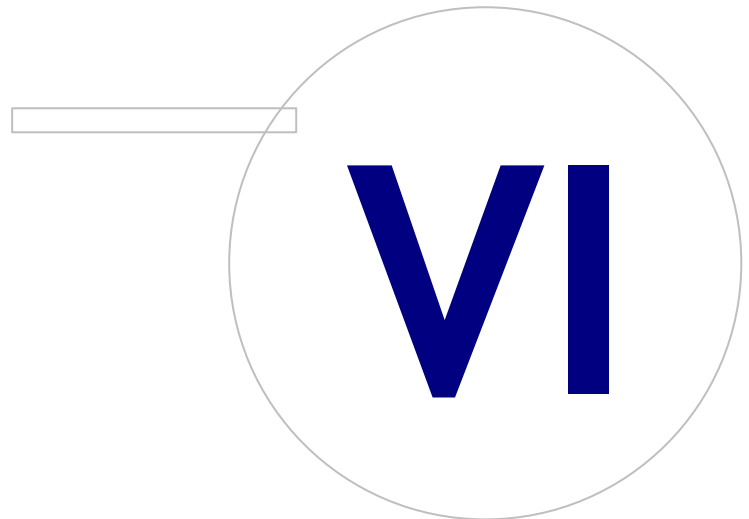
如果 Measurements and Results 已单独安装，则它不能与 Persons and Studies 一起使用，除非安装测量插件。要安装插件，请遵照以下章节中的说明 [安装测量插件](#)。

## 安装测量插件

### 5.3

如果您想将测量插件添加至 **Persons and Studies** 安装，请转至 **Windows** 控制面板 -> 程序与功能，并选择 **Persons and Studies**。选择“更改”。

1. 选择“修改”
2. 选择将要与安装软件一起使用的 **Medikro** 肺活量计。依据这个选择，将安装相关插件：
  - **Medikro Pro**、**Medikro Primo**、**Medikro Nano**、**Medikro Ambi**: **Measurements and Results** 测量和结果-特定插件（测量和结果应用程序须独立安装）
  - **Medikro Duo**: **Medikro Screener**和 **Medikro Serial Monitoring**-特定插件（不需要独立的测量应用程序）
3. 选择“安装”



## 6 静默安装

### Persons and Studies

Persons and Studies应用程序可以静默安装。安装媒介含两个用于安装Persons and Studies的.msi程序包：

- PersonsAndStudies\_32bit用于32位系统。
- PersonsAndStudies\_64bit用于64位系统。

要安装Persons and Studies，您必须是一位Windows管理员。从命令行为64位系统静默安装：

```
msiexec /qn /i PersonsAndStudies_64bit.msi <ApplicationParameters>
```

如果您要更新一个旧软件版本，没有必要提供任何应用程序参数。

以下是Persons and Studies-安装程序的必须和可选的参数：

新安装的必须参数：

- MAIN\_APPDIR="[APPDIR]"
  - [APPDIR] = 到Persons and Studies安装目录的绝对路径。
  - 推荐值：“C:\Program Files\Medikro”
- MAIN\_DATADIR="[DATADIR]"
  - [DATADIR]= 到应用程序数据目录的绝对路径。
  - 推荐值：“C:\ProgramData\Medikro”

可选参数：

- DUO\_DEVICE="[DUO\_DEVICE]"
  - 是否使用Medikro Duo。（是否要安装Medikro screener和Medikro Serial Monitoring插件）
  - 已接受值：true, false
  - 默认值：true
- PRO\_DEVICE="[PRO\_DEVICE]"
  - 是否使用Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi（是否要安装Measurements and Results-特定插件）。
  - 已接受值：true, false
  - 默认值：true
- DEMO\_PERSONS="[DEMO\_PERSONS]"
  - 是否要安装演示人员和演示研究到离线数据库
  - 已接受值：true, false



- 默认值： true
- SELECTED\_LANGUAGE="[SELECTED\_LANGUAGE]"
  - Persons and Studies中使用的语言的ID
  - 默认值： 2057
  - 支持的语言：
    - ✓ 1028用于繁体中文
    - ✓ 1029用于捷克语
    - ✓ 1030用于丹麦语
    - ✓ 1031用于德语
    - ✓ 1032用于希腊语
    - ✓ 1033用于美国英语
    - ✓ 1035用于芬兰语
    - ✓ 1036用于法语
    - ✓ 1038用于匈牙利语
    - ✓ 1040用于意大利语
    - ✓ 1041用于日语
    - ✓ 1043用于荷兰语
    - ✓ 1044用于挪威语 (Bokmål)
    - ✓ 1045用于波兰语
    - ✓ 1049用于俄罗斯语
    - ✓ 1053用于瑞典语
    - ✓ 1055用于土耳其语
    - ✓ 1061用于爱沙尼亚语
    - ✓ 2052用于简体中文
    - ✓ 2057用于英国英语
    - ✓ 2067用于荷兰语（比利时）
    - ✓ 3076用于中文（香港）
    - ✓ 3079用于德语（奥地利）
    - ✓ 3082用于西班牙语
  - OFFLINE\_MODE=[OFFLINE\_MODE]
    - 对于单个工作站安装 true，对于多个工作站安装 false
    - 默认值： true
  - DATABASE\_LOCATION="[DATABASE\_LOCATION]"

- 到共享数据库目录的绝对路径
  - 注：如果您有一个无外部数据库服务器的多工作站安装，请使用它。
- DB\_INI\_PATH\_INT="[DB\_INI\_PATH\_INT]"
- 到 DBConnection.ini-文件的全部路径。
  - 注：如果使用数据库服务器基多工作站安装以获得连接设置，请使用这个。
- ODBC\_DRIVER="[ODBC\_DRIVER]"
- 要使用的 ODBC 驱动程序名称。
  - 注：如果您有一个数据库服务器基多工作站安装，请使用它。

## 管理工具

管理工具应用程序可以静默安装。安装媒介含两个用于安装管理工具的 .msi 程序包：

- AdminTool\_32bit.msi 用于 32 位系统。
- AdminTool\_64bit.msi 用于 64 位系统。

要安装管理工具，您必须是一位 Windows 管理员用户。从命令行为 64 位系统静默安装：

```
msiexec /qn /i AdminTool_64bit.msi <ApplicationParameters>
```

如果您要更新一个旧软件版本，没有必要提供任何应用程序参数。

以下是管理工具-安装程序的必须和可选的参数：

新安装的必须参数：

- MAIN\_APPDIR="[APPDIR]"
  - [APPDIR] = 到管理工具安装目录的绝对路径。
  - 推荐值：“C:\Program Files\Medikro”
- MAIN\_DATADIR="[DATADIR]"
  - [DATADIR]= 到应用程序数据目录的绝对路径。
  - 推荐值：“C:\ProgramData\Medikro”

可选参数：

- DUO\_DEVICE="[DUO\_DEVICE]"
  - 是否使用 Medikro Duo。（是否要安装 Medikro screener 插件）
  - 已接受值：true, false
  - 默认值：true
- PRO\_DEVICE="[PRO\_DEVICE]"

- 是否使用 Medikro Pro、Medikro Primo、Medikro Nano、Medikro Ambi（是否要安装 Measurements and Results-特定插件）。

- 已接受值：true, false

- 默认值：true

- **SELECTED\_LANGUAGE="[SELECTED\_LANGUAGE]"**

- Persons and Studies中使用的语言的ID

- 默认值：2057

- 支持的语言：

- ✓ 1028用于繁体中文
- ✓ 1029用于捷克语
- ✓ 1030用于丹麦语
- ✓ 1031用于德语
- ✓ 1032用于希腊语
- ✓ 1033用于美国英语
- ✓ 1035用于芬兰语
- ✓ 1036用于法语
- ✓ 1038用于匈牙利语
- ✓ 1040用于意大利语
- ✓ 1041用于日语
- ✓ 1043用于荷兰语
- ✓ 1044用于挪威语 (Bokmål)
- ✓ 1045用于波兰语
- ✓ 1049用于俄罗斯语
- ✓ 1053用于瑞典语
- ✓ 1055用于土耳其语
- ✓ 1061用于爱沙尼亚语
- ✓ 2052用于简体中文
- ✓ 2057用于英国英语
- ✓ 2067用于荷兰语（比利时）
- ✓ 3076用于中文（香港）
- ✓ 3079用于德语（奥地利）
- ✓ 3082用于西班牙语

- **- DATABASE\_LOCATION="[DATABASE\_LOCATION]"**

- 到共享数据库目录的绝对路径
- 注：如果您有一个无外部数据库服务器的多工作站安装，请使用它。
- **DB\_INI\_PATH\_INT="[DB\_INI\_PATH\_INT]"**
  - 到DBConnection.ini-文件的全部路径。
  - 注：如果使用数据库服务器基多工作站安装以获得连接设置，请使用这个。
- **ODBC\_DRIVER="[ODBC\_DRIVER]"**
  - 要使用的ODBC驱动程序名称。
  - 注：如果您有一个数据库服务器基多工作站安装，请使用它。

## Measurements and Results

注意，Persons and Studies必须在Measurements and Results安装前安装。

Measurements and Results可以静默安装。要静默安装它，需要“InstallShield应答文件”(.iss)以定义安装过程。这些文件可以通过记录一个手动完成的安装生成。依据于安装情形——安装、升级或者卸载，文件有所不同。

### 手动记录.iss文件

要记录对话框内所作的选择，安装程序必须从命令行中运行：

```
Setup.exe -r -f1"<main_iss_file_location>" LANGISS="<language_iss_file_location>"
```

或对于卸载

```
Setup.exe -x -r -f1"<main_iss_file_location>"
```

参数：

- -r
  - 以记录模式运行setup.exe。
- -f1"<main\_iss\_file\_location>"
  - 到.iss-文件的路径，它将在这里生成。如果未定义，.iss文件将生成到C:\Windows\setup.iss。
  - 注：f1和位置之间没有空格。
- LANGISS="<language\_iss\_file\_location>"
  - 安装程序包括两个安装程序，软件安装程序和语言包安装程序。此参数定义到语言包安装程序的.iss-文件的路径，它将在这里生成。如果未定义，.iss-文件将生成到C:\Windows\setup\_language.iss。

- 这个在卸载情况下不需要。

- -x  
- 卸载时使用此开关。

## 静默运行

安装可以从命令行静默安装：

```
Setup.exe -s -f1"<main_iss_file_location>" LANGISS="<language_iss_file_location>"
```

参数：

- -s  
- 以静默模式运行 **setup.exe**。
- -f1"<main\_iss\_file\_location>"  
- 到 .iss-文件的路径，它将在这里被读取。如果未定义，该 .iss-文件将从 <Setup.exe path >\setup.iss 中读取。
- LANGISS="<language\_iss\_file\_location>"  
- 安装程序包括两个安装程序，软件安装程序和语言包安装程序。此参数定义到语言包安装程序的 .iss-文件的路径，它将在这里被读取。如果未定义，该 .iss-文件将从 <Setup.exe path >\LanguagePack\setup.iss 中读取。

请注意！如果您要从早期 MSS 版本升级，且拥有一个包含健康信息和测定数据的本地肺活量测定数据库（MS Access），则安装程序将通过使用 **Medikro Database Transfer Tool** 把它们转移至一个新的离线数据库。这就是为何您必须将 **Medikro** 数据库转移工具文件夹包括入您的分发中。此外，您必须配置 **DB Transfer.ini** 以使用适合于您的机构的人员鉴别标准。如果需要，您可以完全禁用转移或者限制要转移的研究的最大数量。遵照随工具提供的说明。

## 静默卸载

卸载可以从命令行静默运行：

```
Setup.exe -x -s -f1"<main_iss_file_location>"
```

- -x  
- 卸载。
- -s  
- 以静默模式运行 **setup.exe**。
- -f1"<main\_iss\_file\_location>"

- .iss-文件将被读取的路径。如果未定义，该.iss-文件将从<Setup.exe path>\setup.iss中读取。

- 注：对于卸载不需要定义语言包 .iss-文件。

## 示例.iss文件

该.iss-文件包含在安装对话框中已作的选择。以下是数个供安装、从旧版本升级和卸载的文件的例子。仍建议手动进行一次安装并记录选择。

用于卸载的.iss文件示例。

应用安装程序iss-文件：

```
[InstallShield Silent]
```

```
Version=v6.00.000
```

```
File=Response File
```

```
[File Transfer]
```

```
OverwrittenReadOnly=NoToAll
```

```
[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-DlgOrder]
```

```
Dlg0={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdWelcome-0
```

```
Count=6
```

```
Dlg1={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-AskText-0
```

```
Dlg2={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdAskDestPath-0
```

```
Dlg3={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdAskDestPath-1
```

```
Dlg4={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdStartCopy-0
```

```
Dlg5={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdFinish-0
```

```
[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdWelcome-0]
```

```
Result=1
```

```
[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-AskText-0]
```

*szText=MSJH2K*

*Result=1*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdAskDestPath-0]*

*szDir=C:\Medikro*

*Result=1*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdAskDestPath-1]*

*szDir=C:\Medikro\Database*

*Result=1*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdStartCopy-0]*

*Result=1*

*[Application]*

*Name=Spiro2000*

*Version=4.0.0*

*Company=Medikro*

*Lang=0009*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdFinish-0]*

*Result=1*

*bOpt1=0*

*bOpt2=0*

可修改部分：

- *[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-AskText-0]*

*szText=MSJH2K*

- 包含随产品提供的软件密钥（在 *szText=* 之后）。

- *[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdAskDestPath-0]*

*szDir=C:\Medikro*

- 包含安装目录，在 szDir= 之后。
- 请注意，由于许可权原因不建议将本产品安装至 ‘Program Files’。
- **[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdAskDestPath-1]**  
**szDir=C:\Medikro\Database**
  - 用于软件许可和存储挑战方案的 SpirometryResults.mdb 的目标位置，在 szDir= 之后。

语言包 iss-文件：

*[InstallShield Silent]*

*Version=v6.00.000*

*File=Response File*

*[File Transfer]*

*OverwrittenReadOnly=NoToAll*

*[{EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}-DlgOrder]*

*Dlg0={EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}-SdAskOptionsList-0*

*Count=2*

*Dlg1={EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}--0*

*[{EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}-SdAskOptionsList-0]*

*Component-type=string*

*Component-count=2*

*Component-0=English*

*Component-1=Finnish*

*Result=1*

*[{EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}--0]*

*DefLang=English*



*Result=1*

*nResult=0*

*[Application]*

*Name=Medikro Measurements and Results Language Pack*

*Version=4.0.0*

*Company=Medikro*

*Lang=0150*

可修改部分：

- *Component-count=2*

*Component-0=English*

*Component-1=Finnish*

- 要安装的语言。用于组件计数，要安装的语言数量。

- *Component-x=< Language\_name >*

- 语言名称同其在 *< installation\_media >\LanguagePack*-文件夹中的一样。

- *[{EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}--0]*

*DefLang=English*

- 测量和结果中使用的默认语言在 *DefLang=*之后。

- 语言名称同其在 *< installation\_media >\LanguagePack*-文件夹中的一样。

用于从旧版本升级的 **.iss** 文件示例

应用安装程序 .iss-文件：

*[InstallShield Silent]*

*Version=v6.00.000*

*File=Response File*

*[File Transfer]*

*OverwrittenReadOnly=NoToAll*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-DlgOrder]*

*Dlg0={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdWelcome-0*

*Count=5*

*Dlg1={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-AskText-0*

*Dlg2={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-MessageBox-0*

*Dlg3={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-File Transfer*

*Dlg4={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdFinish-0*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdWelcome-0]*

*Result=1*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-AskText-0]*

*szText=MSJH2K*

*Result=1*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-MessageBox-0]*

*Result=1*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-File Transfer]*

*LockedFile=YesToAll*

*[Application]*

*Name=Spiro2000*

*Version=4.0.0*

*Company=Medikro*

*Lang=0009*

*[{FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdFinish-0]*

*Result=1*

*bOpt1=0*

*bOpt2=0*

可修改部分：

- *[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-AskText-0]*

*szText=MSJH2K*

- 包含随产品提供的软件秘钥（在 *szText=*之后）。

语言包 .iss-文件：

*[InstallShield Silent]*

*Version=v6.00.000*

*File=Response File*

*[File Transfer]*

*OverwrittenReadOnly=NoToAll*

*[[EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A]-DlgOrder]*

*Dlg0={EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}-SdAskOptionsList-0*

*Count=2*

*Dlg1={EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}--0*

*[[EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A]-SdAskOptionsList-0]*

*Component-type=string*

*Component-count=2*

*Component-0=English*

*Component-1=Finnish*

*Result=1*

*[[EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}--0]*

*DefLang=English*

*Result=1*

*nResult=0*

*[Application]*

*Name=Medikro Measurements and Results Language Pack*

*Version=4.0.0*

*Company=Medikro*

*Lang=0150*

可修改部分：

- *Component-count=2*

*Component-0=English*

*Component-1=Finnish*

- 要安装的语言。用于组件计数，安装的语言数量。

- *Component-x=< Language\_name >*

- 语言名称同其在 *< installation\_media >\LanguagePack* 文件夹中的一样。

- *[{EC93F2F1-65A3-43C0-AB4E-39B4A68F994A}--0]*

*DefLang=English*

- 测量和结果中使用的默认语言在 *DefLang=* 之后。

- 语言名称同其在 *< installation\_media >\LanguagePack* 文件夹中的一样。

用于卸载的 *.iss* 文件示例

应用安装程序 *.iss* 文件：

*[InstallShield Silent]*

*Version=v6.00.000*

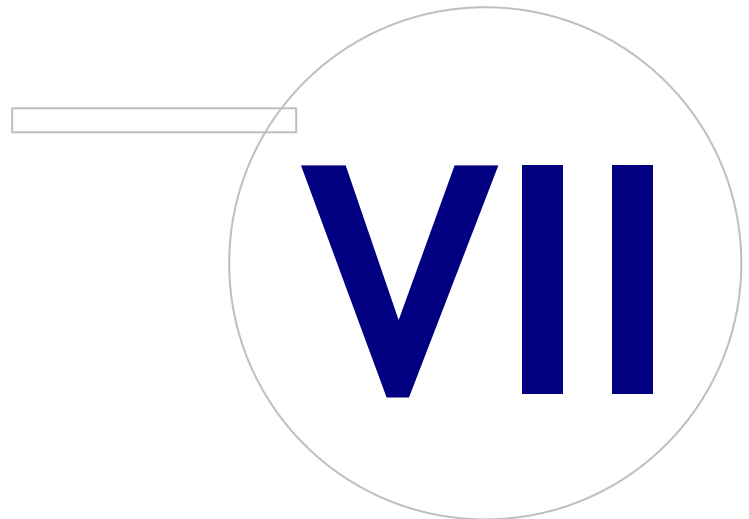
*File=Response File*

*[File Transfer]*

*OverwrittenReadOnly=NoToAll*

[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-DlgOrder]  
  
Dlg0={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdWelcomeMaint-0  
  
Count=5  
  
Dlg1={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SprintfBox-0  
  
Dlg2={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-MessageBox-0  
  
Dlg3={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-File Transfer  
  
Dlg4={FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441}-SdFinish-0  
  
[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-SdWelcomeMaint-0]  
  
Result=303  
  
[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-SprintfBox-0]  
  
Result=1  
  
[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-MessageBox-0]  
  
Result=1  
  
[Application]  
  
Name=Spiro2000  
  
Version=4.0.0  
  
Company=Medikro  
  
Lang=0009  
  
[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-File Transfer]  
  
LockedFile=YesToAll  
  
[[FB923D60-0017-11D4-81C9-0050BAAF5441]-SdFinish-0]  
  
Result=1  
  
bOpt1=0  
  
bOpt2=0

不可修改部分。



## 7 从旧版本升级

### 从4.0版或更新版升级

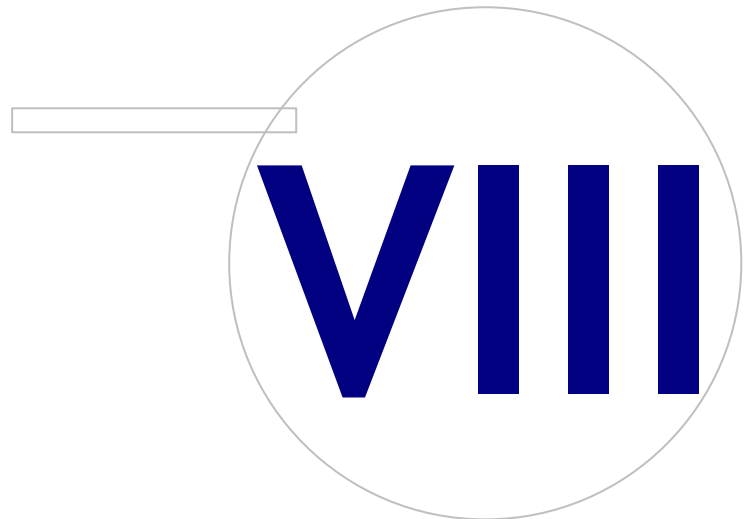
1. 升级之前备份您的肺活量测定数据库。
2. 不要卸载早期版本的 **Medikro Spirometry Software**。
3. 遵照以下章节中的安装步骤，在客户工作站上安装 **Medikro Spirometry Software** [安装具有本地数据库的工作站](#)（在单工作站环境中）或 [安装具有网络数据库的工作站](#)（在多工作站环境中）。

### 从3.1版或更旧版升级

由于 **Medikro Spirometry Software** 从 4.0 版以后使用新的数据库，在软件升级后必须将健康信息和测量数据转移到新的数据库。整个升级过程未成功完成前不应使用 **Medikro** 系统。请仔细遵循升级程序：

1. 升级之前备份您的肺活量测定数据库。
2. 不要卸载早期版本的 **Medikro Spirometry Software**。
3. 按以下章节所述安装 **Medikro Spirometry Software** [安装 Medikro Spirometry Software](#) 或 [安装数据库服务器基环境](#)。
4. 要从当前数据库转移健康信息和测量数据到新的数据库，使用在 **Medikro Spirometry Software** 安装媒介上提供的“**Medikro Database Transfer Tool**”。遵照随工具提供的说明。





## 8 修复应用程序

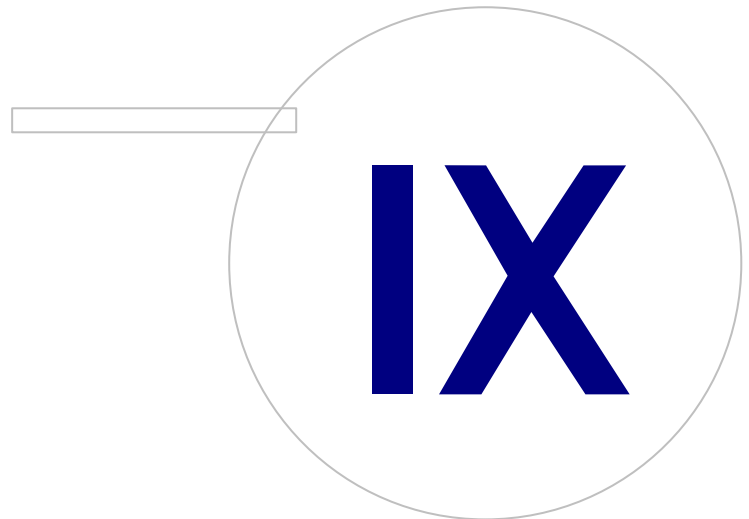
如果 **Medikro** 应用程序已经在使用但是崩溃（如文件或注册表记录丢失或损坏），可以使用安装程序的修复功能。修复程序会复原损坏的条目并不会改变其他的条目。执行修复时需要用到安装介质。

运行修复程序前，请先备份离线数据库以及 **Medikro.ini** 和 **Admintool.ini** 文件。

为运行修复 **Administration Tool** 或 **Persons and Studies**，进入 **Windows** 控制面板 -> 程序和功能，选择需要修复的应用程序。选择“修复”。修复程序在后台运行，不需要其他用户输入。

为运行修复 **Measurements and Results**，运行 **Setup.exe** 从安装介质。在打开的安装向导中，选择“修复”，并选择“下一页”。按照向导的说明结束修复。

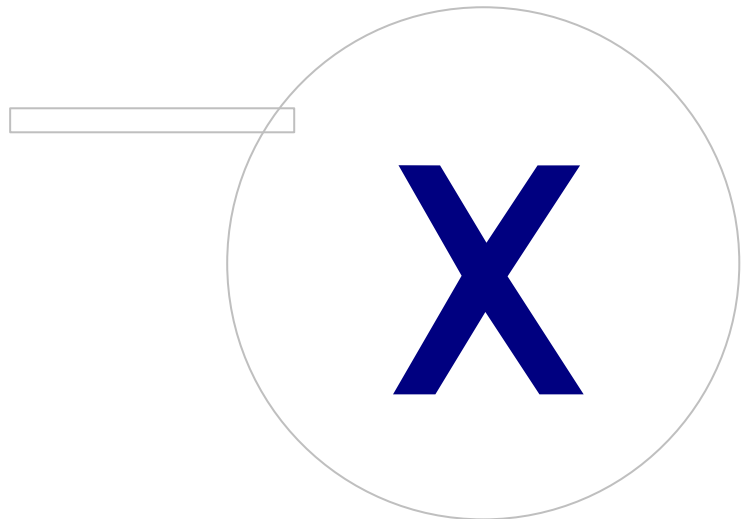
修复后请确认离线数据库和 **.ini** 文件在修复时未经修改。



## 9 卸载

要卸载单个应用程序，请从 **Windows** 控制面板应用程序 ->程序 ->程序和功能中选择“卸载”。

如果 **Medikro** 应用程序已安装，使用的是 **Medikro Spirometry Software** 安装程序，没有使用单独的 **msi** 包，可以同时卸载所有的 **Medikro** 应用程序。选择 **Medikro Spirometry Software** 从 **Windows** 控制面板 -> 程序和功能，并选择“卸载”。



## 10 故障排除

### 安装失败

必须安装所有必需的组件。

### 应用程序未连接至在线服务器

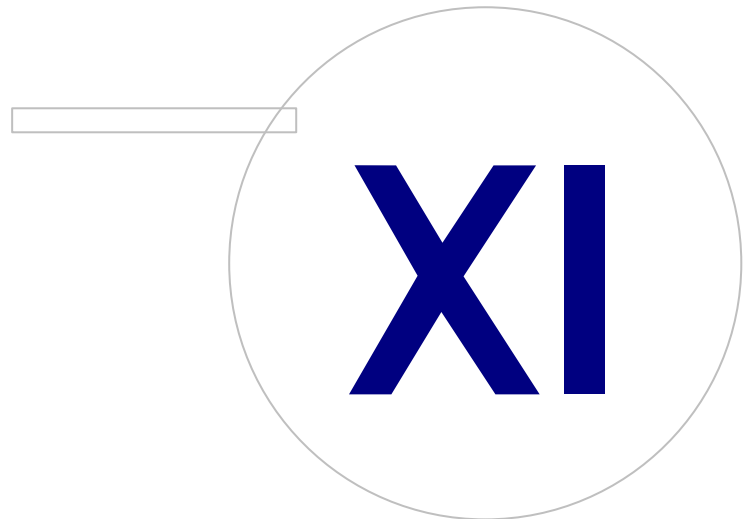
确保客户工作站和服务器连接。双向发送回显信息，并检查Windows防火墙没有阻止连接。请注意，MS SQL服务器使用UDP端口1434以建立来自应用程序的通讯链接。

确保MS SQL服务器允许SQL验证。

检查服务器的网络地址和端口，是否对在Medikro.ini中的、以及在客户工作站中安装的admintool.ini中的所有数据库都正确。

检查客户工作站和服务器都已安装正确的（MS SQL服务器）ODBC驱动程序。可在Windows控制面板 -> 系统和安全 -> 管理工具 -> ODBC数据源 -> 驱动程序-选项卡中检查ODBC驱动程序。

核实客户软件使用正确的ODBC驱动程序。已用的ODBC驱动程序可从Medikro.ini中或从安装在客户工作站中的Admintool.ini中检查。



## 11 数据库的备份

应经常创建在线和离线数据库的备份。此外，强烈推荐数据冗余技术的使用。

在线数据库的备份在数据库服务器上完成。根据服务器技术的不同有多种方法可用。请参考您的软件供应商提供的说明。

推荐备份的在线数据库：

- **actiondb**: 如果审核追溯正在使用且动作已记录至在线数据库日志，则推荐备份。
- **persondb** 和 **studydb**: 如果不是仅使用离线数据库的单工作站系统，则推荐备份。
- **supportdb**: 如果设置配置储存在在线数据库或者如果在线访问控制正在使用，则推荐备份。

离线数据库和本地数据库的备份在工作站上完成。只要不在使用，数据库文件可以复制到备份位置。

推荐备份的工作站上的文件：

- **Medikro.ini**: 包含工作站的设置配置。 **Persons and Studies** 如果没有有效的配置文件则无法启动。默认位置为：“C:\ProgramData\Medikro”。
- **actionlog.db**: 包含用于审核追溯的动作日志。如果离线审核追溯正在使用中，推荐备份。默认位置为：“C:\ProgramData\Medikro\Databases”。
- **offline.access.db**: 包含验证信息。如果本地访问控制正在使用中，推荐备份。默认位置为：“C:\ProgramData\Medikro\Databases”。
- **offline.person.db**: 包含人员信息。推荐备份，如果唯一使用离线数据库或工作站从网络中提取已有很长一段时间。默认位置为：“C:\ProgramData\Medikro\Databases”。
- **offline.study.db**: 包含研究信息。推荐备份，如果唯一使用离线数据库或工作站从网络中提取已有很长一段时间。默认位置为：“C:\ProgramData\Medikro\Databases”。
- **AdminActions\actionlog.db**: 包含以下的动作日志 **Administration Tool** 用于审核追溯。注意：**Administration Tool** 动作从来不在任何其他地方作日志记录。如果审核追溯正在使用中，推荐备份。默认位置为：“C:\ProgramData\Medikro”。
- **SpirometryResults.mdb**: 包含软件的许可证信息和激发方案。请注意，健康信息和肺功能检查结果未保存。默认位置为：“C:\Medikro\Database”。