

Doctor Pro3

血压数据分析软件
(Windows)

TM-9501

用户手册

AND
A&D Medical

© 2009 爱安德株式会社版权所有。保留所有权利。

未经爱安德株式会社书面同意，不得以任何方式复制、传播、转录本手册的任何部分内容或将其翻译成任何语言。




本手册内容及仪器规格如有变更，恕不通知。

Windows 是微软公司的注册商标。




警告的定义

本手册中介绍的警告含有以下定义：

■ 警告的定义

 DANGER	如果不加以避免，则将立即产生危险状况，并会导致死亡或重伤。
 WARNING	如果不加以避免，则将产生潜在的危险状况，能够导致死亡或重伤。
 CAUTION	如果不加以避免，则将产生潜在的危险状况，可能会导致轻度或中等程度的受伤。本警告也可用作非安全措施的警示。

■ 符号图例

	符号△表示“小心”。 与之相关的内容以文本或图片的形式列在符号内部或旁边。 左侧图例表示小心触电。
	符号⊘表示“切勿”。 与之相关的内容以文本或图片的形式列在符号内部或旁边。 左侧图例表示“切勿拆卸”。
	符号●表示“务必”。 与之相关的内容以文本或图片的形式列在符号内部或旁边。 左侧图例表示“务必执行所述步骤”。

■ 其它

NOTE	提供有助于用户操作设备的信息。
-------------	-----------------

每项操作的预防措施都在指导手册中有所介绍。在使用设备之前请先阅读指导手册。

软件许可协议

在使用 A&D 软件之前，请确保阅读本“软件许可协议”中介绍的条件。

本软件许可协议由爱安德株式会社创建，适用于所有安装 A&D 软件的用户。用户只有在同意以下所有条件的前提下才能获准使用 A&D 软件。

客户在安装、复制或以其它方式使用本软件之前必须同意并遵守本合同的所有条件。

爱安德株式会社禁止未同意本软件许可协议条款的用户安装或复制 A&D 软件。此外，爱安德株式会社要求您在使用 A&D 软件之前仔细阅读本软件许可协议并充分了解您的权利和义务。

软件许可协议

由爱安德株式会社（“A&D”）根据以下条款及条件为客户（“用户”）提供软件。

1. 定义

1.1. 软件

“软件”是指以机器可读格式作为存储数据记录在原版盘上、并且是本软件包中除指导手册和其它解释如何使用“软件”的步骤之外的程序。

1.2. 使用

“使用”是指从软件读取存储数据。

1.3. 指定的机器

“指定的机器”是指为使用软件而配备的一（1）台电脑。

1.4. 复制

“复制”是指复制或类似或不同的格式重制软件中包含的存储数据。

1.5. 修改

“修改”是指软件的所有更新或更改，或使用部分或全部软件来创建其它衍生软件。

2. 用户权利

2.1. A&D 允许用户根据协议中的条件使用软件。

2.2. 用户只能在一（1）台指定的机器上安装和使用软件。

2.3. 软件的所有权由 A&D 保留。

3. 复制软件

严禁用户复制软件，除非此种复制是为了在指定机器上使用软件或者此种复制是为了备份。

4. 修改软件

用户不得对软件进行修改、反编译、解密、摘录或实施反向工程，或因此而创建任何衍生产品。

5. 知识产权

无论在何种情况下，软件或任何衍生产品中的所有版权和其它知识产权都归 **A&D** 或软件中介绍和其它人或法人实体所有。用户不得从软件或任何复制品中去除任何有关版权或其它权利的注解。

6. 有关转授和转让的限制

未经 **A&D** 书面许可，用户不得将软件或任何衍生品转让给第三方，也不得转让任何用户权利或转授。

7. 版权和用户权利

与诸如图像文件、符号等材料相关的所有版权和用户权利，应当与软件中所包含的版权和用户权利相一致。

8. 保证

仅下文介绍的保证才适用于软件。此外，**A&D** 并不保证软件无缺陷。

8.1. 如果软件的 **CD-ROM** 或其它印刷材料含有缺陷，**A&D** 将予以更换或替换。

8.2. **A&D** 不对因下面软件中的缺陷而导致事故、损害或损失负责，也不对疏忽、误用或非因 **A&D** 的原因而导致的受伤负责。

8.3. 用户应当负责选择软件以达到用户期望的结果，并且负责软件的安装、使用和因使用所带来的结果。

8.4. **A&D** 不负责提供针对软件缺陷的保证。

8.5. **A&D** 既不对因用户使用软件而导致的任何直接、间接或结果性损害负责，也不对与数据、程序或其它无形资产相关的损失、以及与软件相关的应得利益或损失负责。

9. 杂项

9.1. A&D 可在任何时候升级软件，升级版本发布的条件由 A&D 决定。

9.2. 除非先通知用户，否则应当适用本合同的条件以及其它相关通知中包含的信息。此外，除非在此处提及的文件发生更改，否则之前和现有合同与通知中的条款当被视为无效，仅适用最新合同和相关通知中的条件。

10. 有效期

10.1. 本合同自用户安装软件之时生效，直至用户根据以下 10.2 或 10.3 条款规定的终止时间为止。

10.2. 当客户废弃包括备份件在内的软件，并删除先前从软件安装的所有数据时，本合同即告终止。

10.3. 当客户不同意此处陈述的任何条件时，本合同将立即终止。

10.4. 当本合同根据 10.3 条款终止时，客户应立即废弃软件。

10.5. 本协议终止后，第 3 至 11 条依然有效。



11. 终止之后的义务

在本合同终止后，用户有责任销毁软件并删除用户指定机器上的存储数据，以防软件被第三方使用。此外，必须销毁与软件相关的所有复制和衍生的材料。



使用的预防措施

为能安全而正确地使用设备，在使用设备之前请仔细阅读预防措施。指导手册的正文中列出了更多预防措施。在使用设备之前先通读手册。阅读之后，将手册保存在随时可取的地方以备将来使用。



1. 存放地点

 警告	
	<p>避免将产品存放于以下地点</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 温度低于-20°C 或高于+55°C、且相对湿度大于 95%的地点▪ 存放化学物品的地点▪ 有阳光直射的地点

2. 维护

 警告	
	<ul style="list-style-type: none">▪ 在使用之前检查，并在使用之后定期检查电缆。▪ 当电缆在经过长期存放后投入使用时，确认设备可以正确而安全的操作。▪ 用柔软的干布清洁电缆。 切勿使用稀释剂、酒精、汽油或潮湿的除尘器。

3. 针对强电磁波的预防措施

 警告	
	<ul style="list-style-type: none">■ 如果在通信过程中，个人电脑附近存在强电磁波，则数据传输将会出错或出现未可预料的操作。 此类情况下，检查电磁状况并采取必要措施。

以下是可能干扰设备正常功能的因素的情况以及推荐的解决方案。

■ 手机的使用

由于手机会发射电磁波，因而可能产生并非期望的操作。

- 在室内或建筑物内使用设备时，关闭手机和其它小型无线电设备。

■ 其它装置通过插座传来的高频噪声

- 探查噪声的来源并采取措施来切断路径，使用噪声抑制器。
- 避免使用能够生成噪声的设备。
- 使用其它插座。

■ 静电

- 在使用之前完全释放装置静电。
- 为房间空气增湿。

■ 雷击

近距离雷击可能把过高电压导入设备。在发生雷击时：

- 使用不间断电源来操作设备。



■ 使用设备造成电视机或收音机产生噪声。

- 使受影响的电视机或收音机远离设备。

确保安全的测量预防措施

遵守以下预防措施，确保安全测量

1. 血压测量

 警告	
	■ 血压监护仪与个人电脑连接过程中，不要将袖带佩戴在病人身上。

2. 术语和缩略语

下表列出血压数据分析软件的术语和缩略语。

与血压测量相关的术语和缩略语	说明
Korotkoff: K 音测量方法	通过检测 K 音获取的血压值。
Oscillometric: 示波法	通过分析袖套中检测的脉压变化获取血压值。
Systolic, SYS, SBP: 收缩压	最高血压或心脏收缩时的血压
Diastolic, DIA, DBP: 舒张压	最低血压或心脏舒张时的血压
MAP, MA: 平均动脉血压	通过以下公式获取的平均血压: $\text{MAP}=\text{DIA}+(\text{SYS}-\text{DIA})/3$
PUL: 脉搏率	脉搏率
DP: 双重乘积	通过以下公式获取的肌肉的耗氧: $\text{DP}=\text{SYS}\times\text{PUL}/1000$
BP: 血压	
BPM: 血压测量	


与统计计算相关的术语和缩略语	说明
AVE、mean、m	算术平均值
max	最大值
min	最小值
SD、S': 标准偏差	<p>通过以下公式获取的标准偏差:</p> $\left[\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / (n-1) \right]^{1/2}$ <p>至样本(X₁, ...X_n)</p> <p>n: 样本的数量、\bar{X}: 算术平均值</p>
SE: 标准误差	<p>通过以下公式获取的标准误差:</p> $(SD^2/n)^{1/2}$ <p>至样本(X₁, ...X_n)</p>
CV: 变异系数	<p>通过以下公式获取的变异系数:</p> $CD=SD/mean[\%]$
Correlation: 相关	
Correlation r: 相关系数	
Reg.Line: 回归线	
Histogram: 直方图	
c.i.: 置信区间	95%置信界限范围内的区间









与昼夜节律相关的术语和缩略语	说明
Cosinor 余弦矢量	由 Halberg 等人 (1967) 首创的昼夜节律分析法。
MESOR	基于与原始数据最相符的余弦函数参数的生理节律调节平均值。
AMP: 振幅	与生物节律数据最相符的余弦曲线的振幅。
Acrophase 峰值位相	代表与生理节律数据最相符的余弦曲线最大值的位相。
PR: 百分数节律	<p>节律兼容性</p> <p>与生理节律数据最相符的测量值和余弦曲线之间的相关系数 (R) 的平方。</p>

其它术语和缩略语	说明
HBI: Hyperbaric Index	高血压指数
Hypobaric Index	低血压指数
Hyperbaric Area	超过用户定义的血压值的时间积分
Hypobaric Area	未达到用户定义的血压值的时间积分
HBI-sys	收缩压相对于 HBI 的界限
HBI-dia	舒张压相对于 HBI 的界限
F	全面分析
P	部分分析
Approximate Curve: 近似曲线	
Fourier Series Expansion: 傅里叶级数展开法	
Order: 命令	
meas.: 测量	
AVERAGE Trend: 平均趋势	平均趋势显示收缩压、舒张压、平均动脉压和脉搏的小时平均值趋势。

[空白页]

目录

1. 引言	4
2. 特征	4
3. 规格	5
3-1 软件包部件	5
3-2 与 Doctor Pro3 兼容的血压监护仪	6
3-3 系统要求	7
3-4 关于分析的简要说明	7
4. 使用之前	8
4-1 安装软件	8
4-2 将血压监护仪连接至电脑	13
4-2-1 将 TM-2430 连接至电脑	13
4-2-2 将 UA-767PC 连接至电脑	14
4-2-3 将 UB-511USB 连接至电脑	14
5. 主窗口	15
6. 一般操作	16
6-1 启动 Doctor Pro3	16
6-2 接收数据	16
6-3 选择或添加病人	18
6-4 分析测量数据	19
6-5 打印数据	21
7. 新病人	23
8. 管理数据	26
8-1 编辑组列表	27
8-1-1  [添加组]	27
8-1-2  [重命名组]	27
8-1-3  [搜索]	27
8-2 编辑病人列表	28
8-2-1  [新病人]	28
8-3 数据登记窗口	29
8-3-1 打开数据登记窗口	29
8-3-2 选择分析图标	30
8-4 测量数据窗口	32
8-4-1 切换测量数据窗口	33
8-5 病人信息窗口	34

8-6 数据分析窗口	36
8-6-1  选择时间段.....	36
8-6-2  总数据	37
8-6-3  趋势.....	39
8-6-4  相关	42
8-6-5  直方图.....	43
8-6-6  昼夜节律.....	44
8-6-7  HBI 分析.....	45
8-6-8  平均趋势.....	46
8-7 打印分析的数据.....	47
8-7-1 打印预览窗口的打印步骤	47
8-7-2 不显示打印预览的打印步骤.....	49
8-7-3 从每个分析窗口的打印	50
9. 接收数据.....	52
10. 发送设置.....	55
10-1 血压监护仪的自动识别	55
10-2 设备信息和测量间期	56
10-3 确认设置和数据传输	58
11. 文件菜单.....	59
11-1 输入文件	59
11-2 输出文件	60
11-3 优化数据库	61
12. 配置.....	62
12-1 医疗设施.....	62
12-2 帐号模式.....	63
12-3 新帐号	63
12-4 默认设置.....	64
12-5 测量模式设置	66
12-6 更换语言.....	67
13. 窗口菜单.....	68
13-1 重叠.....	68
13-2 水平	69
13-3 垂直.....	70
13-4 最小化	71
14. 维护.....	72
14-1 错误代码.....	72

14-1-1 TM-2430	72
14-1-2 指导信息.....	73
14-2 默认设置.....	74
14-3 已用产品的弃置.....	74
15. 客户支持.....	75
15-1 对产品的问询	75
15-2 免责声明.....	75

1. 引言

感谢您购买爱安德株式会社制作的血压数据分析软件Doctor Pro3。本手册提供与Doctor Pro3的操作步骤相关的信息。

在使用Doctor Pro3之前请仔细阅读本手册，以充分获取正确使用软件的信息。

将手册放置在随手可及的地方以供将来参考。

2. 特征

Doctor Pro3是基于Windows的血压数据分析软件，用以设置血压监护仪测量参数并将收集的血压数据保存到个人电脑上。Doctor Pro3为每名病人分析血压数据。Doctor Pro3是诊断高血压和管理高血压病人血压的强有力工具。

Doctor Pro3 用于以下血压监护仪。

- TM-2430 ME (医疗电子设备) 动态血压监护仪
- UA-767PC ME (医疗电子设备) 带有通信功能的数字式血压监护仪
- UB-511USB HHC (家用医疗保健) 带有通信功能的腕式数字式血压监护仪

Doctor Pro3 具有以下特征。

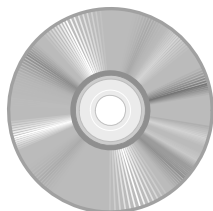
病人数据管理	血压数据和病人信息保存在个人电脑中的数据库内。数据分门别类地排列。
统计分析	通过在清晰标明的标签之间转换，可以查看和分析全部、部分统计数据、睡眠及起床区间。
图表数据	收缩压/舒张压、平均动脉血压及脉率等可以图表方式显示，以快速确定数据格式或趋势。 昼夜节律和 HBI 分析可以用图形和数字形式显示。
数据转换	数据转换特征以标准 (CSV) 文件格式输入或输出血压和脉率数据，以便供常用的电子表格程序使用。
打印报告	用户数据报告格式易于定义和打印。“打印全部”特征使用户能够选择要打印的具体分析结果并打印所选项目的概要报告。

3. 规格

3-1 软件包部件

拆除软件外包装时，检查以下物品是否齐全且是否处于良好状态，这一点十分重要。
如果您的软件包部件有损坏或丢失，请与您从其处购买的当地 **A&D** 代理商联系。

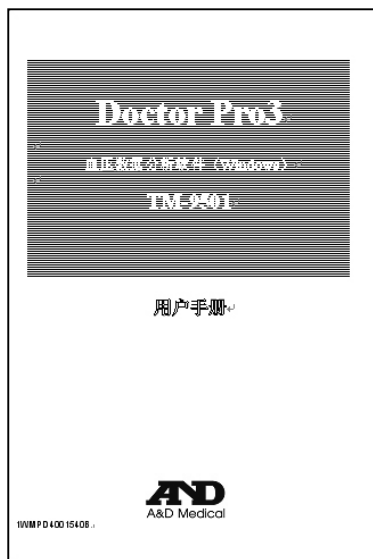
- | | |
|--|-----------|
| • CD-ROM | 1 张光盘 |
| • USB 数据线 AX-KO3057-200 (TM-2430 和 UA-767PC) | 1 根 |
| • 用户手册 | 1 份 (本文件) |



CD-ROM



USB 数据线 AX-KO3057-200
(用于 TM-2430 和 UA-767PC)



用户手册

3-2 与 Doctor Pro3 兼容的血压监护仪

Doctor Pro3 用于与以下血压监护仪配合使用。

TM-2430

- 24 小时动态血压监测。特别适合于高血压的研究和治疗。
- 机身轻便，约 215 克（包含电池）。
- 巴掌大小，易于携带。
- 监护仪由 LR6 型（Mignon）碱性或镍镉充电电池供电。



TM-2430

UA-767PC

- 与个人电脑进行双向通信，使之可采用数据分析软件进行数据分析和数据设置。
- 可存储 280 组测量数据。
- 时钟和日历功能。
- 声音提示可设置为每天 6 次。
- 特别适合于监控血压治疗，并能执行各种临床试验，对血压和家用监护系统进行研究。



UA-767PC

UB-511USB

- 紧凑型 and 轻量级设计。
- 显示 280 组存储数据和平均值。
- 显示 IHB（不规律心跳）。
- 同时显示血压和脉搏率。
- 充气后快速测量。



UB-511USB

3-3 系统要求

电脑	配备 Pentium III 1GHz 或更高级别微处理器的个人电脑
内存	至少 256MB
操作系统	Windows Vista 或 Windows XP Professional / 家庭版 .NET Framework 1.1 安装光盘中包含 .NET 和 MDAC。
显卡	SVGA 视频卡（推荐使用至少 256 色，800X600 象素或更高级别）
驱动器类型	CD 驱动器（取决于介质）
硬盘	至少 1GB 自由空间
接口	USB 2.0 / 1.1
端口	USB A 插口
打印机类型	微软 Windows™ 操作系统支持的打印机



警告



- 只有符合 IEC60950 安全要求的个人电脑才能与本产品一同使用。如果使用的电脑不符合这些要求，则不能保证安全。

3-4 关于分析的简要说明

TM-2430 动态血压监护仪用于在较长的时间内（通常 24 至 48 小时）记录个人血压。监护仪根据预定的时间段和参数，采用示波法记录病人血压。

用户可以把每个 24 小时时间期分为多个时间段。在每个时间段内，可对监护仪进行编程，使之以从关闭到 120 分钟的间期记录病人血压。这些测量间期可以与病人的日常活动保持一致。

对于 UA-767PC 或 UB-511USB，用 Doctor Pro3 可以管理长期（最长为 12 个月）以来收集的血压数据并明确显示血压趋势。

如果旧版本的 Doctor Pro 所收集的数据与当前版本软件所收集的数据不直接兼容，可以采用输入或输出功能将旧版本 Doctor Pro 所收集的数据转化为新版本。

4. 使用之前

4-1 安装软件

软件只能从硬盘运行。

按以下步骤将软件安装到您的硬盘上：

1. 将 CD-ROM 插入个人电脑的 CD 驱动器。
2. 如果程序自动启动，则跳至第 5 步。否则，点击 Windows 工具栏上的“开始”按钮并选择[运行]。
3. 输入“g:setup”。(g:是从 CD-ROM 安装软件的目标硬盘。)

(1) 尚未安装 USB 驱动程序时，将显示以下画面。



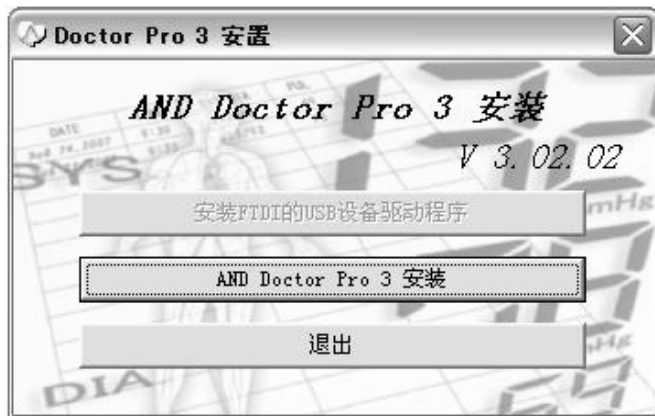
用 USB 数据线将软件连接到您的个人电脑，并点击[Setup FTDI USB Device Driver(安装 FTDI USB 设备驱动程序)]。

(2) 指定 CD-ROM 上的驱动程序文件夹并安装驱动程序。



(3) 驱动程序安装成功后，点击[Finish (完成)]。

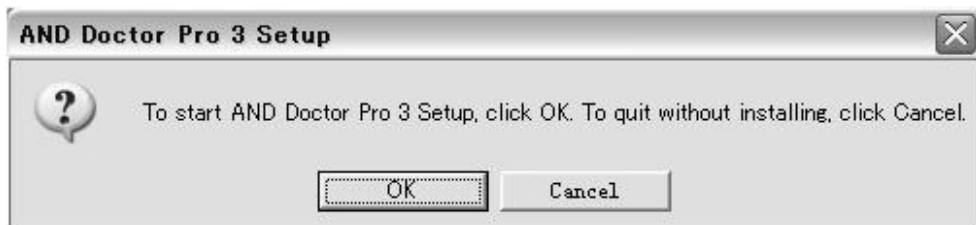
4. 安装 Doctor Pro3。



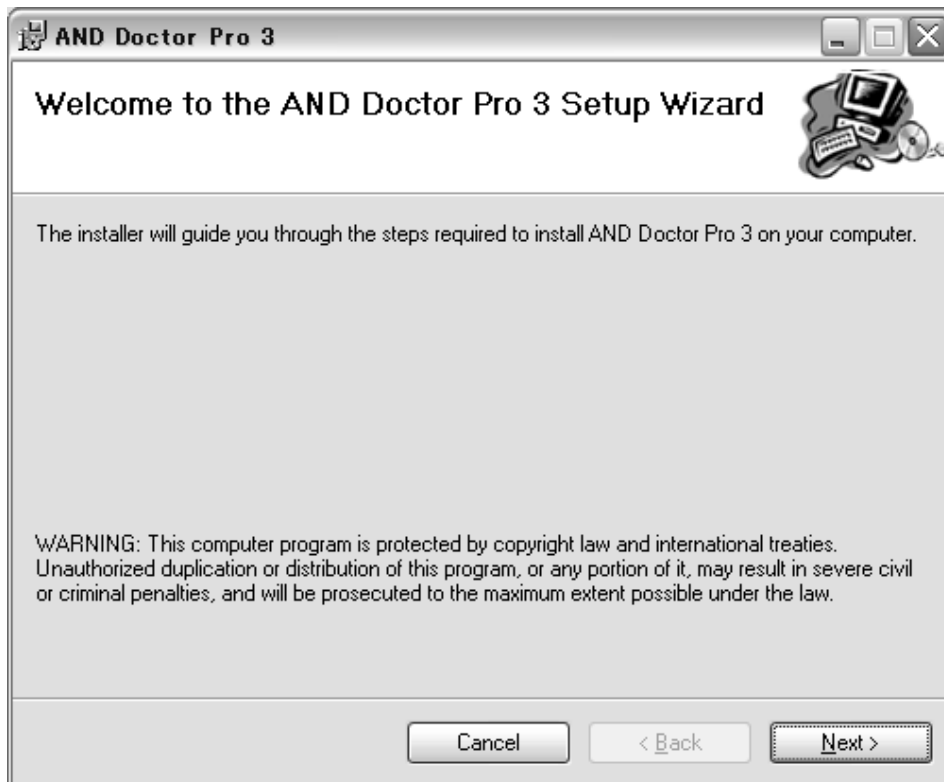
5. 遵循显示画面中的指导。



6. 输入产品包装内的安装序列号。



点击[OK（确定）]开始安装。

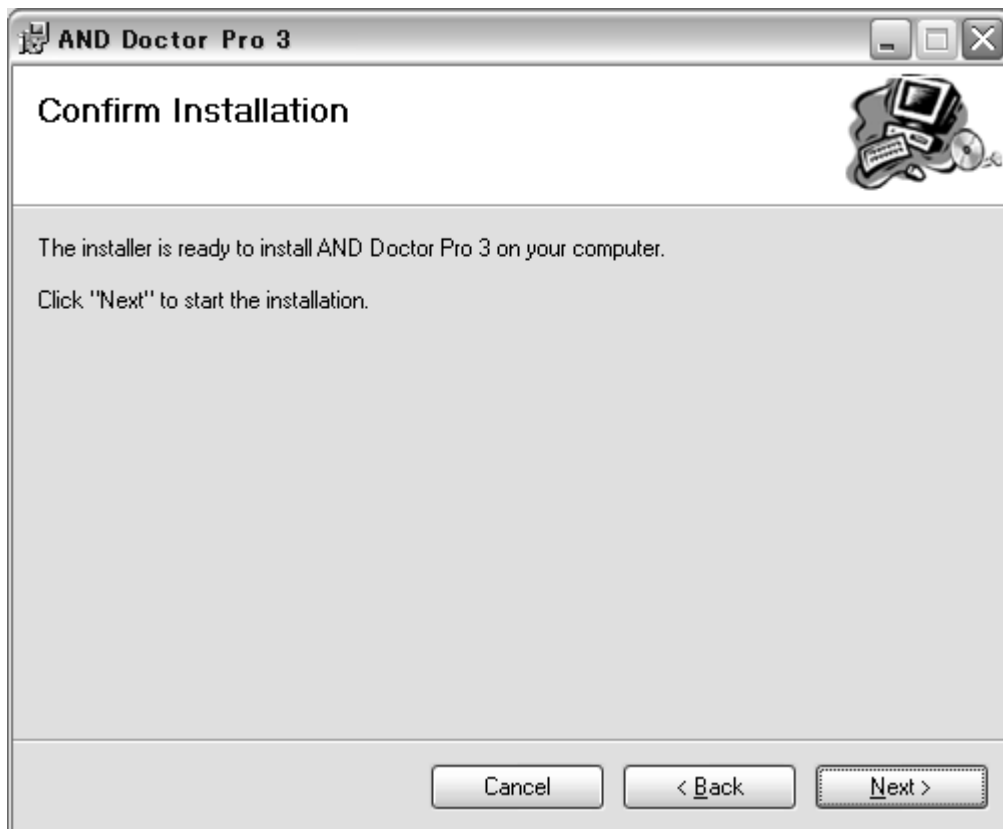


点击[Next（下一步）]开始安装 Doctor Pro 3 软件。

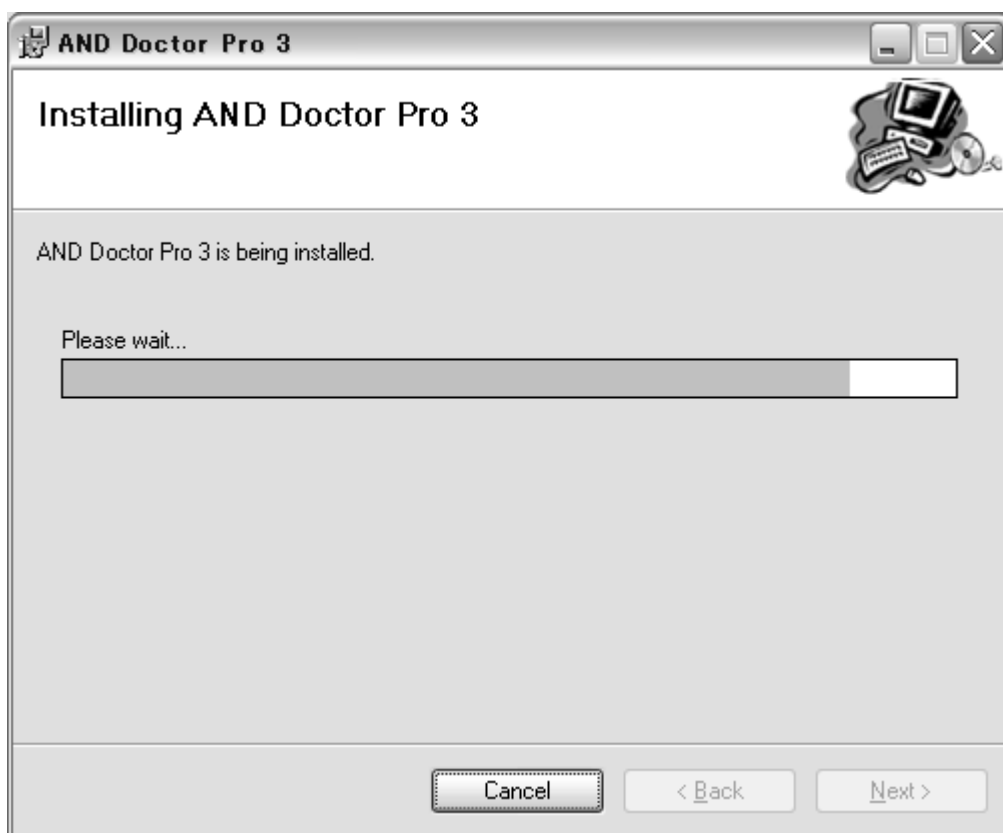
注意：该软件受著作权法和国际著作权条约以及其他知识产权法律法规的保护，未经授权复制或者分发本软件或其部分，将受到法律的严厉制裁。



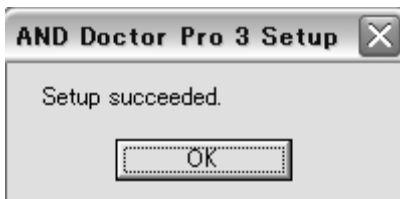
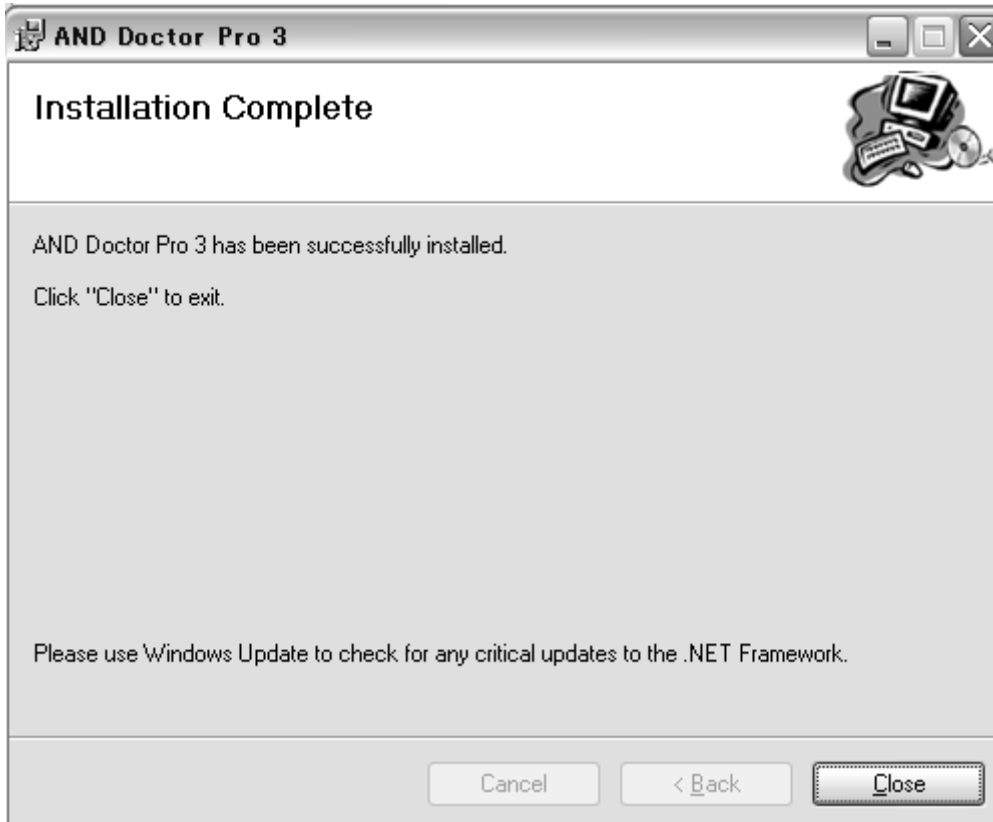
选择软件的安装位置。



点击[Next (下一步)]开始安装。



显示的安装进度。





7. Doctor Pro3 安装成功后，将显示“Setup succeeded（安装已成功）”的信息。点击[OK（确定）]，然后点击[Exit（退出）]，退出安装模式。



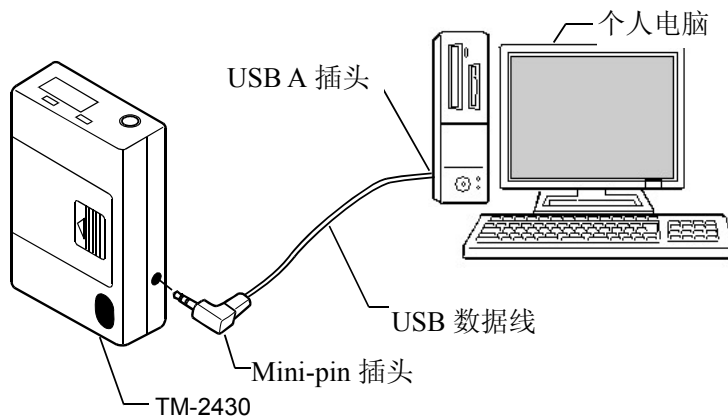
4-2 将血压监护仪连接至电脑

将血压计连接至您的个人电脑。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none">■ 在将血压监护仪与个人电脑相连接的时候，不要将袖带佩带在病人身上。■ 只有符合 IEC60950 安全要求的个人电脑才能与本产品一同使用。如果使用的电脑不符合这些要求，则不能保证安全。

4-2-1 将 TM-2430 连接至电脑

使用与软件一同提供的 USB 数据线，否则将会产生通信错误。



TM-2430 与电脑之间的连接
(上图并非按比例制作)

按以下步骤将血压监护仪连接至个人电脑。

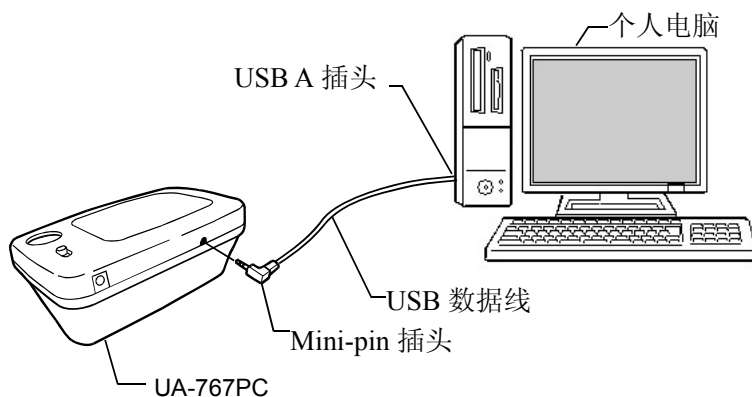
1. 将 USB 数据线的公座 (mini-pin 插头) 插入监护仪。
2. 将 USB 数据线的公座 (USB A 插头) 插入电脑的 USB 端口。

注意：保持数据线与电脑的连接，除非需要将端口用于其它功能。

3. 启动 Doctor Pro3。

4-2-2 将 UA-767PC 连接至电脑

使用与软件一同提供的 USB 数据线，否则将会产生通信错误。



UA-767PC 与电脑之间连接
(上图并非按比例制作)

按以下步骤将血压监护仪连接至个人电脑。

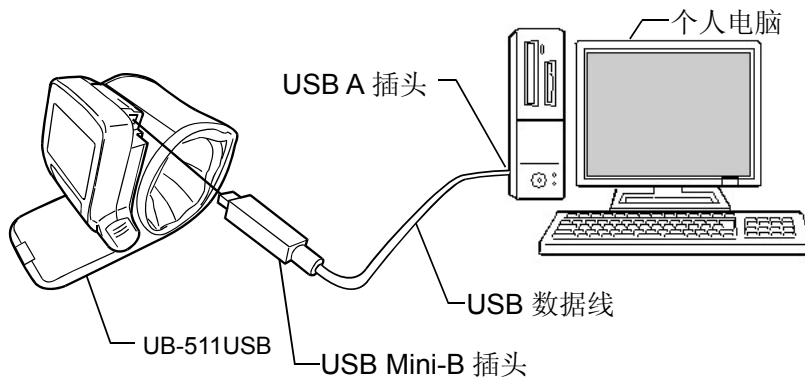
1. 将 USB 数据线的公座 (mini-pin 插头) 插入监护仪。
2. 将 USB 数据线的公座 (USB A 插头) 插入电脑的 USB 端口。

注意：保持数据线与电脑的连接，除非需要将端口用于其它功能。

3. 启动 Doctor Pro3。

4-2-3 将 UB-511USB 连接至电脑

使用 USB mini-B 插头 – USB A 插头 USB 数据线，否则将会产生通信错误。



UB-511USB 与电脑之间的连接
(上图并非按比例制作)

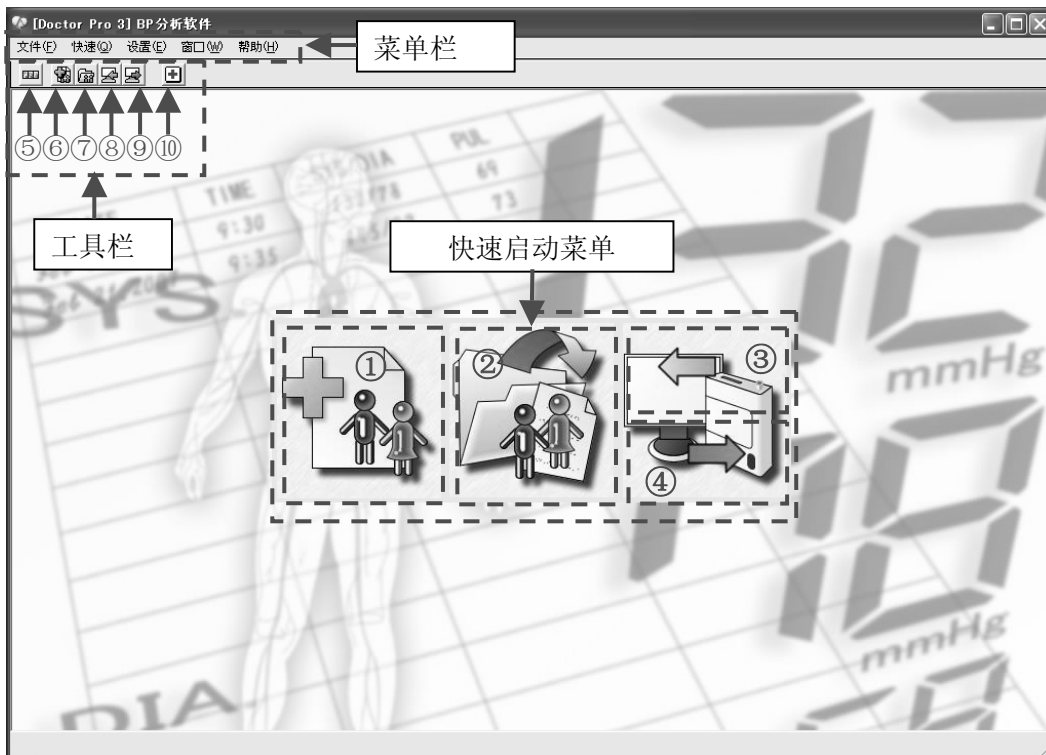
按以下步骤将血压监护仪连接至个人电脑。

1. 将 USB 数据线的公座 (USB mini-B 插头) 插入监护仪。
2. 将 USB 数据线的公座 (USB A 插头) 插入电脑的 USB 端口。

注意：保持数据线与电脑的连接，除非需要将端口用于其它功能。

3. 启动 Doctor Pro3。

5. 主窗口



快速启动菜单

编号	名称	说明
1	新病人	打开新病人窗口，登记病人信息。
2	打开数据库	打开病人数据库窗口，管理血压数据。
3	接收数据	打开接收数据窗口，从血压监护仪接收血压数据。
4	发送设置数据	打开发送设置窗口，发送数据至血压监护仪。

菜单栏

名称	说明
文件	选择“输入”、“输出”、“优化数据库”或“退出”。
快速	与快速启动菜单相同。
配置	选择“医疗设施”、“帐号模式”、“新帐号”、“默认设置”、“测量模式设置”或“更改语言”。
窗口	选择窗口显示方式。
帮助	显示软件版本信息。

工具栏

编号	名称	说明
5	快速菜单	打开或关闭快速启动菜单。
6	新病人	与 1 相同。
7	打开数据库	与 2 相同。
8	接收数据	与 3 相同。
9	发送设置数据	与 4 相同。
10	医疗设施	打开医疗设施窗口。与配置菜单的医疗设施菜单类似。

6. 一般操作

6-1 启动 Doctor Pro3

启动步骤

1. 启动 Doctor Pro3:
 - 从“开始”菜单点击“DrPro3”。
 - 或者
 - 点击桌面上的[DrPro3]图标。



2. 主窗口打开。

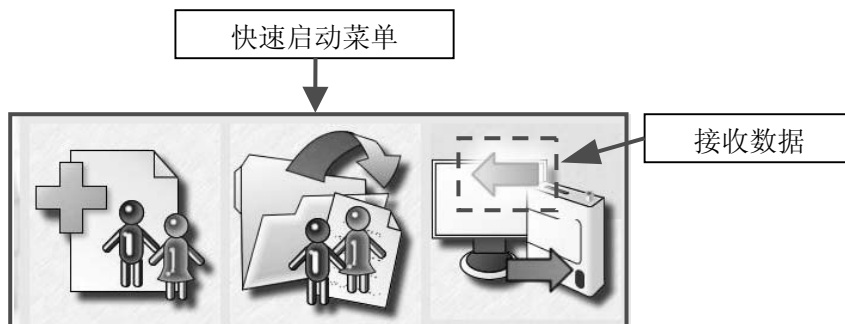


6-2 接收数据

从血压监护仪接收测量数据。

有关详情，请参阅第 9 章“接收数据”。

1. 在快速启动菜单点击[接收数据]。



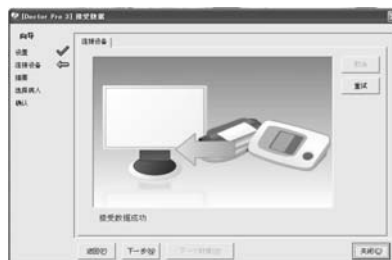
2. 点击[下一步]。



3. 连接完成后，连接设备窗口将会出现“成功接收数据”的信息。
点击[下一步]。



TM-2430 识别



UA-767PC 识别



UB-511USB 识别

4. 显示接收的数据。点击[下一步]。



5. [选择病人]窗口将打开。

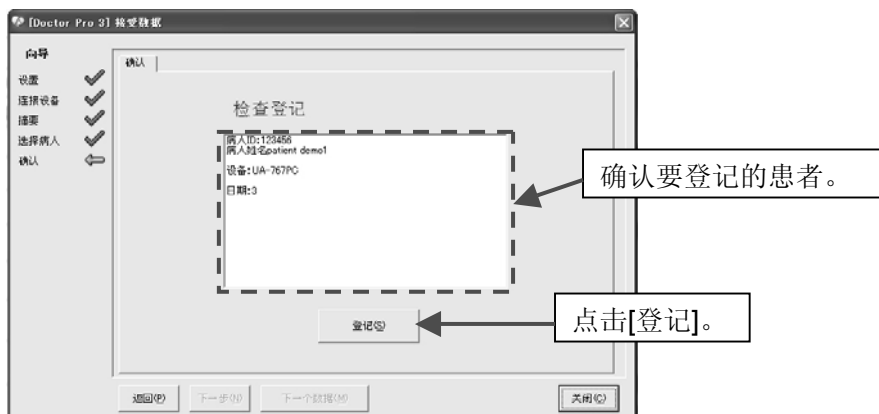
6-3 选择或添加病人

保存接收的测量数据。有关详情，请参阅第 9 章“接收数据”。

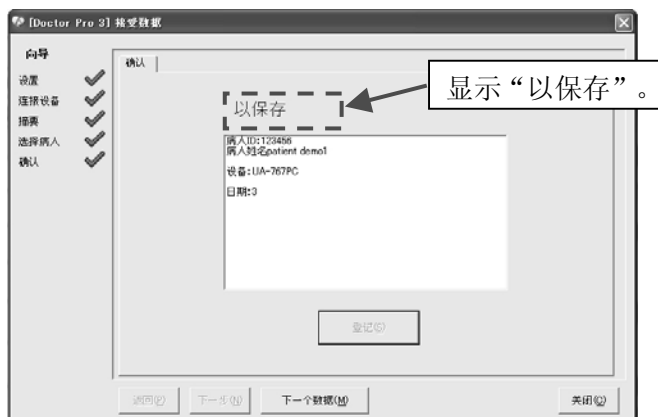
1. 从已登记病人的列表选择您希望将数据保存在其名下的病人。
要选择一名新病人，则点击[新病人]来登记新的病人。
当完成病人选择后，点击[下一步]。



2. 确保要登记的病人。点击[登记]，然后在确认窗口点击[确定]。



3. 显示以下画面时，表示病人已登记完毕。



点击[关闭]以完成操作。

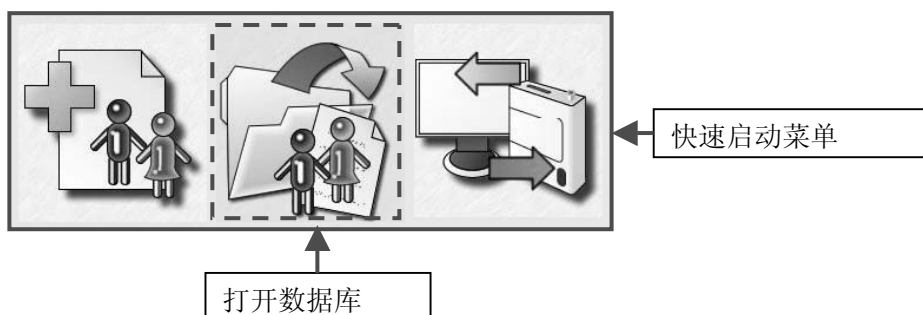
点击[下一数据]以继续接收数据。

6-4 分析测量数据

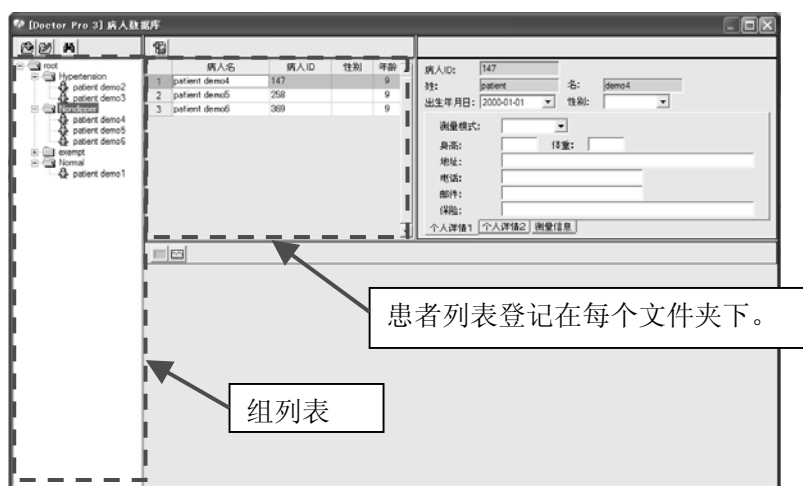
分析测量数据。

有关详情，请参阅第 8 章“管理数据”。

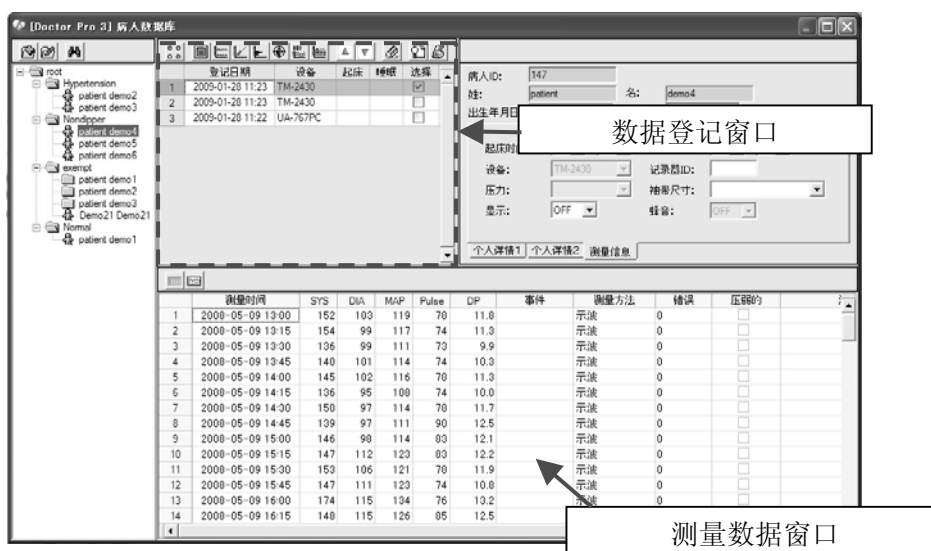
1. 在快速启动菜单点击[打开数据库]。



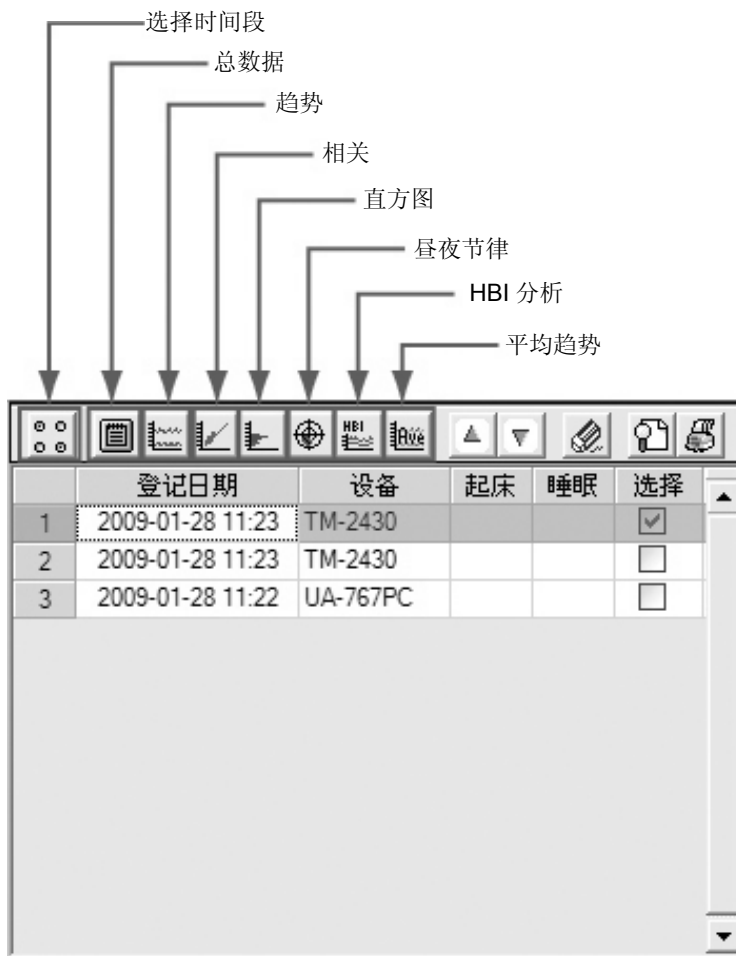
2. 从组列表选择病人数据。



3. 从数据登记窗口点击要分析的登记日期。在测量数据窗口将会显示测量数据的列表。



4. 从数据登记窗口点击要分析的登记日期并点击选择框。



可以分析以下项目。有关详情，请参阅“8-6 数据分析窗口”。

菜单	参考
选择时间段	8-6-1
总数据	8-6-2
趋势	8-6-3
相关	8-6-4
直方图	8-6-5
昼夜节律	8-6-6
HBI 分析	8-6-7
平均趋势	8-6-8

6-5 打印数据

打印分析的数据。

有关详情，请参阅“8-7 打印分析的数据”。

1. 在数据登记窗口可实现打印预览。点击[打印全部]以打印所有可打印的项目。



2. 可按以下类别打印分析的结果。

有关[全部]或[部分]、[睡眠]和[起床时]的设置详情，请参阅“8-6 数据分析窗口”。



在总数据窗口打印

- [全部]选项卡窗口 → 点击[打印]以打印。
- [部分]选项卡窗口 → 点击[打印]以打印。
- [起床时]选项卡窗口 → 点击[打印]以打印。
- [睡眠]选项卡窗口 → 点击[打印]以打印。



在趋势窗口打印

- [个别打印] → 打印一幅趋势图。
- [打印全部] → 根据需要在“图形选项”中点击对话框以打印，并从下拉菜单中选择打印参数。



在相关窗口打印

- [个别打印] → 打印相关图。
- [打印全部] → 根据需要在“图形选项”中点击对话框以打印，并从下拉菜单中选择打印参数。





在直方图窗口打印

- [个别打印] → 打印直方图。
- [打印全部] → 根据需要在“图形选项”中点击对话框以打印，并从下拉菜单中选择打印参数。





在昼夜节律窗口打印

-  [个别打]
-  [打印全]

- 打印昼夜节律图。
- 根据需要在“图形选项”中点击对话框以打印，并从下拉菜单中选择打印参数。





在 HBI 分析窗口打印

-  [个别打印]
-  [打印全部]

- 打印 HBI 分析图。
- 根据需要在“图形选项”中点击对话框以打印，并从下拉菜单中选择打印参数。



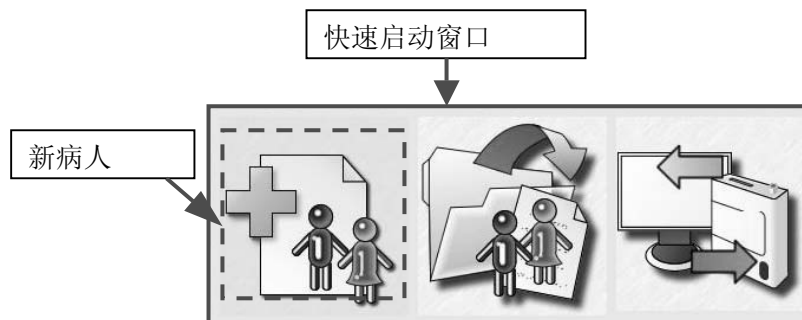
在平均趋势窗口打印

-  [个别打印]
-  [打印全部]

- 打印每小时平均趋势图。
- 根据需要在“图形选项”中点击对话框以打印，并从下拉菜单中选择打印参数。

7. 新病人

1. 在快速启动窗口点击[新病人]。



2. 选择组窗口



项目	说明
病人 ID (必填)	输入病人 ID, 最多 20 个字符。
姓 (必填)	输入病人的姓, 最多 30 个字符。
名 (必填)	输入病人的名, 最多 30 个字符。
性别	从下拉菜单选择。
出生年月日	以 MM-DD-YYYY 的格式输入或从下拉菜单选择。
选择组 (必填)	将鼠标指向组文件夹。 要添加组或重命名组, 点击[添加组]或[重命名组]图标, 或右击以显示“添加组”和“重命名组”。

输入所有必需项目后, 点击[下一步]。

3. 病人的个人信息窗口。



项目	说明
身高	输入病人的身高，范围是 0-99999。（根据需要采用小数点。）
体重	输入病人的体重，范围是 0-99999。（根据需要采用小数点。）
地址	输入病人的地址，最长为 50 个字符。
电话	输入病人的电话号码，最长为 20 个字符，为 0-9 之间的数字和连字符(-)。
邮件	输入病人的邮件地址，最长为 50 个字符。
保险	输出病人的保险机构。
主治医师	输入医生的姓名，最长为 30 个字符。
药物	输入病人的药物，最长为 60 个字符。
备注 1	输入备注，最长为 200 个字符。
备注 2	输入备注，最长为 200 个字符。
测量模式	从下拉菜单选择。

当输入了所有必填项目后，点击[下一步]。

4. 过去病史窗口



项目	说明
糖尿病	从“无”、“有”和“未知”中选择。
高血压	从“无”、“有”和“未知”中选择。
高血脂	从“无”、“有”和“未知”中选择。
肥胖	从“无”、“有”和“未知”中选择。

当输入了所有必填项目后，点击[下一步]。

之后点击[登记]。确认窗口打开。

5. 确认窗口

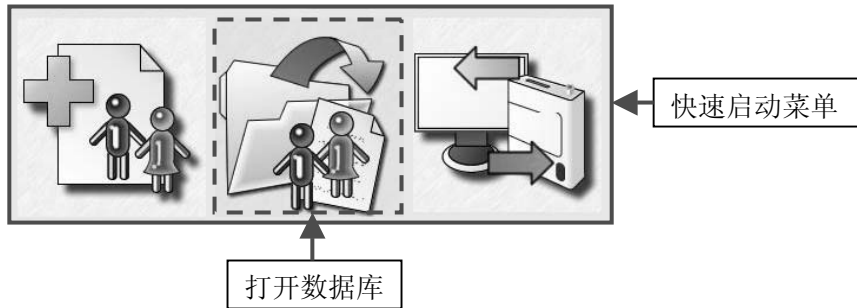


点击[确定]以登记新病人。

8. 管理数据

管理组和病人数据库。

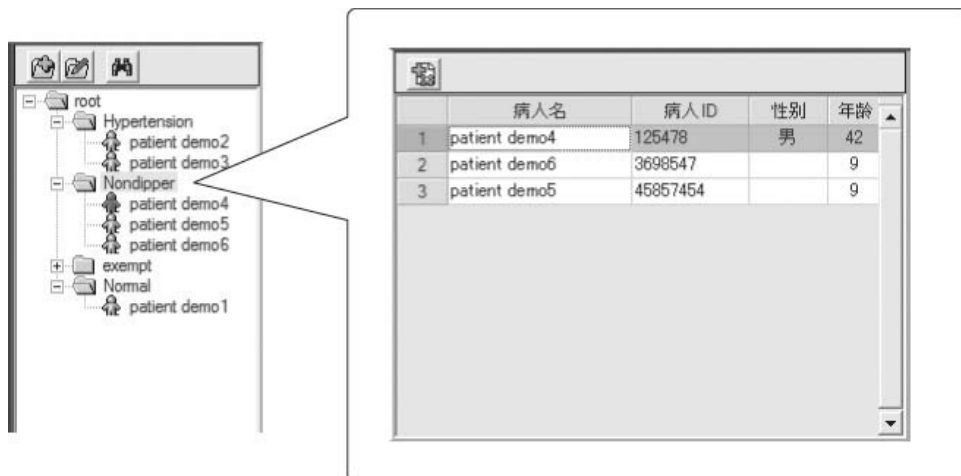
在快速启动菜单点击[打开数据库]。



病人数据库窗口



在组列表中点击一个文件夹。病人列表中显示相关数据。



8-1 编辑组列表

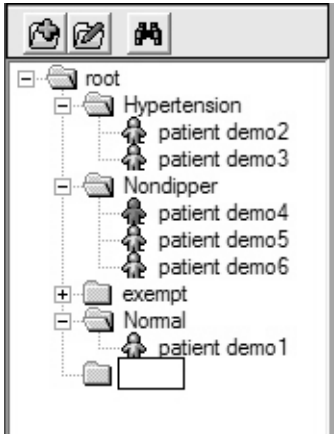
添加或重命名组，并执行搜索。

注意

通过点击图标或右击组文件夹都可以执行添加和重命名组的操作。

8-1-1 [添加组]

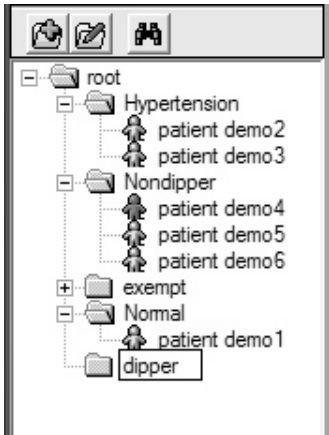
- (1) 点击要将组添加到其中的文件夹。
- (2) 点击[添加组] 图标。
- (3) 新文件夹已添加。
- (4) 输入组名。



8-1-2 [重命名组]

注意：病人姓名不可更改。

- (1) 点击要重命名的文件夹。
- (2) 点击[重命名组]图标。
- (3) 输入组名。



8-1-3 [搜索]

- (1) 点击[搜索]图标以打开搜索数据窗口。
- (2) 输入搜索项目。
- (3) 点击[查找]。
- (4) 搜索结果将会显示出来。



8-2 编辑病人列表

添加病人。

8-2-1 [新病人]

- (1) 点击将病人添加到其中的文件夹。
- (2) 点击[新病人]图标以打开简单登记窗口。



输入以下项目。

- 病人 ID（必填）
- 名（必填）
- 姓（必填）
- 出生年月日
- 性别

当输入了所有必填项目后，点击[登记]。

- (3) 确认窗口打开。



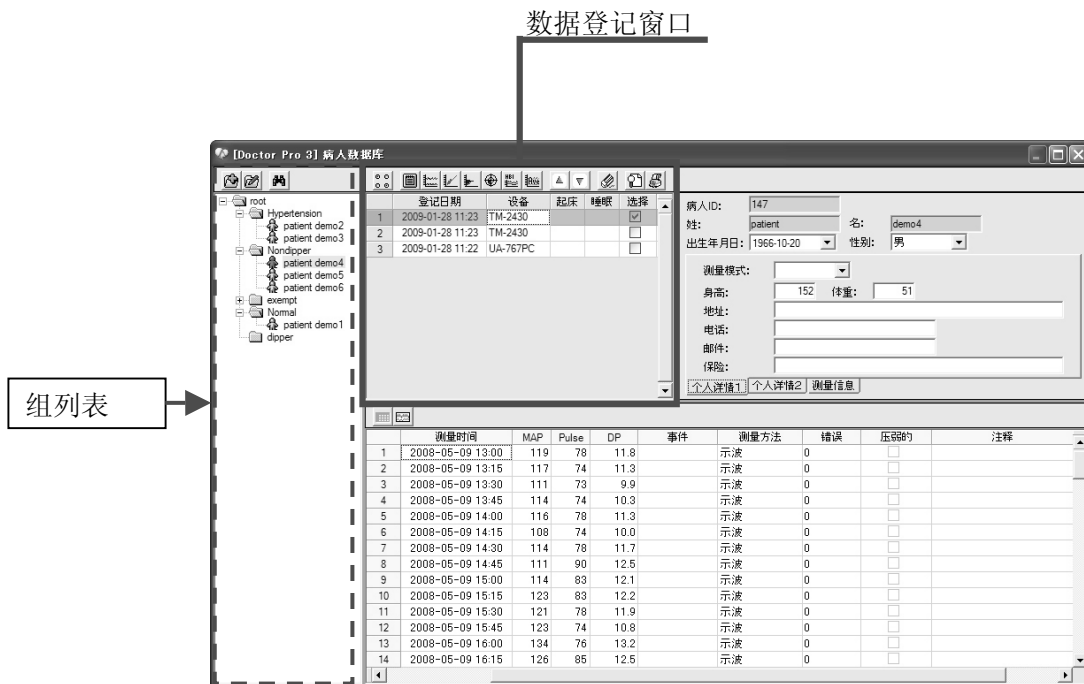
- (4) 点击[确定]以添加病人。
点击[关闭]以完成操作。

8-3 数据登记窗口

显示并打印测量数据的分析结果。

8-3-1 打开数据登记窗口

从组列表点击病人姓名以打开数据登记窗口。



数据登记窗口中的项目

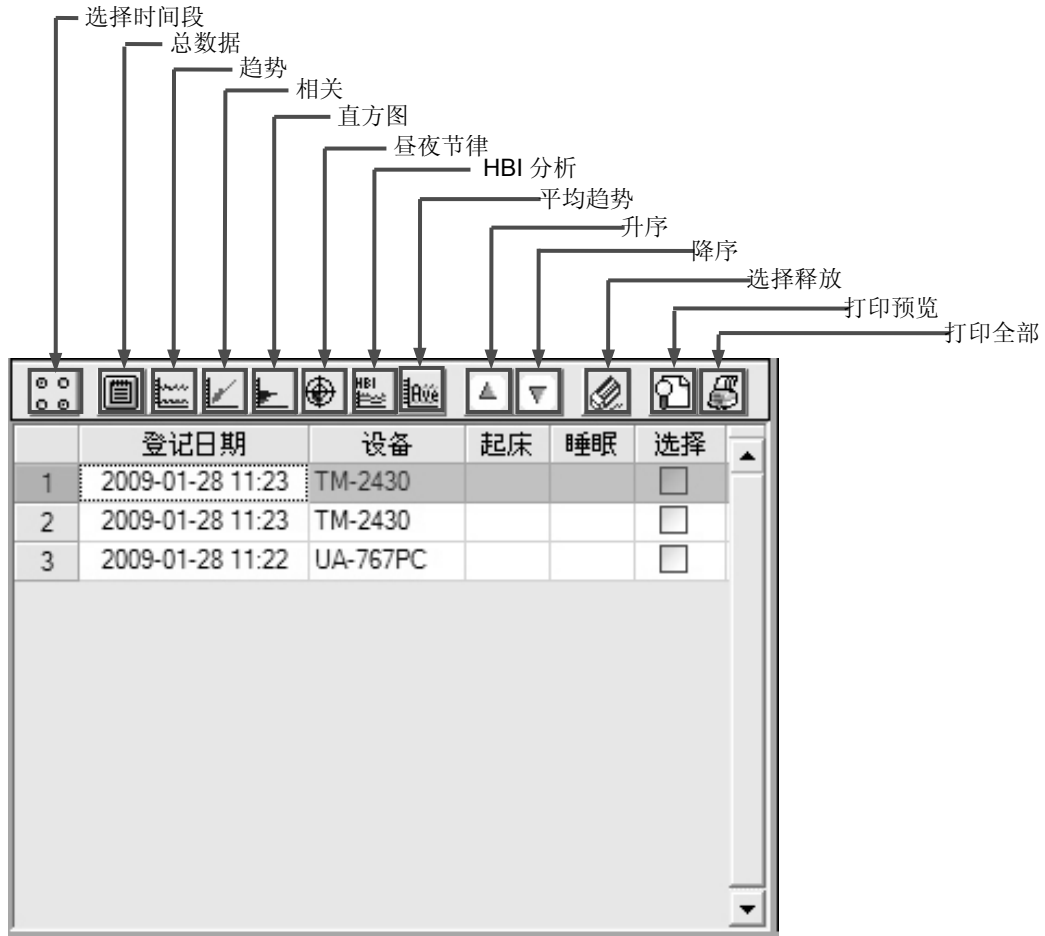
项目	说明
登记日期	显示上传（接收）数据的日期。
设备	显示所用血压仪的型号。
起床	显示起床时间。
睡眠	显示睡眠时间。
选择	点击对话框以包含数据分析。
CSV	显示数据格式 2C: Doctor Pro2 的 CSV 输入数据格式 2D: Doctor Pro2 的 DAT 输入数据格式 3C: Doctor Pro3 的 CSV 输入数据格式 空白: 标准测量数据

注意

CSV 栏通常不予显示。如要显示该栏，则需调节数据登记窗口的宽度。

8-3-2 选择分析图标

点击数据登记窗口中的图标以执行各种分析。



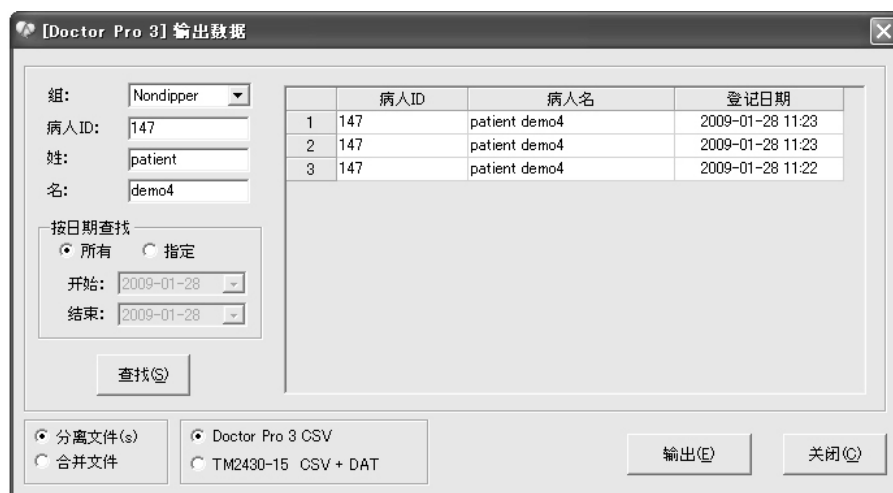
注意：从登记日期点击对话框以执行各种分析。
当使用 TM-2430 时，最多选择两个数据。

分析菜单

菜单	参考	说明
选择时间段	8-6-1	定义已打开的客户数据分析的数据文件内的具体时间段。为每个数据文件定义全面分析和部分分析的两个时间段。
总数据	8-6-2	显示统计数据。
趋势	8-6-3	显示收缩压、舒张压、平均动脉压、脉搏（心率）以及双重乘积趋势。
相关	8-6-4	显示收缩压与舒张压、以及舒张压和脉搏的相关图。 散布图使之可以很容易地观察收缩压和舒张压、最小值和最大值、以及波动幅度和 24 小时血压密度数据之间的相关性。

菜单	参考	说明
直方图	8-6-5	显示测量数据的频率分配。 使之可以很容易地观察分析时间段内最常出现的数据、步骤分配和分配宽度。
昼夜节律	8-6-6	显示余弦分析图，该图显示基于 95%置信区间的大致幅度和峰值位置，以及数字式数据。 注意：UA-767PC 和 UB-511USB 无此功能。
HBI 分析	8-6-7	显示用以展示高血压区和低血压区、以及数字数据转化为一天一个时间段的图形。 高血压：该区超出用户定义的睡眠和起床区段的极限。 低血压：该区超出用户定义的睡眠和起床区段的极限。 注意：UA-767PC 和 UB-511USB 无此功能。
平均趋势	8-6-8	显示收缩压、舒张压、平均动脉压和脉搏（心率）的每小时平均值的趋势。
升序		以升序整理登记日期。
降序		以降序整理登记日期。
选择释放		从选择框去除复选标记。
打印预览	8-7-1	显示从登记日期所选日期的打印预览。
打印全部	8-7-2	选择图形选项，设置打印参数并打印。

双击登记日期栏后，输出数据窗口打开。有关详情，请参阅“11-2 输出文件”。



8-4 测量数据窗口

显示详细的测量数据。



测量数据窗口

测量数据窗口内的项目

项目	说明
编号	测量编号
测量时间	执行测量的日期和时间。
SYS	收缩压
DIA	舒张压
MAP	平均动脉血压，通过 $MAP = DIA + (SYS - DIA) / 3$ 计算而得。
Pulse (脉搏)	脉搏率
DP	双重乘积，通过 $DP = SYS \times Pulse / 1000$ 计算而得。
事件	仅适用于 TM-2430。显示睡眠时的测量或手动测量。 (对 UA-767PC/UB-511USB 而言始终为“0”。)
测量方法	显示测量方法，K 音法或示波法。
错误	显示单个错误。 (显示 TM-2430 的错误代码。) (对 UA-767PC/UB-511USB 而言始终为“0”。)
压弱的	点击要从数据分析中压弱的数据。
注释	输入注释，最多为 20 个字符。
滚动条	位于屏幕的底部和右侧，用以滚动数据。也可用方向键或鼠标滚动数据。

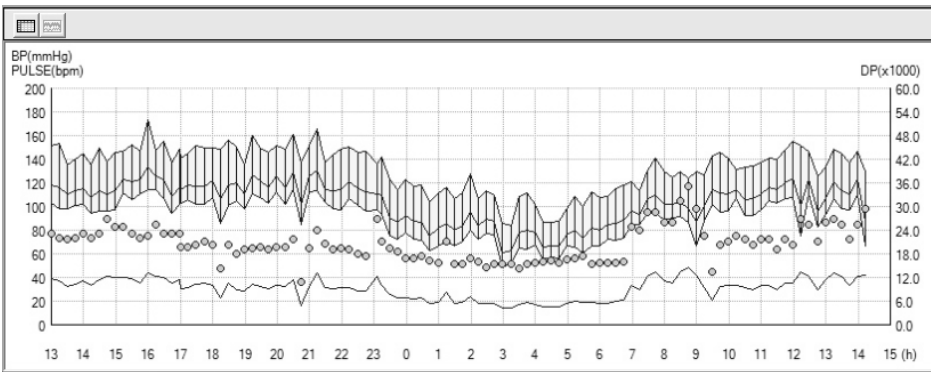
8-4-1 切换测量数据窗口

按以下方法点击测量数据窗口中的图标以切换窗口。

BP 数据列表窗口

	测量时间	MAP	Pulse	DP	事件	测量方法	错误	压强的	注释
1	2008-05-09 13:00	119	78	11.8		示波	0	<input type="checkbox"/>	
2	2008-05-09 13:15	117	74	11.3		示波	0	<input type="checkbox"/>	
3	2008-05-09 13:30	111	73	9.9		示波	0	<input type="checkbox"/>	
4	2008-05-09 13:45	114	74	10.3		示波	0	<input type="checkbox"/>	
5	2008-05-09 14:00	116	78	11.3		示波	0	<input type="checkbox"/>	
6	2008-05-09 14:15	108	74	10.0		示波	0	<input type="checkbox"/>	
7	2008-05-09 14:30	114	78	11.7		示波	0	<input type="checkbox"/>	
8	2008-05-09 14:45	111	90	12.5		示波	0	<input type="checkbox"/>	
9	2008-05-09 15:00	114	83	12.1		示波	0	<input type="checkbox"/>	
10	2008-05-09 15:15	123	83	12.2		示波	0	<input type="checkbox"/>	
11	2008-05-09 15:30	121	78	11.9		示波	0	<input type="checkbox"/>	
12	2008-05-09 15:45	123	74	10.8		示波	0	<input type="checkbox"/>	
13	2008-05-09 16:00	134	76	13.2		示波	0	<input type="checkbox"/>	
14	2008-05-09 16:15	126	85	12.5		示波	0	<input type="checkbox"/>	

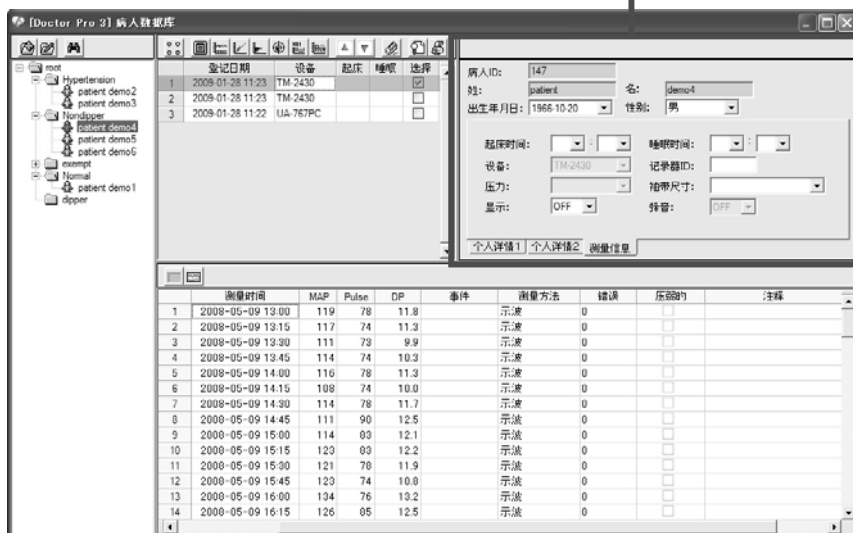
简单趋势窗口



8-5 病人信息窗口

编辑病人的个人信息和设备信息。

病人信息窗口



病人信息窗口有三个选项卡。

- 用[测量信息]选项卡编辑设备信息。



- 用[个人详情]选项卡编辑病人的个人信息。

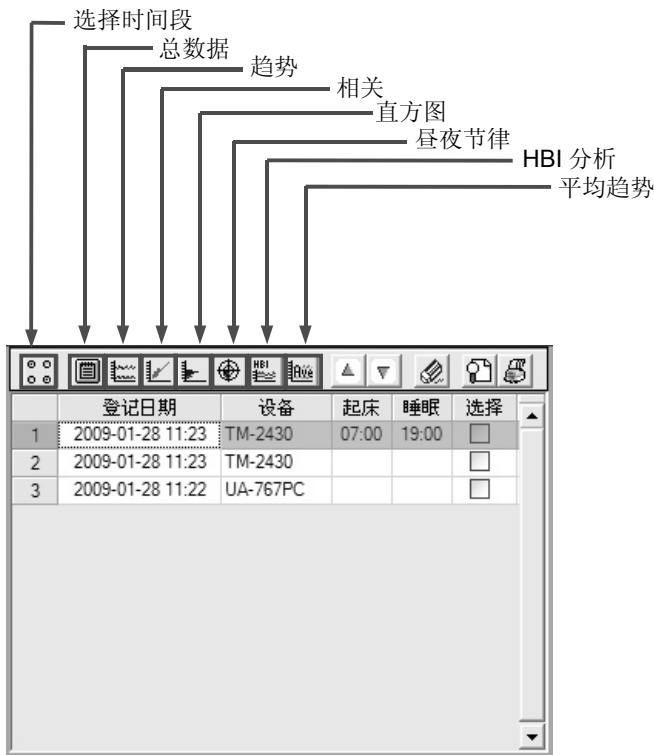


项目	说明
病人 ID (必填)	输入病人 ID, 最多 20 个字符。
姓 (必填)	输入病人的姓, 最多 30 个字符。
名 (必填)	输入病人的名字, 最多 30 个字符。
出生年月日	以 MM-DD-YYYY 的格式输入或从下拉菜单选择。
性别	从下拉菜单选择。
起床时间	以 24 小时的格式输入。
睡眠时间	以 24 小时的格式输入。
设备	从下拉菜单选择。
记录器 ID	输入记录器 ID, 最多为 0 至 9 之间的两个字符。
压力	从下拉菜单选择。
袖带尺寸	从下拉菜单选择。
显示	从下拉菜单选择。
蜂音	从下拉菜单选择。
测量模式	从下拉菜单选择。
身高	输入病人的身高, 范围是 0-99999。(根据需要采用小数点。)
体重	输入病人的体重, 范围是 0-99999。(根据需要采用小数点。)
地址	输入病人的地址, 最长为 50 个字符。
电话	输入病人的电话号码, 最长为 20 个字符, 为 0-9 之间的数字和连字符(-)。
邮件	输入病人的邮件地址, 最长为 50 个字符。
保险	输出病人的保险机构。
主治医师	输入医生的姓名, 最长为 30 个字符。
药物	输入病人的药物, 最长为 60 个字符。
备注 1	输入备注, 最长为 200 个字符。
备注 2	输入备注, 最长为 200 个字符。

8-6 数据分析窗口

数据登记窗口含有数据分析图标。

在数据登记窗口选择数据，设置分析时间段并点击每个分析图标以分析数据。



8-6-1 选择时间段

设置在数据登记窗口选择的数据的分析时间段。如果未选择时间段，则分析不会进行。



- (1) 为分析时间段选择“总”或“总+间期分析”。
- (2) 用滚动条设置开始日期和时间以及时间段。

(3) 点击[应用]。



(4) 确认窗口打开，点击[确定]。

(5) 点击[关闭]以完成操作。

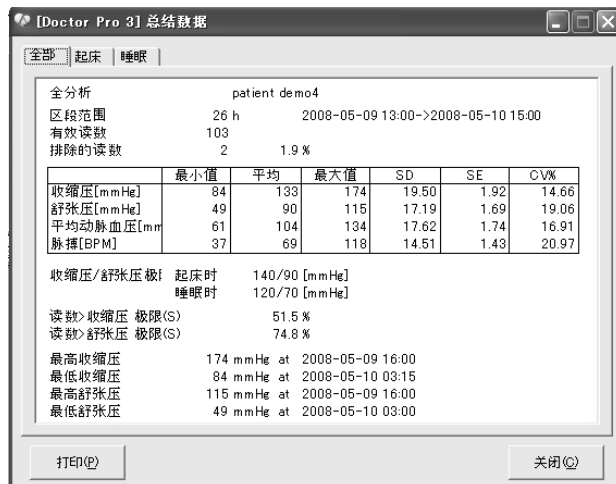
8-6-2 总数据

显示统计数据。总数据窗口含有以下四个选项卡：

- [全部] : 基于文件内所有数据的统计。
- [部分] : 基于指定时间段内的数据的统计。
- [起床时] : 基于起床时间内的数据的统计。
注意：起床时间是指除被划分为睡眠时间之外的时间。
- [睡眠] : 基于指定睡眠时间的数据的统计。
注意：睡觉时间是指除被划分为起床时间之外的时间。

按照以下步骤打开、打印和关闭总数据窗口。

(1) 点击[总数据]图标以打开总数据窗口。



- (2) 点击[全部]、[部分]、[起床时]或[睡眠]这四个选项卡中的一个。[全部]选项卡始终被启用。
[部分]、[起床时]或[睡眠]选项卡在指定后才被启用。要启用[部分]选项卡，为分析时间段选择“总+间期分析”。要启用[睡眠]和[起床时]选项卡，在病人信息窗口选择起床时间和睡眠时间。
- (3) 要为单独的总数据选项卡打印数据，选择您希望打印的选项卡，并在窗口左下方点击[打印]。
- (4) 点击[关闭]以关闭总数据窗口。

这四个总数据中的每个都有选项卡名称和患者姓名。有关总数据窗口项目的详情，请参阅下表：

项目	说明
区段范围	分析时间段，开始日期和时间 – 结束日期和时间，用于已激活的总数据选项卡。
有效读数	分析时间段内执行测量的总次数，测量错误或手动排除的读数除外。
排除的读数	测量错误和手动排除的读数，以及它们占测量总数的百分比。
最小	分析时间段内的收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏测量的最小值。
平均	分析时间段内的收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏测量的平均值。
最大	分析时间段内的收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏测量的最大值。
SD（标准偏差）	分析时间段内的收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏测量的值的标准偏差。
SE（标准误差）	分析时间段内的收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏测量的值的标准误差。
CV(%) (变异系数)	分析时间段内的收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏测量的变异系数。
收缩压/舒张压极限	起床和睡眠区段的收缩压和舒张压极限。
读数> 收缩压极限	收缩压测量值的百分比大于规定的收缩压极限。有关如何规定收缩压极限的信息，请参阅“12-4 默认设置”。
读数> 舒张压极限	舒张压测量值的百分比大于规定的舒张压极限。有关如何规定舒张压极限的信息，请参阅“12-4 默认设置”。
最高收缩压（收缩压值）	最高收缩压值，以及分析时间段内获取值的日期和时间。
最低收缩压（收缩压值）	最低收缩压值，以及分析时间段内获取值的日期和时间。
最高舒张压（舒张压值）	最高舒张压值，以及分析时间段内获取值的日期和时间。
最低舒张压（舒张压值）	最低舒张压值，以及分析时间段内获取值的日期和时间。

8-6-3 趋势

显示过去的病人血压、脉搏、平均动脉血压和双重乘积的趋势。趋势窗口是观察病人昼夜节律的有用工具。

趋势功能取决于以下参数：

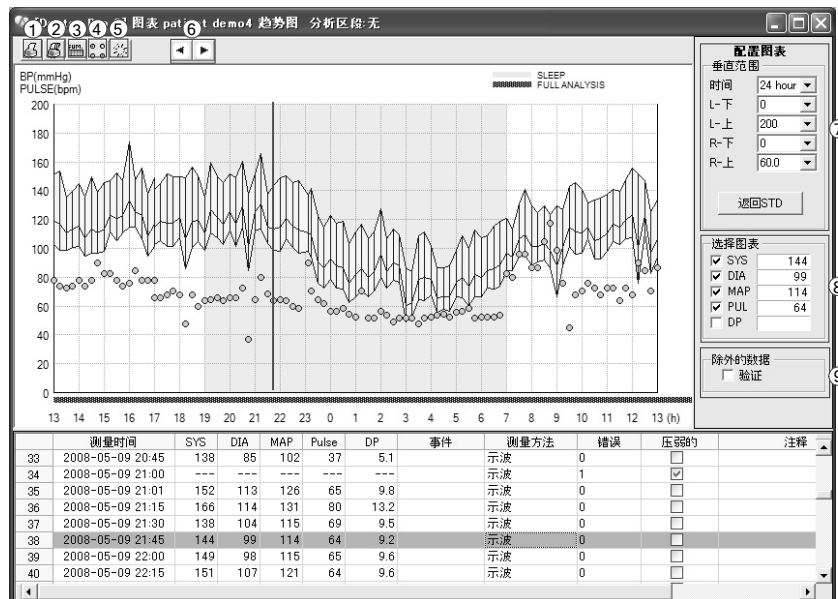
1. 分析时间段
2. 测量方法
3. 睡眠区段
4. 血压极限

(1) TM-2430

当使用 TM-2430 时，可以在趋势窗口显示以下四个趋势：

- ◆ **收缩压/舒张压 (BP 趋势)**
纵座标以毫米表示水银单位 (mmHg)，横座标表示时间。垂直实线将测量的收缩压与舒张压连接起来。可以采用该线条来估算脉率压力。
- ◆ **脉搏 (脉搏趋势)**
纵座标表示每分钟的心跳次数 (BPM)，横座标表示时间。脉搏趋势用黄点表示。
- ◆ **平均动脉血压 (MAP 趋势)**
纵座标以毫米表示水银单位 (mmHg)，横座标表示时间。MAP 趋势可以独立显示，也可以与 BP 趋势一同显示。如果 MAP 趋势与 BP 趋势一同显示，则将出现在收缩压和舒张压趋势线之间。
- ◆ **双重乘积**
纵座标表示 mmHg·bpm/1000，横座标表示时间。

趋势窗口中的图标



编号	图标	说明
1	个别打印	打印趋势图。
2	打印全部	打开结论打印窗口。 选择图形选项，设置打印参数并点击[打印]。
3	列表显示/不显示	选择是否在趋势图下方显示测量数据列表。
4	选择时间段	定义已打开的客户数据分析的数据文件内的具体时间段。为每个数据文件定义全面分析和部分分析的两个时间段。
5	关闭	关闭趋势窗口。
6	左/右箭头	将光标向左或向右移动。
7	配置图	更改图形坐标设置。
8	选择图形	点击框以显示图形，或者如果框内有复选标记且不需要图形，则可以点击框以去除复选标记。
9	压弱的数据	选择是否在图形中显示从测量数据列表中压弱的数据。

点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭趋势窗口。

(2) UA-767PC/UB-511USB

当使用 UA-767PC/UB-511USB 时，可以在趋势窗口显示以下四个趋势：

◆ 收缩压/舒张压（BP 趋势）

纵座标以毫米表示水银单位（mmHg），横座标表示时间。垂直实线将测量的收缩压与舒张压连接起来。收缩压用红色实线表示，舒张压用绿色实线表示。

◆ 脉搏（脉搏趋势）

纵座标表示每分钟的心次数（BPM），横座标表示时间。脉搏趋势用黄点表示。

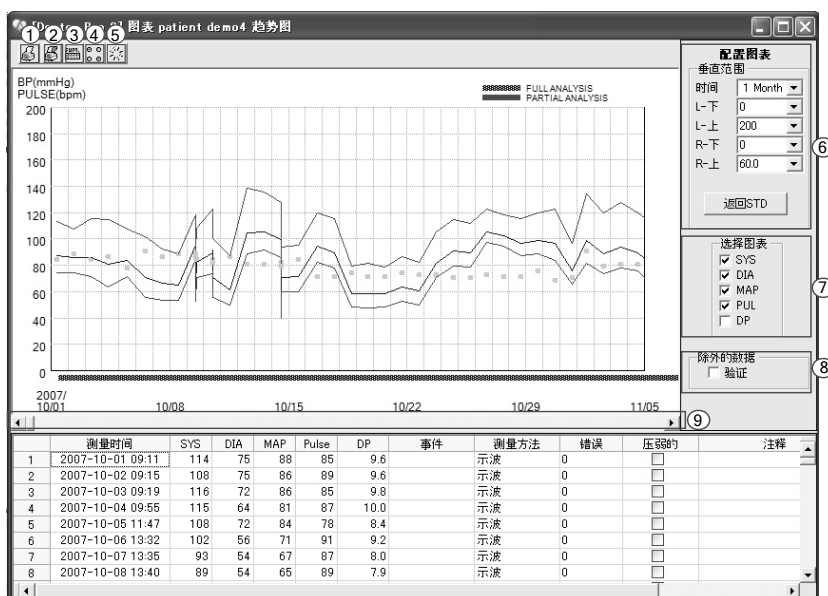
◆ 平均动脉血压（MAP 趋势）

纵座标以毫米表示水银单位（mmHg），横座标表示时间。MAP 趋势可以独立显示，也可以与 BP 趋势一同显示。如果 MAP 趋势与 BP 趋势一同显示，则其以蓝色实线的形式出现在收缩压和舒张压趋势线之间。

◆ 双重乘积

纵座标表示 mmHg·bpm/1000，横座标表示时间。

趋势窗口中的图标



编号	图标	说明
1	个别打印	打印趋势图。
2	打印全部	打开结论打印窗口。 选择图形选项，设置打印参数并点击[打印]。
3	列表显示/不显示	选择是否在趋势图下方显示测量数据列表。
4	选择时间段	定义已打开的客户数据分析的数据文件内的具体时间段。为每个数据文件定义全面分析和部分分析的两个时间段。
5	关闭	关闭趋势窗口。
6	配置图	更改图形座标设置。
7	选择图形	点击框以显示图形，或者如果框内有复选标记且不需要图形，则可以点击框以去除复选标记。
8	压弱的数据	选择是否在图形中显示从测量数据列表中压弱的数据。
9	滑杆	将显示日期和时间的范围向后或向前移动。

点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭趋势窗口。

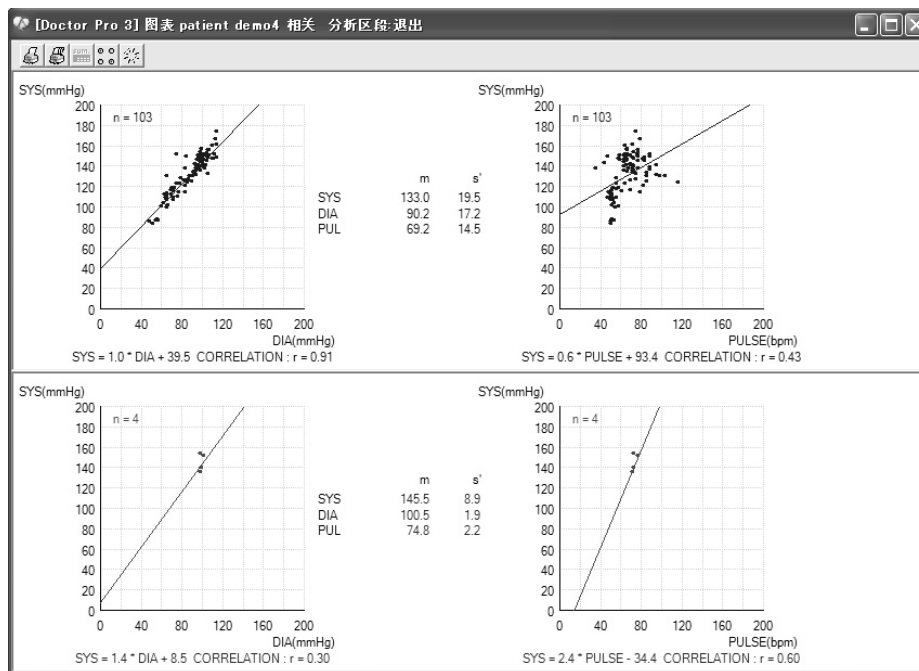
8-6-4 相关

相关窗口提供了一种查看血压参数之间关系的简便方法，可以查看以下关系的全部和部分分析相关图：

1. 收缩压与舒张压之间
2. 收缩压与脉搏（心率）之间
3. 统计数据：收缩压、舒张压、脉搏
 - 平均
 - 标准偏差，[SD]
 - 相关系数中，[r]
 - 回归线

纵座标表示收缩压，横座标左图表示舒张压，右图表示脉搏。所有的图表比例为 0-300mmHg。

注意：如果启用部分分析，则显示 4 张图。窗口上部的首两张蓝色图基于全部数据，窗口下部的第二组红色线条从部分分析参数中确定的有效数据中产生。



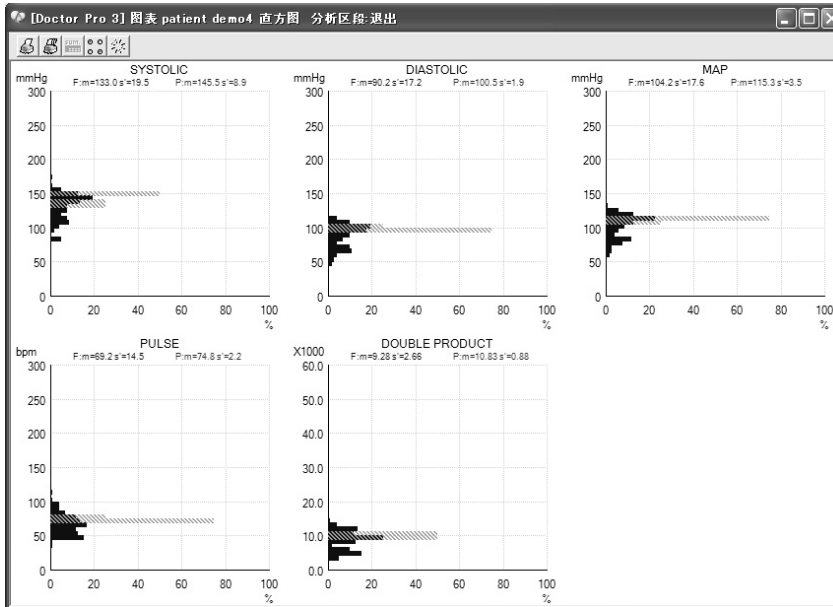
点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭相关窗口。

8-6-5 直方图

直方图窗口提供了一种简便方法，可以查看收缩压、舒张压、平均动脉血压、脉搏（心率）测量的频率分布、双重乘积、以及统计数据（每个项目的平均和标准偏差）。

注意：如果启用部分分析，则用蓝色指示基于全部数据的直方图，从部分分析参数内指定的有效数据产生的直方图用红色指示。

除了双重乘积外的所有图形的纵座标表示 0-300（mmHg 或 BPM），横座标表示相对应的纵座标生成读数的百分比。直方图以条块表示读数范围。

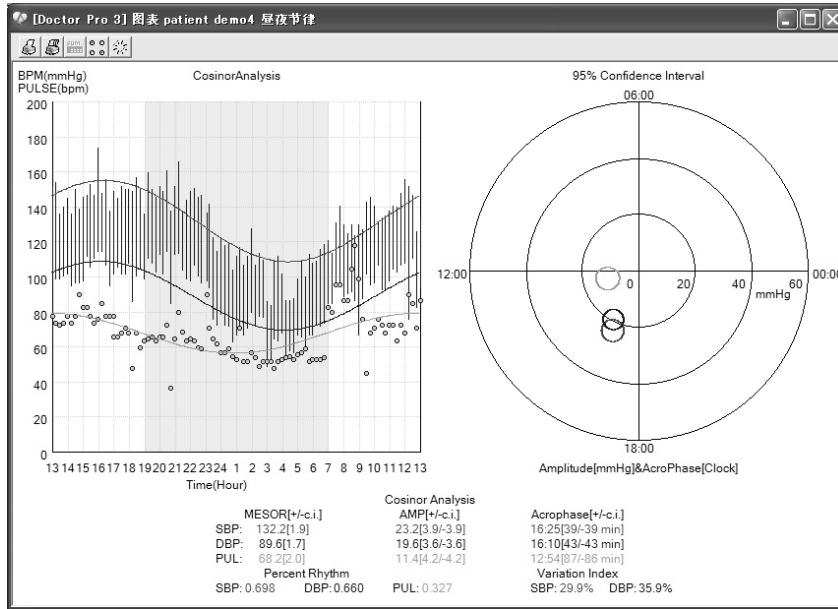


点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭直方图窗口。

8-6-6 昼夜节律

昼夜节律窗口显示采用 24 小时余弦分析所获得的收缩压、舒张压和脉搏（心率）的昼夜节律。该分析开始时间与完全分析时间段确定的开始时间一致。

昼夜节律窗口还显示基于 95% 置信区间的余弦的振幅及峰值。收缩压数据以红色表示、舒张压数据以蓝色表示、脉捕数据以黄色表示。



点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭昼夜节律窗口。

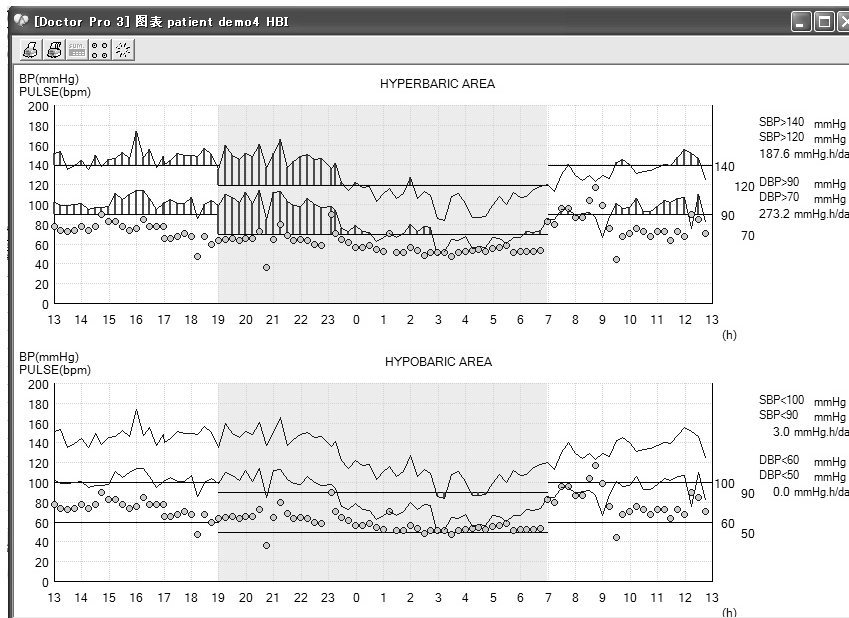
8-6-7 HBI 分析

HBI 分析窗口显示两个垂直排列的图形。

上图显示超出用户定义的收缩压和舒张压的双曲线极限的双曲区域（红色），其数据转换为一天时间。

下图显示未达到用户定义的收缩压和舒张压双曲线极限的双曲区域（红色），其数据转换为一天时间。

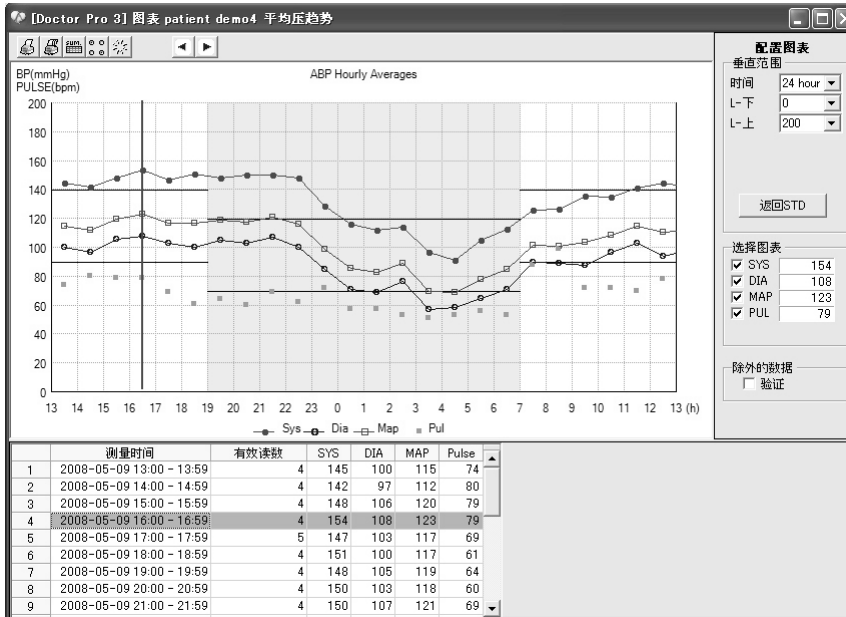
两张图的分析开始时间与全部分析时间段确定的开始时间一致。



点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭 HBI 分析窗口。

8-6-8 平均趋势

平均趋势窗口显示收缩压、舒张压、平均动脉血压和脉搏（心率）的小时平均值。



点击[关闭]图标或右上角的[X]以关闭平均趋势窗口。

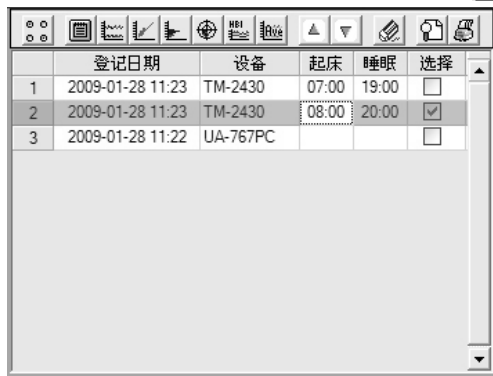
8-7 打印分析的数据

可以在数据登记窗口打印分析的数据。



8-7-1 打印预览窗口的打印步骤

(1) 选择登记日期并点击[打印预览]图标(🖨️)。



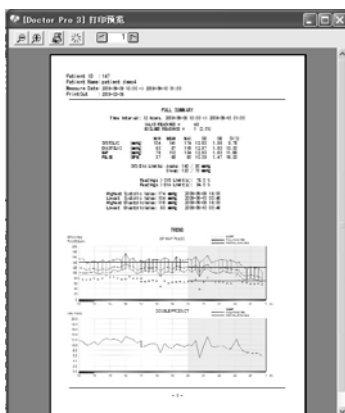
(2) 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。



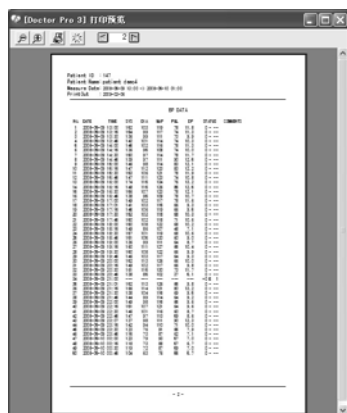
(3) 点击[预览]。

(4) 打印预览窗口打开。(页码数量取决于选择的数据。下文的范例是在“图形选项”中选择了所有项目时的打印预览。)

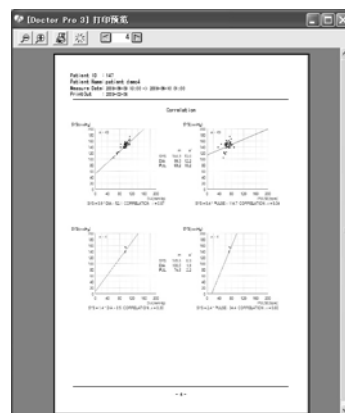
第 1 页 (总表+数据)



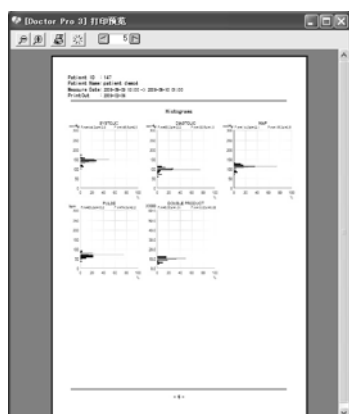
第 2 页 (列表)



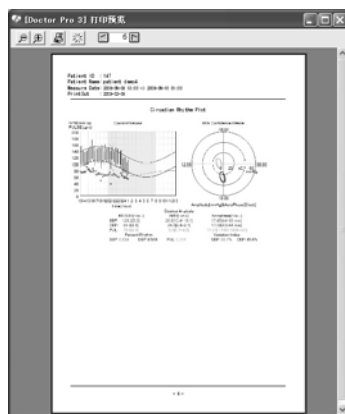
第 3 页 (相关)



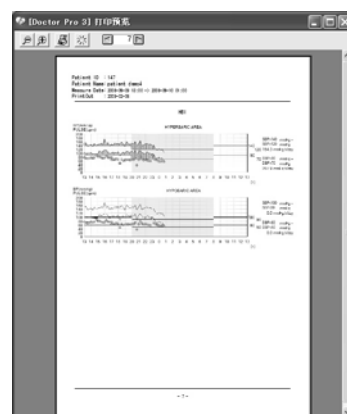
第 4 页 (直方图)



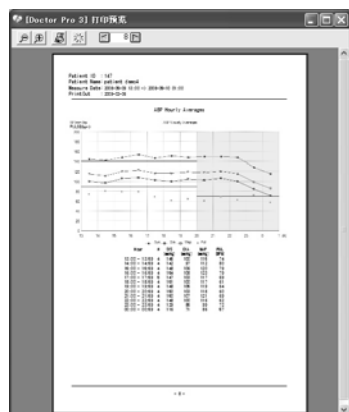
第 5 页 (昼夜节律)



第 6 页 (HB 分析)



第 7 页 (平均趋势)



(5) 点击[打印全部]图标()。结论打印窗口将打开。

(6) 如有必要，则在结论打印窗口更改设置。

(7) 点击[打印]。

8-7-2 不显示打印预览的打印步骤

(1) 点击[打印全部]图标。




(2) 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。

选择“简易打印”以打印总数据、趋势和数据列表。

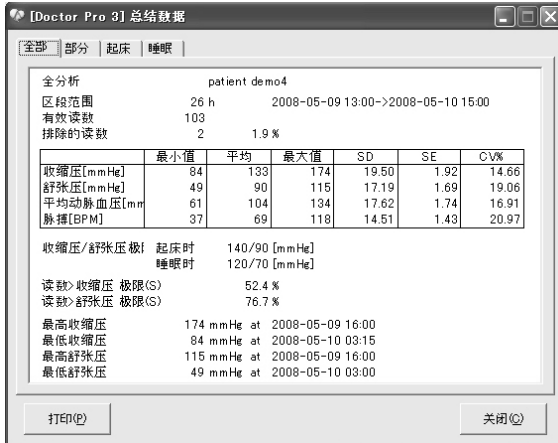
选择“DP 趋势”以打印双重乘积的趋势。

(3) 点击[打印]。

8-7-3 从每个分析窗口的打印

 在总数据窗口打印

[全部]选项卡窗口




全分析 patient demo4
 区段范围 26 h 2008-05-09 13:00->2008-05-10 15:00
 有效读数 103
 排除的读数 2 1.9 %

	最小值	平均	最大值	SD	SE	CV%
收缩压[mmHg]	84	133	174	19.50	1.92	14.66
舒张压[mmHg]	49	90	115	17.19	1.69	19.06
平均动脉血压[mmHg]	61	104	134	17.62	1.74	16.91
脉搏[BPM]	37	69	118	14.51	1.43	20.97

收缩压/舒张压级 起床时 140/90 [mmHg]
 睡觉时 120/70 [mmHg]

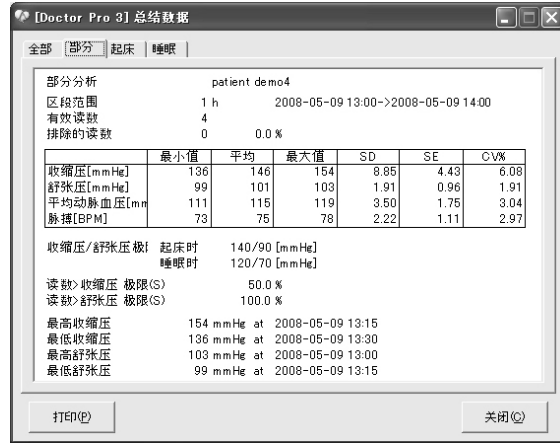
读数> 收缩压 极限(S) 52.4 %
 读数> 舒张压 极限(S) 76.7 %

最高收缩压 174 mmHg at 2008-05-09 16:00
 最低收缩压 84 mmHg at 2008-05-10 03:15
 最高舒张压 115 mmHg at 2008-05-09 16:00
 最低舒张压 49 mmHg at 2008-05-10 03:00

打印 

点击[打印]。

[部分]选项卡窗口




部分分析 patient demo4
 区段范围 1 h 2008-05-09 13:00->2008-05-09 14:00
 有效读数 4
 排除的读数 0 0.0 %

	最小值	平均	最大值	SD	SE	CV%
收缩压[mmHg]	136	146	154	8.85	4.43	6.08
舒张压[mmHg]	99	101	103	1.91	0.96	1.91
平均动脉血压[mmHg]	111	115	119	3.50	1.75	3.04
脉搏[BPM]	73	75	78	2.22	1.11	2.97

收缩压/舒张压级 起床时 140/90 [mmHg]
 睡觉时 120/70 [mmHg]

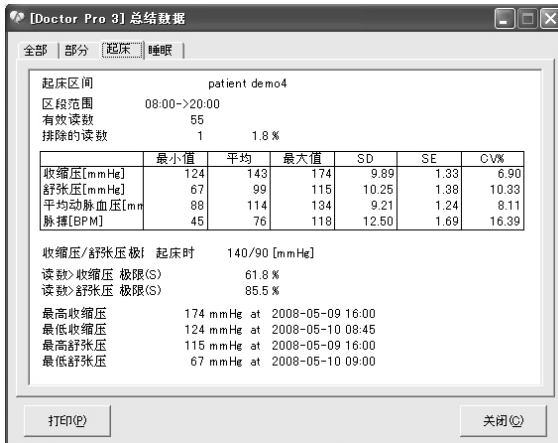
读数> 收缩压 极限(S) 50.0 %
 读数> 舒张压 极限(S) 100.0 %

最高收缩压 154 mmHg at 2008-05-09 13:15
 最低收缩压 136 mmHg at 2008-05-09 13:30
 最高舒张压 103 mmHg at 2008-05-09 13:00
 最低舒张压 99 mmHg at 2008-05-09 13:15

打印 

点击[打印]。

[起床时]选项卡窗口




起床区间 patient demo4
 区段范围 08:00->20:00
 有效读数 55
 排除的读数 1 1.8 %

	最小值	平均	最大值	SD	SE	CV%
收缩压[mmHg]	124	143	174	9.89	1.33	6.90
舒张压[mmHg]	67	99	115	10.25	1.38	10.33
平均动脉血压[mmHg]	88	114	134	9.21	1.24	8.11
脉搏[BPM]	45	76	118	12.50	1.69	16.39

收缩压/舒张压级 起床时 140/90 [mmHg]

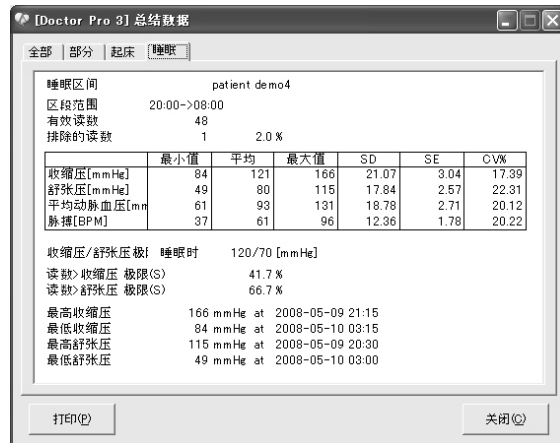
读数> 收缩压 极限(S) 61.8 %
 读数> 舒张压 极限(S) 85.5 %

最高收缩压 174 mmHg at 2008-05-09 16:00
 最低收缩压 124 mmHg at 2008-05-10 08:45
 最高舒张压 115 mmHg at 2008-05-09 16:00
 最低舒张压 67 mmHg at 2008-05-10 09:00

打印 

点击[打印]。

[睡眠]选项卡窗口




睡眠区间 patient demo4
 区段范围 20:00->08:00
 有效读数 48
 排除的读数 1 2.0 %

	最小值	平均	最大值	SD	SE	CV%
收缩压[mmHg]	84	121	166	21.07	3.04	17.39
舒张压[mmHg]	49	80	115	17.84	2.57	22.31
平均动脉血压[mmHg]	61	93	131	18.78	2.71	20.12
脉搏[BPM]	37	61	96	12.36	1.78	20.22


收缩压/舒张压级 睡觉时 120/70 [mmHg]



读数> 收缩压 极限(S) 41.7 %
 读数> 舒张压 极限(S) 66.7 %

最高收缩压 166 mmHg at 2008-05-09 21:15
 最低收缩压 84 mmHg at 2008-05-10 03:15
 最高舒张压 115 mmHg at 2008-05-09 20:30
 最低舒张压 49 mmHg at 2008-05-10 03:00

打印 


点击[打印]。



 在趋势窗口打印

-  [个别打印]
-  [打印全部]

→ 打印趋势图。

→ 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。

 在相关窗口打印



-  [个别打印]
-  [打印全部]

→ 打印相关图。

→ 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。





在直方图窗口打印

-  [个别打印]
-  [打印全部]

- 打印直方图。
- 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。





在昼夜节律窗口打印

-  [个别打印]
-  [打印全部]

- 打印昼夜节律图。
- 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。





在 HBI 分析窗口打印

-  [个别打印]
-  [打印全部]

- 打印 HBI 分析图。
- 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。



在平均趋势窗口打印

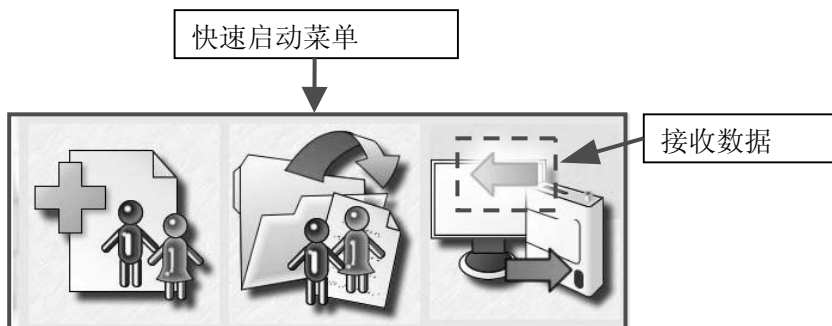
-  [个别打印]
-  [打印全部]

- 打印小时平均趋势图。
- 根据需要，点击“图形选项”中的框以进行打印，并从下拉菜单选择打印参数。

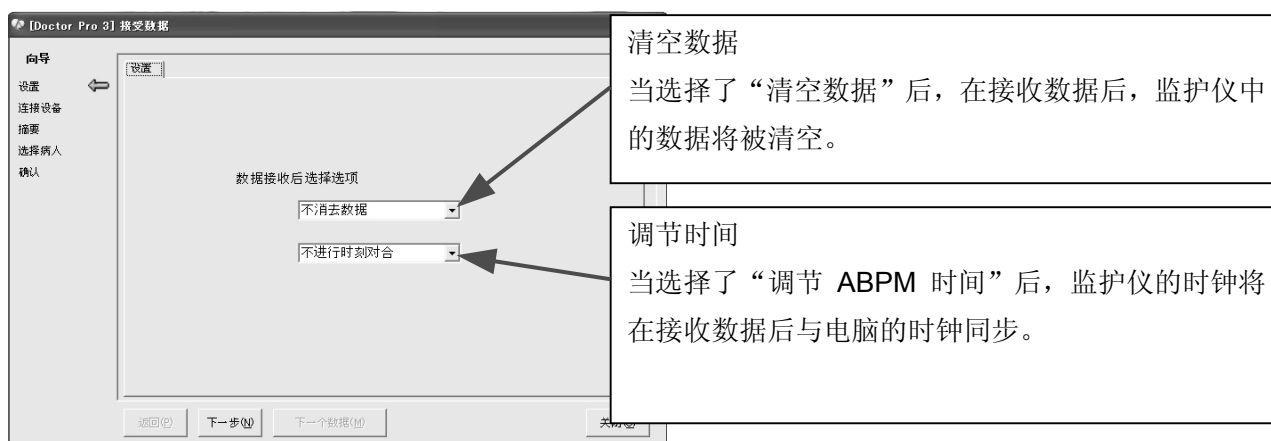
9. 接收数据

从血压监护仪接收测量数据。

1. 在快速启动菜单点击[接收数据]。



2. 在设置窗口，选择接收数据后要执行的选项。



点击[下一步]。

3. 从血压监护仪接收数据已经开始。



注意（仅适用于 UA-767PC/UB-511USB）

当电脑与血压监护仪进行通信时，血压监护仪的屏幕上将显示“---”。有关详情，请参阅血压监护仪指导手册。

4. 当数据接收完成后，连接设备窗口将会显示一条信息。

连接至 TM-2430

连接至 UA-767PC

连接至 UB-511USB



显示“成功接收数据”的信息。

点击[下一步]。

如果产生错误，则点击[重试]以进行纠正。

5. 显示接收的数据。



点击[下一步]。

点击[下一步]。

6. 指定保存数据的文件/文件夹。

从登记的病人列表中选择您希望将数据保存到其名下的病人。

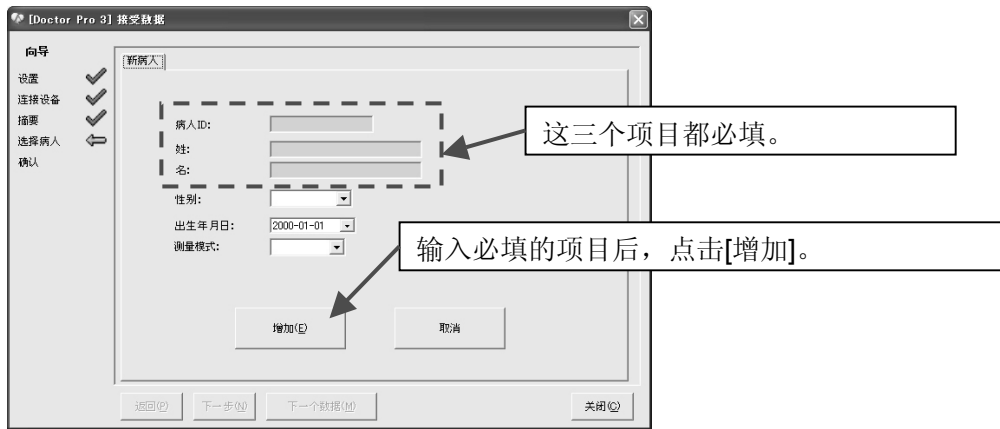
当使用新病人时，需事先登记好新病人。



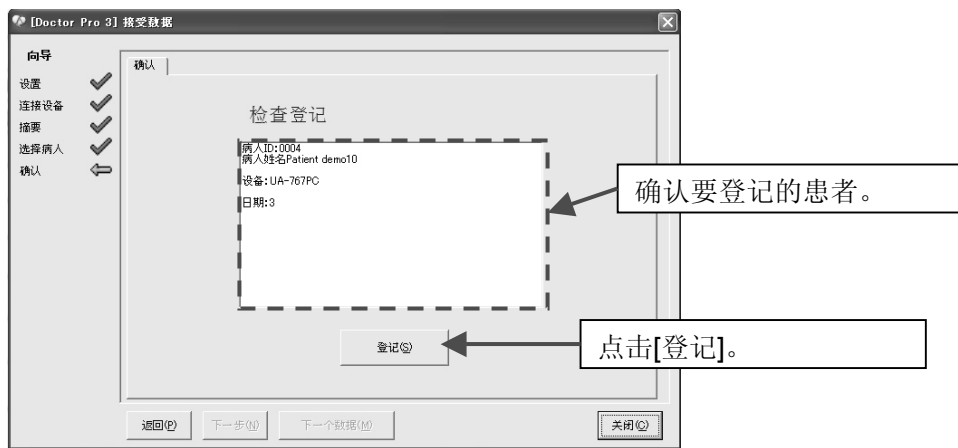
点击[下一步]。

- 点击[新病人]以打开新病人窗口并登记新病人。

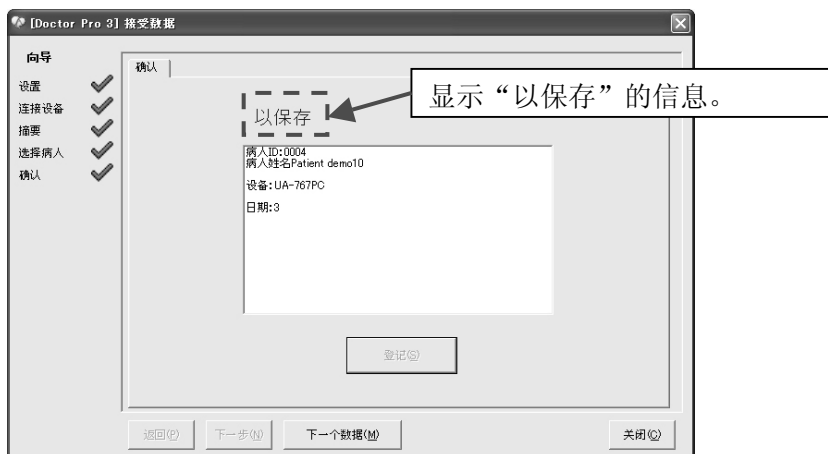
新病人窗口



7. 确认要登记的病人并点击[登记]。



8. 显示“以保存”的信息，数据登记已经完成。



点击[下一数据]以继续接收数据。

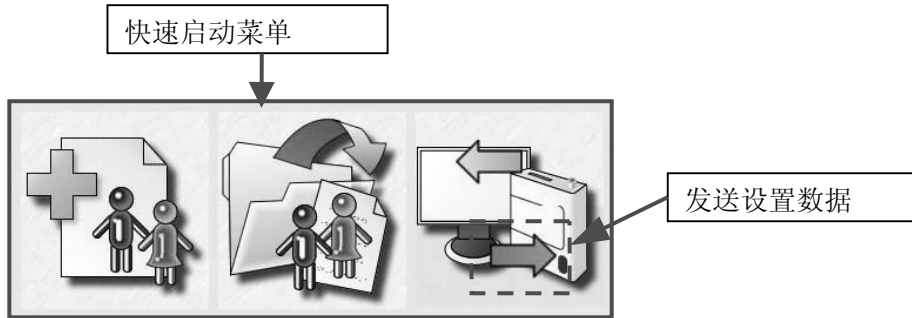
点击[关闭]以完成操作。

10. 发送设置

使用 Doctor Pro3 可以更改血压监护仪的设置。

10-1 血压监护仪的自动识别

1. 在快速启动菜单点击[发送设置数据]。发送设置数据窗口打开。



2. 点击[下一步]。将自动识别连接的血压监护仪。



3. 当连接完成后，显示一条信息。

TM-2430 的自动检测

UA-767PC 的自动检测

UB-511USB 的自动检测



显示“成功自动识别 BP”的信息。

确认监护仪的型号正确。

点击[下一步]。

10-2 设备信息和测量间期

注意

在测量间期窗口可以运用三种如下模式：

模式 1: 07:00-21:59 每隔 15 分钟执行测量。
22:00-06:59 每隔 30 分钟执行测量。

模式 2: 在起床时间和睡眠时间按 AUTO ON/OFF（自动开/关）键可以更改测量间期，并且可以从数据中区分睡眠的时间。

当关闭 Sleep（睡眠）按钮时，每隔 15 分钟执行测量。
当显示 Sleep（睡眠）按钮时，每隔 30 分钟执行测量。

模式 3: 可以设置测量间期，最高为 24 小时。
选择不同的测量模式。

◆ TM-2430

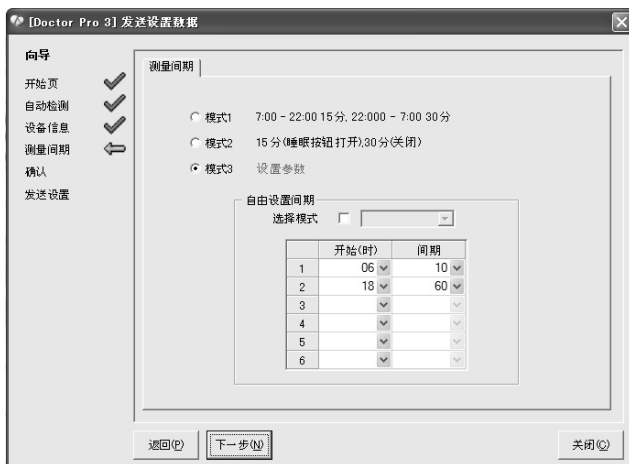
设备信息窗口



点击[下一步]。

1. 输入记录器 ID。
2. 从下拉菜单选择项目。
 - 袖带尺寸
 - 显示
 - 清空数据
 - 调节时间

测量间期窗口



点击[下一步]。

从模式 1-3 中选择一个模式。

当选择模式 3 后，设置自由设置的间期。从下拉菜单选择以小时为单位的开始时间和间期。当不执行部分分析时，为间期选择“OFF（关闭）”。当使用在“测量模式设置”中设置的测量方法时，点击“选择模式”框并从下拉菜单选择一种方法。

◆UA-767PC

设备信息窗口

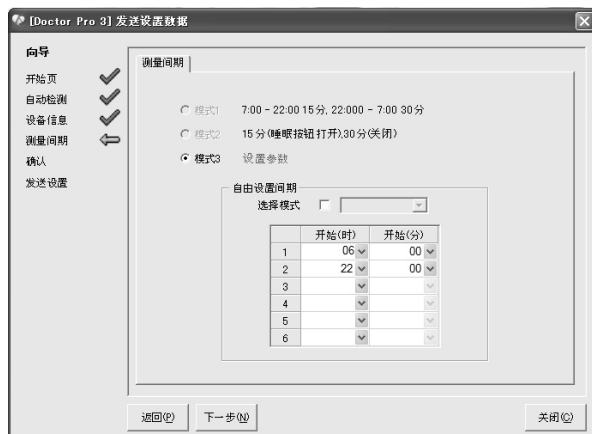


点击[下一步]。

从下拉菜单选择项目。

- 袖带尺寸
- 清空数据
- 调节时间

测量间期窗口



设置自由设置的间期。从下拉菜单选择以分钟为单位的开始时间。当使用在“测量模式设置”中设置的测量方法时，点击“选择模式”框并从下拉菜单选择一种方法。

◆UB-511USB

设备信息窗口



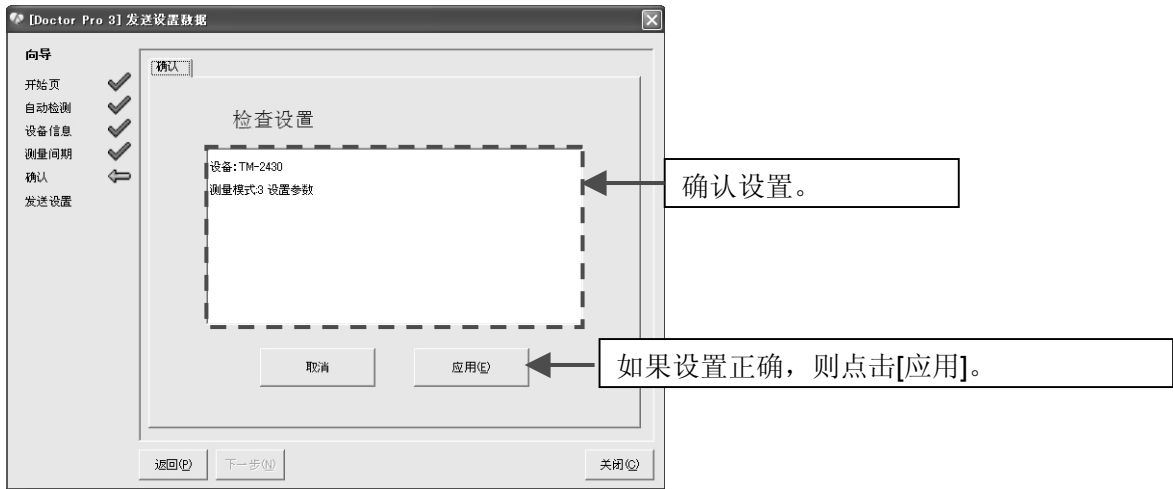
点击[下一步]。

从下拉菜单选择项目。

- 清空数据
- 调节时间

10-3 确认设置和数据传输

1. 确认设置并点击[应用]。



点击[下一步]。

2. 数据传输已经开始。

当数据传输完成后, 将出现一条信息。



点击[下一步]以继续发送数据。

点击[关闭]以完成操作。

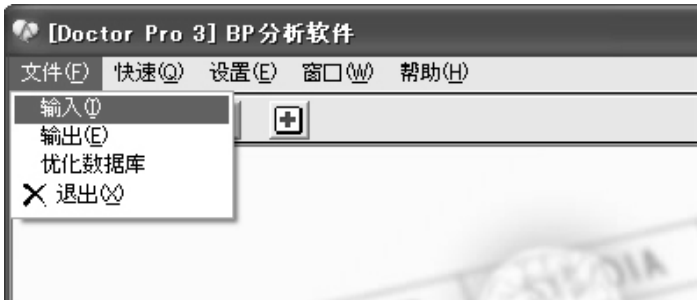
11. 文件菜单

在主窗口的文件菜单中可以输入和输出文件。

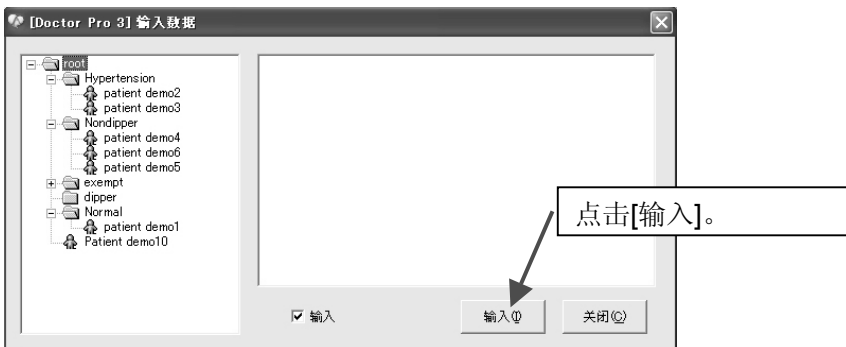
可以使用 DrPro2/3 CSV 输出文件和 DrPro2 DAT 输出文件的数据。

11-1 输入文件

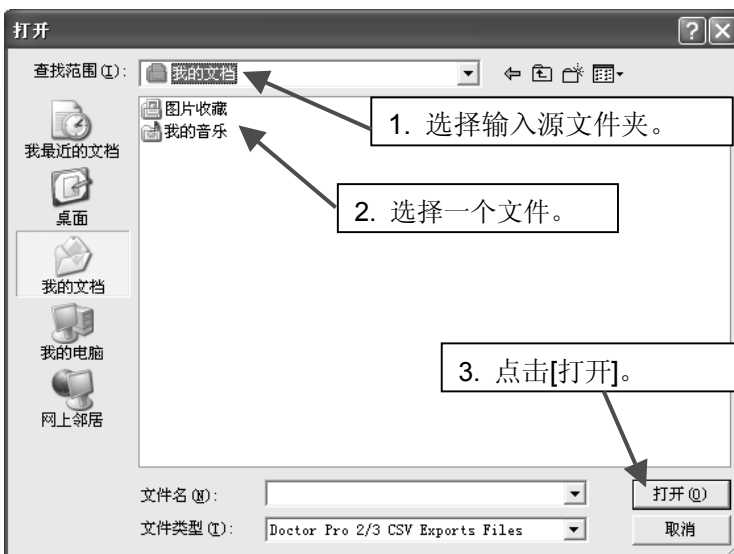
1. 在主窗口的文件菜单点击“输入”。



2. 指定输入目标文件夹，并点击[输入]。



3. 选择导入源文件夹。选择一个文件并点击[打开]。文件已经被输入至指定的文件夹。



11-2 输出文件

1. 从主窗口的文件菜单点击“输出”。



2. 搜索要输出的数据。

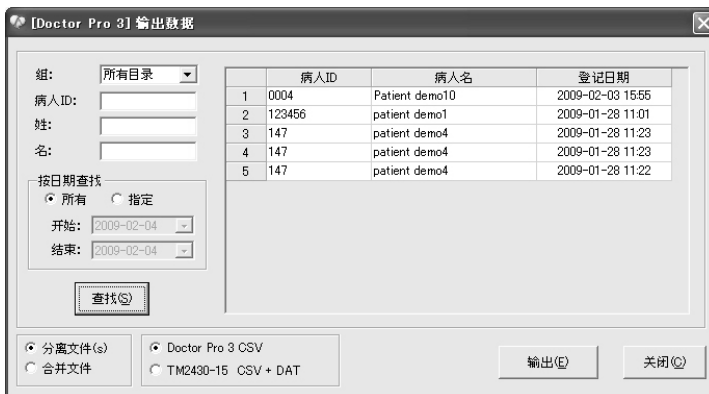
输入文件夹、病人 ID、病人姓名以及日期以供搜索，之后点击[查找]。

3. 从显示的列表中选择要输出的数据。

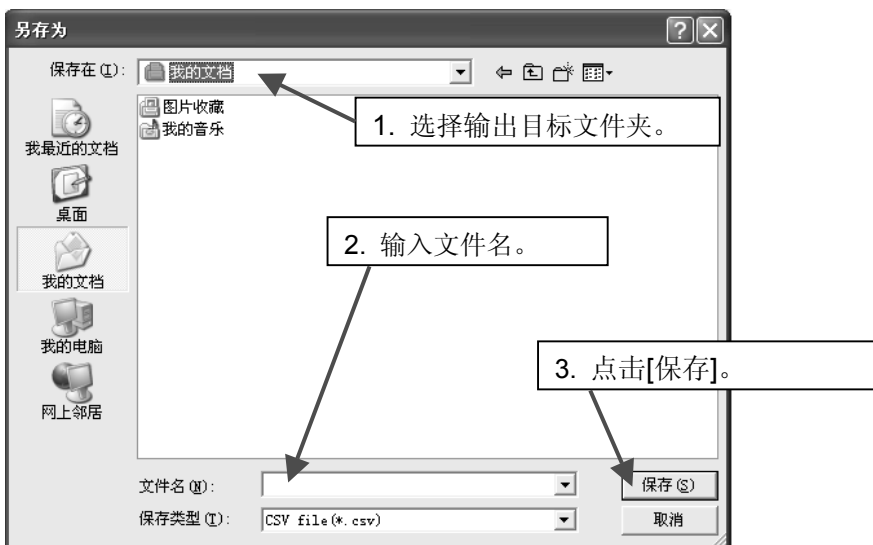
4. 选择以下项目。

- 要输出的文件的数量 : 分割文件，合并文件
- 文件类型 : DrPro3 CSV、DrPro2 CSV、DrPro2 DAT

5. 点击[输出]。

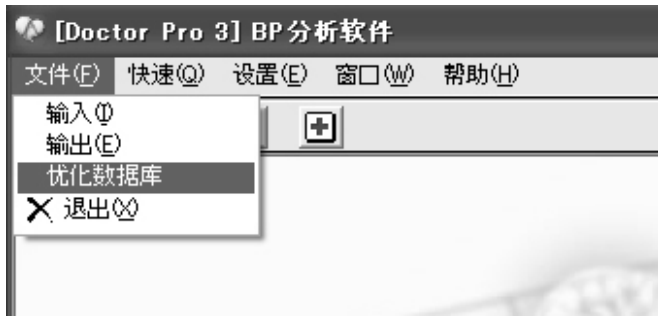


6. 选择输出目标文件夹并输入文件名。点击[保存]。文件已经被输出。

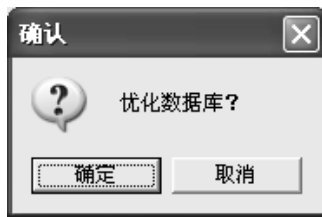


11-3 优化数据库

1. 从主窗口的文件菜单点击“优化数据库”。



2. 确认窗口打开。



点击[确定]以优化数据库。

**

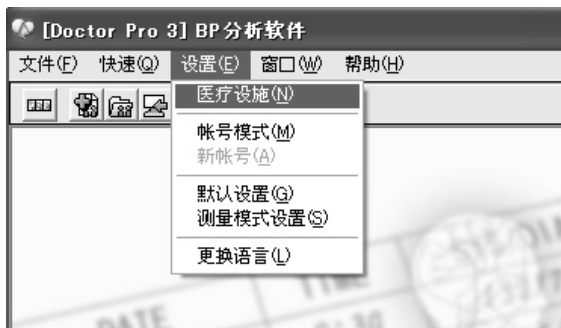
12. 配置

配置菜单含有以下子菜单。

- 医疗设施
- 帐号模式
- 新帐号
- 默认设置
- 测量模式设置
- 更换语言

12-1 医疗设施

1. 从主窗口的配置菜单点击“医疗设施”。

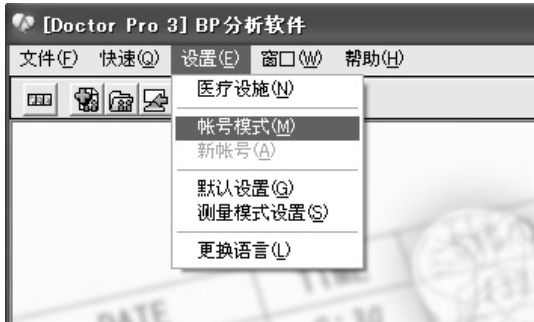


2. 输入每个项目并点击[登记]。确认窗口打开。点击[确定]以登记医疗设施。

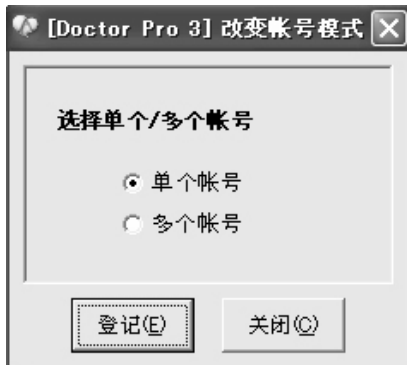
项目	说明
姓（必填）	输入病人的姓，最多 30 个字符。
名（必填）	输入病人的名，最多 30 个字符。
医院名称	输入医院名称，最多 50 个字符。
地址	输入病人的地址，最长为 50 个字符。
电话	输入病人的电话号码，最长为 20 个字符，为 0-9 之间的数字和连字符(-)。
邮件	输入病人的邮件地址，最长为 50 个字符。

12-2 帐号模式

1. 从主窗口的配置菜单中点击“帐号模式”。



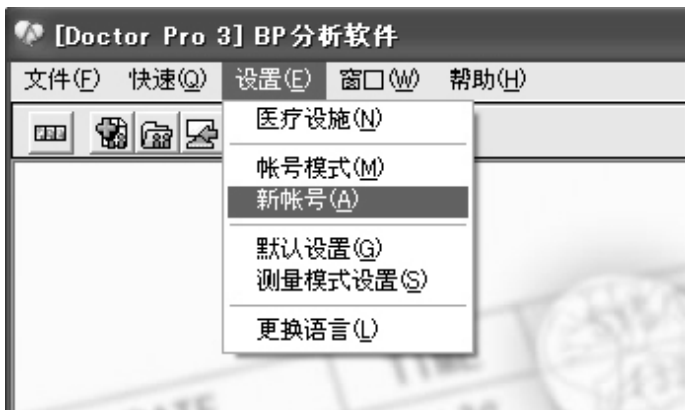
2. 选择单帐号或多帐号，点击[登记]。



确认窗口打开。点击[确定]以更改帐号模式。

12-3 新帐号

1. 从主窗口的配置菜单中点击“新帐号”。



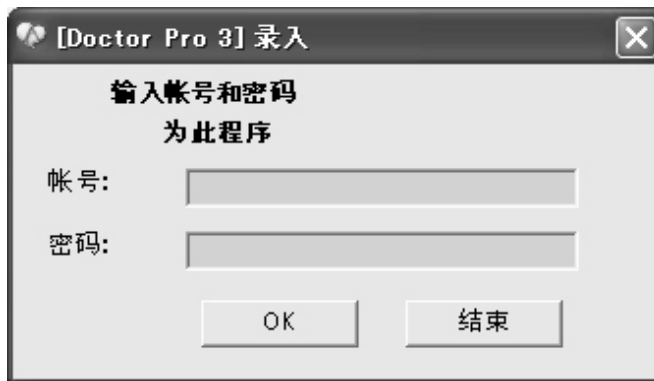
2. 为多个帐号输入帐号名和密码。选择授权。
点击[新建]、[保存]或[删除]以添加、更新或删除帐户。



点击[关闭]后，新帐户登记已经完成。

注意

如果安装好后立即登录，但用户从单帐号模式更改至多帐号模式并重新启动，登录将不再可用，因为帐号和密码未被登记。

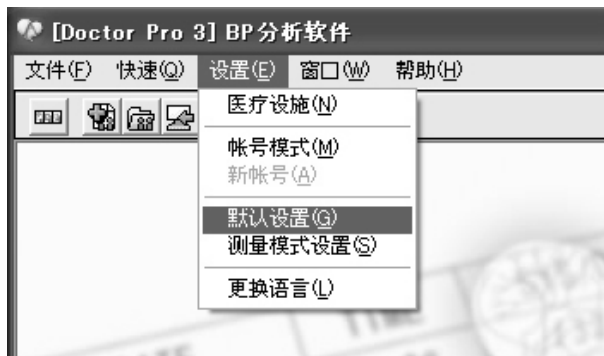


如果发生上述情况，输入以下项目以登录。

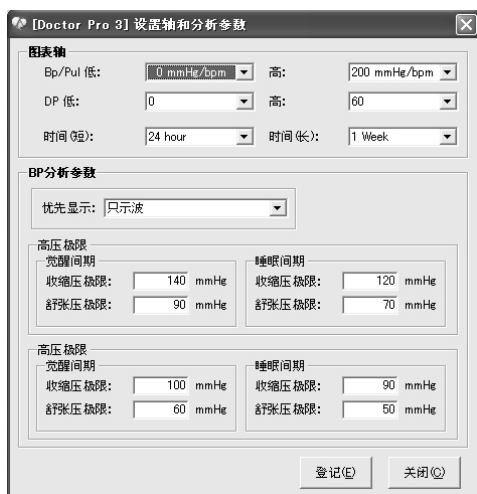
帐号: Administrator, 密码: sys

12-4 默认设置

1. 从主窗口的配置菜单中点击“默认设置”。



2. 输入每个项目并点击[登记]。确认窗口打开。点击[确定]以登记默认设置。



项目	说明
BP 低 (血压低)	从下拉菜单选择血压座标的最低值。
BP 高 (血压高)	从下拉菜单选择血压座标的最高值。
Pul 低 (脉搏低)	从下拉菜单选择脉搏座标的最低值。
Pul 高 (脉搏高)	从下拉菜单选择脉搏座标的最高值。
DP 低 (双重乘积低)	从下拉菜单选择双重乘积座标的最低值。
DP 高 (双重乘积高)	从下拉菜单选择双重乘积座标的最高值。
时间 (短)	从下拉菜单选择时间座标的值。(用于 TM-2430)
时间 (长)	从下拉菜单选择时间座标的值。(用于 UA-767PC 和 UB-511USB)
优先次序显示	从下拉菜单选择
起床区段收缩压的高血压极限	输入一个值。
起床区段舒张压的高血压极限	输入一个值。
睡眠区段收缩压的高血压极限	输入一个值。
睡眠区段舒张压的高血压极限	输入一个值。
起床区段收缩压的低血压极限	输入一个值。
起床区段舒张压的低血压极限	输入一个值。
睡眠区段收缩压的低血压极限	输入一个值。
睡眠区段舒张压的低血压极限	输入一个值。

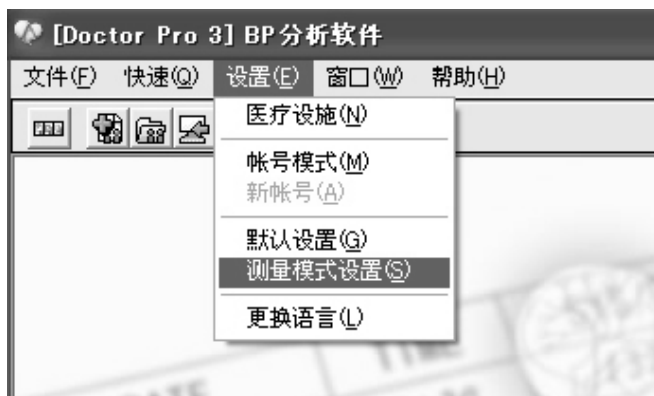
● 高血压极限:

- 计算起床与睡眠区间超出确定的收缩压和舒张压界限的读数的百分比，并在总数据和打印报告中注出。
- 这些值用作 HBI 分析的“极限”。

- 低血压极限：
 - 计算起床与睡眠区间没有达到确定的收缩压和舒张压界限的读数的百分比，并在总数据和打印报告中注出。
 - 这些值用作 HBI 分析的“极限”。

12-5 测量模式设置

1. 从主窗口的配置菜单点击“测量模式设置”。



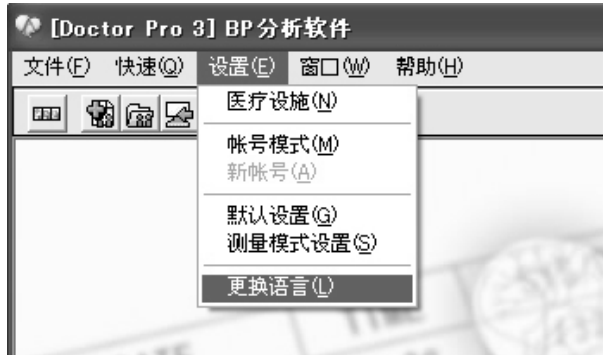
2. 为模式 3 设置测量模式。输入每个项目并点击[登记]。确认窗口打开。点击[确定]以设置测量模式。点击[删除]以删除设置，出现“删除”信息后点击[确定]。



项目	说明
名称	指出所用测量模式的名称。
开始 小时	从下拉菜单选择测量开始时间的小时。
开始 分钟	从下拉菜单选择测量开始时间的分钟。
间期 (分)	从下拉菜单选择间期。

12-6 更换语言

1. 从主窗口的配置菜单点击“更换语言”。



2. 在更换语言窗口，选择要使用的语言并点击[确定]。更换语言已经完成。

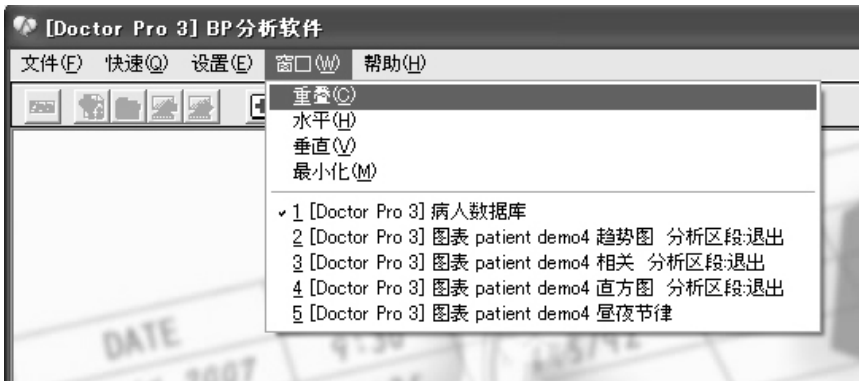
13. 窗口菜单

窗口菜单包含子菜单。

- 重叠
- 水平
- 垂直
- 最小化

13-1 重叠

1. 从主窗口的窗口菜单点击“重叠”。

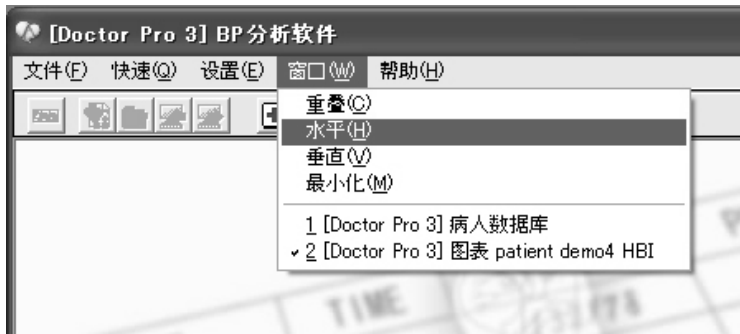


打开的窗口将被重叠布置。



13-2 水平

1. 从主窗口的窗口菜单点击“水平”。



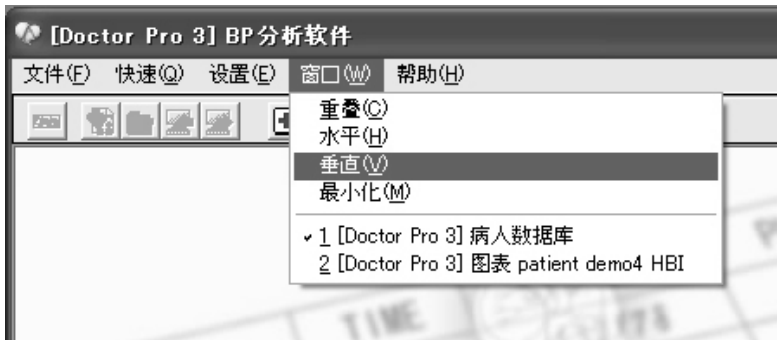
打开的窗口将被水平布置。



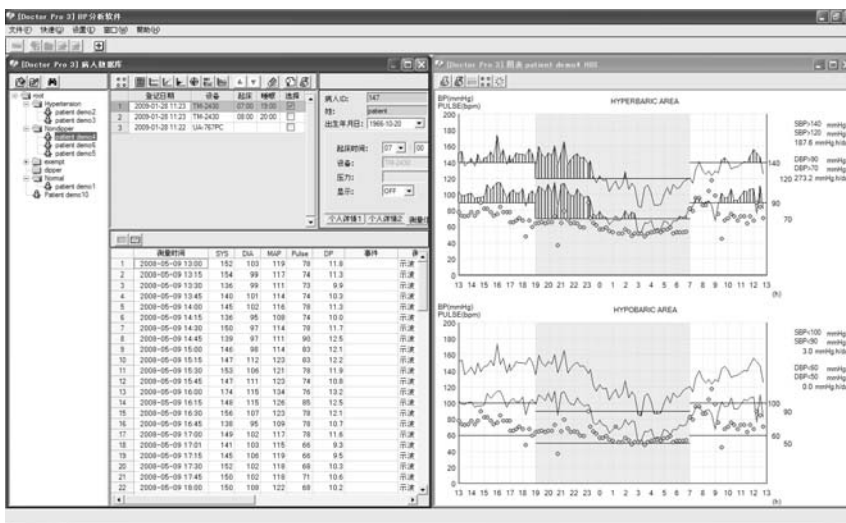
注意：打开3个以上的窗口时，无论选择“水平”还是“垂直”功能，都将以相同的方式布置打开的窗口。

13-3 垂直

1. 从主窗口的窗口菜单点击“垂直”。



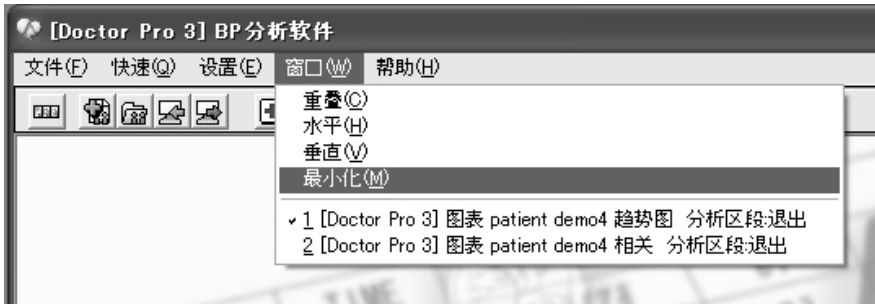
打开的窗口将被垂直布置。



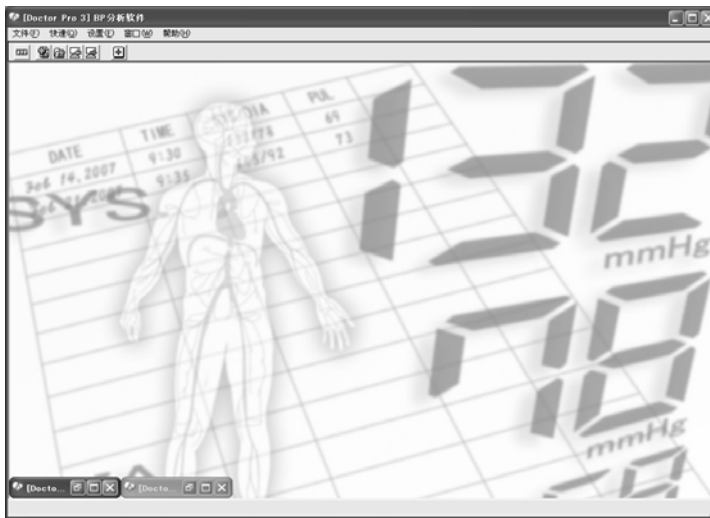
注意：打开3个以上的窗口时，无论选择“水平”还是“垂直”功能，都将以相同的方式布置打开的窗口。

13-4 最小化

1. 从主窗口的窗口菜单点击“最小化”。



打开的窗口将被缩小成图标。



要将窗口恢复至原始尺寸，双击缩小的图标。或点击图标后选择“恢复至原始尺寸”或“最大化”。

14. 维护

14-1 错误代码

14-1-1 TM-2430

下表列出了监护过程中可能产生的错误，并提供与可能的原因和纠正措施相关的信息。
测量错误在测量数据列表或血压监护仪上显示。

错误代码	可能原因	纠正措施
E00	时钟参数未设置。	输入时钟参数。
E03	袖带未充气。	从袖带中完全放气。
E04	由于电池电量不足，造成测量终止。	更换新电池。 放弃 Auto （自动）模式。如果需要，重新启动 Auto （自动）模式。
E05	充气压力未达到目标值。	重新缠绕袖带，再次与监护仪连接。如果故障仍存在，可能发生漏气，应进行检修。
E06	充气压力超过 320mmHg。	测量过程中不要移动，尽量保持放松。如果不能消除故障，应进行检修。
E07	使用 STOP （停止）键强制停止。	除非必要情况下，不要按 STOP （停止）键。
E08、E10	无法检测脉搏。	测量中不要移动，并尽量保持放松。
E20	每分钟脉搏低于 35 次或高于 200 次。	采用其它方法测量血压。
E21	舒张压高于 160mmHg 或低于 40mmHg。	采用其它方法测量血压。
E22	收缩压高于 280mmHg 或低于 60mmHg。	采用其它方法测量血压。
E23	收缩压和舒张压的差异高于 150mmHg 或低于 10mmHg。	采用其它方法测量血压。
E30、E31	袖带组件漏气	应进行检修。
E32	时钟错误。	如果错误继续存在，应进行检修。
E50	压力偏移错误。	应进行检修。
E52	内存故障。	应进行检修。
E53	电池接触点不良。	正确更换电池，如果故障继续存在，应进行检修。

错误代码	可能原因	纠正措施
E55、E56、E57	排气错误。	测量过程中放松且不移动，如果错误经常发生，应进行检修。
E60	间期设置错误。	正确输入间期参数。
E70、E71、E72、E73	RS-232C 错误	新连接通信数据线，如果错误继续存在，应进行检修。
E74	通讯过程中电压降低。	更换新电池并重新开始通信。
E75	由于外部设备原因造成协议错误。	重新连接通信数据线，如果错误继续存在，应进行检修。

14-1-2 指导信息

下表列出接收数据/发送设置数据窗口可能出现的指导信息。

- 接收数据时的信息：

信息	纠正措施
未能初始化 RS233C 端口	<ul style="list-style-type: none"> 确认通信数据线是否与血压监护仪连接。 确认 USB 驱动器的功能正常。 断开所有数据线。重新启动 Pro3。
ABPM 自动识别失败。	
未能接收数据	
未能读取测量设置	
未能读取测量数据	
未能擦除测量数据	
未能设置时钟	

- 发送数据时的信息：

信息	纠正措施
未能初始化 RS233C 端口	<ul style="list-style-type: none"> 确认通信数据线是否与血压监护仪连接。 确认 USB 驱动器的功能正常。 断开所有数据线。重新启动 Pro3。
ABPM 自动识别失败。	
未能发送数据	
未能擦除测量数据	
未能擦除测量设置	
未能设置测量参数	
未能设置时钟	<ul style="list-style-type: none"> 使用自动识别的血压监护仪。 点击[取消]或重新启动 Doctor Pro3。
所连接的设置与自动识别时的设备不同。	

14-2 默认设置

以下窗口显示在发货之前已经设定的默认设置。

The screenshot shows the 'Doctor Pro 3' settings window, titled '设置轴和分析参数'. It is divided into two main sections: '图表轴' (Chart Axes) and 'BP分析参数' (BP Analysis Parameters).

图表轴 (Chart Axes):

- Bp/Pul 低: 0 mmHg/bpm (dropdown)
- 高: 200 mmHg/bpm (dropdown)
- DP 低: 0 (dropdown)
- 高: 60 (dropdown)
- 时间(短): 48 hour (dropdown)
- 时间(长): 1 Week (dropdown)

BP分析参数 (BP Analysis Parameters):

优先显示: 只示波 (dropdown)

高压极限 (High Pressure Limits):

时期 (Period)	收缩压极限 (Systolic Limit) mmHg	舒张压极限 (Diastolic Limit) mmHg
觉醒间期 (Awake)	140	90
睡眠间期 (Sleep)	120	70
觉醒间期 (Awake)	100	60
睡眠间期 (Sleep)	90	50

At the bottom right, there are two buttons: '登记 (R)' (Register) and '关闭 (C)' (Close).

14-3 已用产品的弃置

当丢弃或回收本产品时，遵循您当地有关环境保护的法规。

15. 客户支持

15-1 对产品的问询

与您向其购买产品的A&D代理商联系。

15-2 免责声明

爱安德株式会社不作任何保证，包括但不限于对商业适销性以及特殊目的之适用性的默示保证。爱安德株式会社认为本文件中包含的技术信息准确，但在任何情况下，爱安德不对此处包含的错误负责。爱安德不对与本产品的配备、性能或使用相关的任何直接、间接、偶发性或衍生性的损害或损失负责。

此外，爱安德株式会社不为以下情况承担任何责任：

因未经授权的代理商所进行的维护或检修而造成的损害。

因未遵守本指导手册中说明的预防措施而造成的损害。

因未使用本指导手册说明的测量条件而造成的损害。

附件或耗材的更换。

因使用非由爱安德提供的产品而造成的损害。

因修改或拆卸产品而造成的损害。

因用户处理不当而造成的损害。

因诸如火灾、地震、洪水或雷击等的自然灾害而造成的损害。