

智能无创血压计

BP-98E

使用说明书

2009-2-27

BP-98EWU

Ver3.0.0.0

Copyright by Softron Biotechnology Co., Ltd.

北京软隆生物技术有限公司

地址:北京市海淀区知春路 63 号卫星大厦 1105 邮编: 100190

电话: 010-68116166 传真: 010-68116168

电邮: <u>sales@softron.cn</u> 网址: <u>http://www.softron.cn</u>

- 用于智能无创血压计 BP-98E (犬,猴,兔,猫等较大的实验动物),使血压测量更具直观性和 可操作性;
- 运行环境: windows xp/vista;
- 通过 USB 口与 BP-98E 主机通信;
- 将程序安装盘放入 CD-ROM 中,运行 "setup.exe";
- 当安装完成后,双击 "BP98E.exe" 进入主界面(图1)

😨 Softron BP98E	
Softron [®] BP98EWU V 3.0.0,0	
BP-98E	EDIT/PRINT
	EXIT
WWWWWWWWWWW	pyright(C)2009 fron corporation

图1主界面

● 点击"MONITOR",进入引导菜单(见图2)

🕒 BPTerm9BEU (Not Connected)		- 🗆 🗙
$File(\underline{E}) Setting(\underline{S}) HELP(\underline{H})$			
	M B SPD		
HR			
SBP	D		
MBP	Setting of Animal No.	ок	
THD1	ANIMAL No. :		
DBP		Cancel	
sense O	STUDY No. :	Directory	
N HR SBP MBP DBP	WEIGHT :		
	SEX/AGE :		
	COMMENT :		
	Save data directory C:\Documents and Settings\Administrator(桌面)		

图 1引导菜单

实验前,我们要进行实验信息的填写,包括:

动物编号	ANIMAL NO
幼初拥与	ANIMAL NO

- 实验编号 STUDY NO
- 体重 WEIGHT
- 性别/年龄 SEX/AGE
- 实验描述 COMENT

根据提示,将所有的信息填写完整,(注意:动物编号的首字符不能为字母);动物信息下方是实验数据的保存路径;点击 Directory 可以更改默认路径。所有信息设定以后,点击 OK 键,进入监测界面(图 3);

BPTerm98EU (Ci	onnected)	× 0 -
$File(\underline{E})$ $Setting(\underline{S})$	HELP(H)	
S/S 🔺		
HR	0	
SBP	0	
MBP	0	
DBP	0	
sense 2		
N HR SBP	MBP DBP	
•	>	

图3监测界面

在监测界面我们可以点击"Setting"下拉菜单,可以进行2方面设定:

1. Timer 设定(图4)

在"Time"栏输入想要进行测定的时间,点击"Write"保存设定值; "Read"用于以前的设定值。当设备按照预设的时间和次数完成测试后,设备将停止工作。时间的最小单位是秒。另外,如果想在某一时刻开始进行重复测量,请在此时间对"interval"栏中设定为[-](建议不小于 30 秒)。请注意,这种方式下,设备将不能自动停止测量。(该模式的启动,以进入测量界面后,点击第一次回车后开始)。

TimerMo	ode			×
	Interval	Time		
1			-	ок
2				
з				Cancel
4				
5				
6				
7				
8				Read
9				
10				Write
11				
12				ClearAll
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20			-	

图 4Timer 设定

2. Monitor (系统设置)

Monitor	
DATAFILE Filename DDhhmmss 🗸 Create Datafile No Error	
Timer Mode TRACE	
DISPLAY Background ® White C Black C Color Table	
Wave Trace Image Press Gray 1 dot Osc. Blue 2 dot	
Default Cancel OK	

图 5 系统设置

● "Filename"可以选择"MMDDhhmm", "DDHHmmss", "Free"三种模式;

- "Create Datefiles"可以选择 "Always" (总是保存) "No Error" (无错才保存)或者 "Never" (从不保存);
- "Timer Mode"开启时间表测量;
- "Trace"默认为 ON,即在屏幕上显示波形;
- "Background color"设定波形显示背景的屏幕颜色;
- "Wave trace" 设定波形线条的粗细和颜色 (Press 代表压力信号, Osc 代表压力信号);
- 监控页面中的"Default"选项可以把此页面中的所有设定还原为默认设定,点击"OK"

结束设定,进入监测界面(图2)。

监测界面的一些功能设置:

S/S 测量开始、结束键

▲][▼] 感度调整键

- **B**_____返回键,返回到实验信息设置界面
- [**SPD**] 键使描画波形的速度加快,再点一次回到原来描画速度;
- _M 菜单键,点击后进入菜单设置(图 5);

AUTO-P 初始压力不能明显阻断血流,自动加压一次,每次 50mmHg,最多可以加 3 次

- ◆ DBP 是否显示舒张压
- ◆ USB 是否连接 USB (默认为连接)
- ◆ PRINT 是否连接微型打印机
- ◆ SOUND 是否模拟心跳的声音
- ◆ TIME 是否校准系统时间与电脑时间
- SPEED 3种放气速度,对应3种类型动物。"1"最慢,"2"较快,"3"最快。

TYPE 测量血压的模式。



Menu	
PRESS 100	200 300 350
SENSE	2 -
AUTO-S	3 💌
Select	T AUTO-P
	₩ DBP
	🗖 USB
	V PRINT
	🔽 ຣວບການ
	TIME
SPEED :	© 1 C 2 C 3
TYPE :	O MOUSE O RAT 💿 DOG
	Cancel OK

图 5 菜单

所有设置完成以后,点击"OK"返回监测界面。按下开始键,开始测量,测量结束后,测试结果将被显示在窗口的左侧,右侧显示波形(图6);当测量发生错误时,程序将根据"Monitor"设定中"Creat Datefile"的选择,对测量结果不显示或显示"0"。

5



图6结果显示

测量结束后,退出监测界面,点击"BPEdit"进入编辑界面,打开测量的数据。(图7)



图7编辑界面

首文件在主窗口中显示,其它可供选择的文件显示在右侧;点击右侧的文件名,对应的结果会显示出 来;感度按钮 **◇ ◇** 和时间轴按钮 **◇ ◇**可以放大/缩小图形;按钮 山 □ 显示隐藏平均压和标线;按 钮 **へ**可以显示/隐藏回归曲线图(8)。



图 8 回归曲线

拖拽标志线可以调整舒张压和平均压的选取点; ¹圆调整确定; **三**按钮可以看到先前输入的动物信息, 并可以对这些信息确认和编辑。

对于,数据的输出,有多种方式,一种就是可以将图和数据一起打印出来如图9。



图9数据输出方式

另外一种就是,将数据转存到.txt 文本,在用.xls 打开。具体流程如下:





图 10 数据转存

点击"Save to Txtfile", 弹出图 11。

另存为	? ×
保存在 (I): 🛛 🞯 桌面	- 🖬 📥 🖬 -
□ 我的文档	
文件名 @): Textout.txt 保存类型 (I): txt file (*.txt)	【保存 (<u>S</u>) ▼ 取消
Measurements © Dominant © Mean	

图 11

打开我们保存的Textout.txt,如图12;

Softron[®]

〕 Textout.txt	记事本					- 🗆 🗙
文件(E) 编辑(E)	格式(<u>○</u>) 査看(⊻)	帮助(<u>H</u>)				
"DATE","TIME" "09/03/06","1 "09/03/06","1	',"ANIMAL NO"," 10:34:07"," 10:34:47","	EX NO","WEIGH txt"," txt","	T","SEX/AGE 1"," 1","	","COMMENT" 1"," 1","	,"SAMPLING","HR","SBP","DBP", 1","1",10,"66","111","78","8 1","1",10,"63","116","82","9	"MBP" 🔺 9" 3"
						_

图 12

新建.xls 文件, 打开.txt 文件, 如图 13;

8	- 1	(* • 🚨 🗋	2) =	11 NO 107		10.00		Textout.t	xt - Micros	oft Excel							_ 60	x
間で	井始	描入 定 定 本 本 日 <i>I</i>	(回布局 公 ・ □ • (田 •) <	эт жэн 11 - А́ 3» - <u>А</u> - Р		₩81 # = = = = = ; = ; = ; = ; ; ; ; ; ; ; ;	波工具 副目離 副合并版	A行 第 話居中 - 9	Q - %, ,	· *	▲ 4 倍式 表用 ▼ 表格格式	↓ 単元格 t - 样式 -	活入別除	格式	Σ 自动求和 ■ 埴充 • ② 清除 •	- 大 (代 排序和 查找 偏选 · 选择		×
	剪贴板 「	*	字体		G	对齐7	fst (l5r	数字	6	样式		单元相	5		编辑		
	E7	- (0	fx															¥
1	A DATE	B TIME	C ANIMAL NO	D EX NO	E WEIGHT	F SEX/AGE	G COMMENT	H SAMPLING	I HR	J SBP	K DBP	L MBP	n	N	0	P	Q	
3	2009-3-6	10:34:07	txt	1	1	1	1	10	66 63	111 116	82	93						
4																		
6																		
8																		
10																		
12																		
13 14																		-
15 16																		
17																		
19																		
20																		
22 23																		
24 25																		
26 27																		
28																		
14 4	M Texto	ut 🔊									14			Ш			Þ	1
就绪	1															00%		Ð

图 13

这样, 就完成了, 数据的转存, 方便了大量数据的统计工作。