



用户指南

PowerChute[®] *plus*

版本

5.1.1ChS

Windows NT[™] 版



声明

用户指南：PowerChute® plus Windows NT™ 版

PowerChute plus 版本号 5.1.1ChS

POWERCHUTE® PLUS 版权声明

本软件受美国版权法和国际条约规定的保护。因此，您必须将本软件“视同书籍”，以下情况除外：APC 授权您对本软件进行存档式备份，但仅限于为了防止该软件丢失而引起的投资损失这一唯一目的。

说“视同书籍”，APC 的意思是，例如，与 UPS 通讯的 UPS 监视模块可以被任何人使用并被自由地从一个计算机 / 不间断电源 (UPS) 位置移到另外一个位置，只要不存在将其用在两个地方的可能性，就象同一本书不能在两个不同的地方被两个不同的人阅读一样（当然，除非 APC 的版权已被侵犯）。为了配合使用任何已正式授权的 UPS 监视模块的副本，用户界面模块可以不受限制地进行复制使用。

对于多服务器支持的系统，UPS 监视模块可以用在任何接通了 APC UPS 的计算机上，只要其中一台接通了相同 UPS 的计算机上正在运行一个正式授权的 UPS 监视模块。

另外，使用这一软件包时，必须同意不进行反向工程、反向装配或反向编译本软件或电缆。

有限担保

对于物理磁盘和附于其上的物理材料，在售出之日 90 天内，APC 对材料与工艺上的缺陷同样给予保证。如果在材料和工艺缺陷的保证期内通知 APC，APC 将对有缺陷的磁盘或材料进行更换。如果需要退回产品，请打电话至 APC 客户服务部索取退货许可 (RMA) 号。该担保的赔偿范围仅限于更换，不包括任何其它的赔偿金，该赔偿金包含但不限于利益的损失，以及特殊的、偶然的、随之发生的或其它类似的要求。

APC 明确拒绝承诺其它所有保证，无论是书面的或隐含的，包括但不限于对购买和满足特殊要求（对软件方面，包括磁盘、文档和电缆）的隐含保证。APC 在任何情况下对利益损失和其它商业损失都不负有责任，这些损失包括但不限于特殊的、偶然的、随之发生的或其它损失。

适用的法律

本声明由罗德岛州法律解释、说明并接受其管理。

1999 年 7 月 25 日

在线文档检索号 3.2CHS

© 1999 APC 公司版权所有。保留所有权利。禁止未经许可进行全部或部分复制。

版权和商标

APC, FlexEvent, Matrix-UPS, 电源阵列, SmartBoost, SmartCell, SmartTrim, Symmetra, 和 WorkSafe 都是 American Power Conversion Corporation 的商标。APC 徽标, Back-UPS, Back-UPS Pro, Measure-UPS, PowerChute, Share-UPS 和 Smart-UPS 是 APC 公司的注册商标。所有其它商标、产品名和组织名称分别为其所有者持有，此处仅用于提供信息之目的。

APC 公司

APC 大中国区	APC China	APC 公司
中国 北京 朝阳区光华路 1 号嘉里中心 北楼 401 室 邮编：100020 电话：+86 1085299888 传真：+86 1085299158	Room 401, NorthTower, Kerry Center No. 1, GuangHua Road, ChaoYang District Beijing, People's Republic of China Zip: 100020 Tel: 0086-10-85299888 Fax: 0086-10-85299158	132 Fairgrounds Road P.O. Box 278 West Kingston, RI 02892 United States of America 电话：800 800 4272 传真：401 789 3180

目录

关于本用户指南	9
第 1 章： 如何监视 UPS	11
PowerChute <i>plus</i> 结构	11
可执行文件	11
如何启动 PowerChute <i>plus</i>	11
如何选择 UPS	11
如何监视一个列出的服务器的 UPS	12
如何监视一个未列出的服务器的 UPS	12
如何使用 CIM 启动 “用户界面模块”	13
第 2 章： 如何测试 PowerChute <i>plus</i> 操作	14
第 3 章： PowerChute <i>plus</i> 主屏幕	15
菜单条	15
“状态” 和 “测试” 区域	16
所监视计算机的 UPS 状态信息	16
自检、电池组和 UPS 模块信息	18
“数据字段” 区域	20
“最后事件” 窗口	21
棒图区域	21
第 4 章： 如何配置 PowerChute <i>plus</i>	24
如何设置 PowerChute <i>plus</i> 权限	24
如何为 “开始关闭系统” 事件设置延迟	24
如何确定 BackOffice 关闭所需的延迟时间	25
如何确定 Netscape 关闭所需的延迟时间	25
如何确定 Lotus Notes 关闭所需的延迟时间	26
如何设置关闭延迟值	26
“配置” 菜单	26
定期测试和关闭	27
“智能计划” 对话框	28
如何使用 “智能计划”	29
如何计划一个事件	29
如何同时计划多个事件	30
如何纠正事件冲突	32
如何删除一个事件	33
如何编辑现有事件	33
UPS 工作参数	34
高、低电压转换点	35
高电压转换点	36
低电压转换点	36
如何使用电压转换点参数	36
灵敏度	37
UPS 额定输出	37
UPS 标识	37
上次更换电池	37
外接电池组	37

UPS 关闭参数...	37
UPS 低电池时间	38
UPS 关闭延迟	38
UPS “唤醒”延迟：时间和容量	39
UPS 声音报警	39
自动重启动	39
通讯参数...	39
UPS 通讯选项	40
“寻呼调制解调器”选项	40
“SMTP 邮件”选项	40
应用程序关闭参数 41	
启用应用程序关闭	41
关闭延迟	41
容错数据 42	
事件动作...	43
事件用户...	44
Measure-UPS 参数 44	
阈限	45
触点	45
监视参数选择...	46
温度单位	46
棒图类型	47
第 5 章： 如何配置 FlexEvents	48
FlexEvents 概述	48
如何配置 “事件用户”	48
如何使用 “寻呼服务” 对话框	50
如何配置动作	51
“事件动作” 对话框	52
事件动作概述	53
如何通知管理员	53
如何通知用户	55
通知消息格式	57
如何运行命令文件	58
如何发送电子邮件	59
如何寻呼用户	61
如何关闭服务器	62
第 6 章： 监视和关闭	65
监视不同的服务器 65	
现在关闭服务器...	66
退出	67
第 7 章： 如何记录事件和数据	68
日志选项...	68
事件日志配置	69
数据日志配置	69
打开事件日志...	70
“事件日志” 对话框中显示的事件日志	70
查看事件日志的其它方法	71
如何使用 Windows NT “事件查看器” 查看选定的事件	71

如何关闭事件日志	75
打开数据日志	76
“数据日志”对话框中显示的数据日志	76
查看数据日志的其它方法	77
如何关闭数据日志	78
第 8 章： 进行 UPS 诊断	79
开始 UPS 自检	79
开始运行时间校准	80
模拟市电故障	80
测试 UPS 报警	80
将 UPS 置于旁路模式	81
第 9 章： 如何配置系统关闭和重启动	82
如何配置关闭延迟	82
Symmetra 电源阵列	82
低电池关闭	82
Smart-UPS、Back-UPS Pro 或 Matrix-UPS	83
指定关闭延迟的关闭	83
低电池关闭	84
Back-UPS	85
指定关闭延迟的关闭	86
低电池关闭	87
如何配置“唤醒”延迟	88
Symmetra 电源阵列和 Matrix-UPS	88
Smart-UPS 和 Back-UPS Pro	88
示例	89
示例 1：剩余足够的 UPS 运行时间时发生市电故障	89
示例 2：UPS 运行时间 = 低电池时间	91
建议	93
执行运行时间校准	93
配置要运行的命令文件	93
计算 UPS 关闭延迟	93
附录 A： FlexEvents 参考	94
事件说明和严重性代码概述	94
事件说明	94
管理性关闭	96
环境温度正常	97
环境温度超出界限	97
隔离模块风扇故障	97
隔离模块旁路故障	97
已添加电池	97
需要更换电池	98
已取出电池	98
旁路触点故障	98
旁路触点正常	98
检查智能电池信号	98
用电池供电时通讯中断	98
通讯已建立	98

触点区域 1 报警	99
触点区域 2 报警	99
触点区域 3 报警	99
触点区域 4 报警	99
触点区域 1 正常	99
触点区域 2 正常	99
触点区域 3 正常	99
触点区域 4 正常	99
湿度正常	100
湿度超出界限	100
输入电路断路器已重置	100
输入电路断路器已断开	100
与 UPS 的通讯中断	100
低电池状态	100
已添加主智能模块	101
主智能模块出现故障	101
主智能模块正常	101
已移去主智能模块	101
超过内部最高温度	101
最小冗余丢失	102
恢复最小冗余	102
已消除过载状态	102
PowerChute <i>plus</i> 启动	102
PowerChute <i>plus</i> 停止	102
已添加冗余智能模块	102
冗余智能模块出现故障	103
冗余智能模块正常	103
已移去冗余智能模块	103
从低电池状态恢复	103
运行时间校准被终止	103
运行时间校准已完成	104
已启动运行时间校准	104
已取消关闭	104
智能电池信号已恢复	104
系统级风扇出现故障	104
系统级风扇正常	104
系统关闭已完成	104
开始关闭系统	105
UPS 电池深度放电	105
UPS 电池已更换	105
UPS 启用智能升压功能	105
UPS 启用智能降压功能	105
UPS 内部温度正常	105
已添加 UPS 模块	106
UPS 模块出现故障	106
已移去 UPS 模块	106
UPS 用电池供电	106
UPS 旁路：故障	107
UPS 旁路：维护	107
UPS 输出过载	108
UPS 从旁路状态返回	108
UPS 自检失败	108
UPS 自检通过	109
市电已恢复	109

标识码与 UPS 支持	109
事件文本, 弹出文本和变量	112
附录 B: 初始化文件	114
编辑初始化文件	114
初始化文件设置	115
[Command File]	115
[Devices]	116
[ErrorLogging]	116
[EventText]	116
[PopupText]	116
[PrepareForShutdown]	117
[Server]	117
[ShareUps]	117
[SqlShutdown]	118
[UPS]	118
[UPSTemperatureSensor]	118
附录 C: 附加功能和程序	119
如何使用 shutdown.cmd 文件	119
如何使用 Lotus Notes 的关闭程序	120
附录 D: WorkSafe 应用程序关闭	121
WorkSafe 概述	121
WorkSafe 功能	121
如何帮助确认 WorkSafe 能够保存数据	122
附录 E: PowerChute <i>plus</i> 和 SMS	123
何时 PowerChute <i>plus</i> 和 SMS 更新 UPS 数据	123
如何用 SMS 查看 UPS 信息	123
如何禁用 ups.mif 文件	124
如何查看安装日志文件	124
如何使用 SMS 卸载 PowerChute <i>plus</i>	124
附录 F: PowerChute <i>plus</i> 和 DMI	125
“组件标识码”组	125
“UPS 电池”组	126
“温度探测”组	126
“运行状态表”组	126
“诊断”组	127
第一行: UPS 电池测试	127
第二行: UPS 运行时间校准	127
“诊断请求”组	127
“诊断结果”组	128
“错误控制”组	128

附录 G:	Compaq Insight Manager Support	129
	与 CIM 及 CIM Support 早期版本的兼容性	129
	支持的 CIM MIB 变量和陷阱	129
附录 H:	如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪 UPS 数据	131
词汇表		132
索引	138	

关于本用户指南

本指南将用以下章节和附录介绍如何使用针对 APC 制造的不间断电源 (UPS) 而开发的 PowerChute® *plus*。

第 1 章：如何监视 UPS：

本章介绍如何启动 PowerChute *plus*。

第 2 章：如何测试 PowerChute *plus* 操作：

本章介绍如何确定 UPS 和 PowerChute *plus* 运行正常。

第 3 章：PowerChute *plus* 主屏幕：

本章介绍 PowerChute *plus* 用户界面模块的主屏幕。

第 4 章：如何配置 PowerChute *plus*：

本章介绍在安装 PowerChute *plus* 后需要立即进行的配置，以及如何通过**配置**菜单配置以下内容：

- UPS 工作参数
- 系统关闭和应用程序关闭参数
- 定期关闭、校准和自检
- FlexEvents
- Measure-UPS® 参数
- 监视参数选择设置

第 5 章：如何配置 FlexEvents：

本章介绍如何使用 FlexEvents 完成如下工作：

- 记录系统事件
- 使用屏上消息、电子邮件或寻呼机通知用户或管理员
- 在关闭前运行外部可执行文件
- 关闭操作系统

第 6 章：监视和关闭：

本章介绍如何通过**系统**菜单监视其它服务器并进行立即关闭。

第 7 章：如何记录事件和数据：

本章介绍如何使用**记录日志**菜单以在 PowerChute *plus* 事件日志中记录 UPS 和现场电源数据，并打印这些日志：

第 8 章：进行 UPS 诊断：

本章介绍如何使用**诊断**菜单完成如下工作：

- 测试 UPS
- 进行运行时间校准
- 将 Matrix-UPS® 或 Symmetra® 电源阵列® 置于旁路模式

第 9 章：如何配置系统关闭和重新启动：

本章介绍如何配置系统关闭和重新启动延迟，以使 PowerChute *plus* 总能在 UPS 电池耗尽前有足够的时间关闭系统。

附录 A：FlexEvents 参考：

本附录介绍所有的 FlexEvents，包括它们的标识码和严重性级别，并阐述 PowerChute *plus* 在一些事件文本和弹出消息文本中使用的变量。

附录 B：初始化文件：

本附录介绍如何编辑初始化文件，以及如何识别只能通过编辑初始化文件来修改的 PowerChute *plus* 参数。

附录 C：附加功能和程序：

本附录介绍如何使用 PowerChute *plus* 其它可用的功能和程序。

附录 D：WorkSafe 应用程序关闭：

本附录介绍 WorkSafe，一种应用程序关闭功能。

附录 E：PowerChute *plus* 和 SMS：

本附录介绍 PowerChute *plus* 对 Microsoft 的 Systems Management Server 的支持情况。

附录 F：PowerChute *plus* 和 DMI：

本附录介绍如何使用 PowerChute *plus* 对 Intel 的 Desktop Management Interface (DMI) 的支持来查看 DMI UPS 信息，以及如何使用 UPS 诊断。

附录 G：Compaq Insight Manager Support：

本附录介绍如何使用 APC 的 Compaq Insight Manager (CIM) support，包括如何通过 CIM 控制台启动 PowerChute *plus*。

附录 H：如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪 UPS 数据：

本附录介绍如何使用 Windows NT 性能监视器跟踪 UPS 数据并定义使用的性能参数。

词汇表

本词汇表中解释了在该指南中所使用的术语。

第 1 章： 如何监视 UPS

本章介绍如何使用 PowerChute *plus*。包括以下信息：

- [PowerChute plus 结构](#)
- [可执行文件](#)
- [如何启动 PowerChute plus](#)

PowerChute *plus* 结构

PowerChute *plus* 有两个主要组件：“UPS 监视模块”和“用户界面模块”。“UPS 监视模块”与系统的 UPS 和“用户界面模块”进行通讯；“用户界面模块”则为您提供与 PowerChute *plus* 之间的操作界面。

可执行文件

PowerChute *plus* 使用下列可执行文件来启动“UPS 监视模块”和“用户界面模块”：

UPS 监视模块	用户界面模块
ups.exe	pwrchute.exe

如何启动 PowerChute *plus*

“UPS 监视模块” (**ups.exe**) 在安装过程的最后一步启动并作为一项 Windows NT 服务运行。如果您彻底关闭了“UPS 监视模块” (UPS 服务)，则必须通过 Windows NT **服务** 控制面板或重新启动系统来重新启动“UPS 监视模块”。

使用下表介绍的任一方法启动“用户界面模块” (**pwrchute.exe**) 可打开 PowerChute *plus* UPS 主屏幕：

要使用这种方法	请执行以下步骤
开始菜单（仅适用于 Windows NT 4. x）	1. 在开始菜单的程序组中，打开 PowerChute plus 程序组。 2. 选择 PowerChute plus 可打开“监视服务器”对话框。 3. 请参阅如何选择 UPS 以使用“监视服务器”对话框。
“Compaq Insight Manager (CIM)”控制台	请参阅 如何使用 CIM 启动“用户界面模块” 。

如何选择 UPS

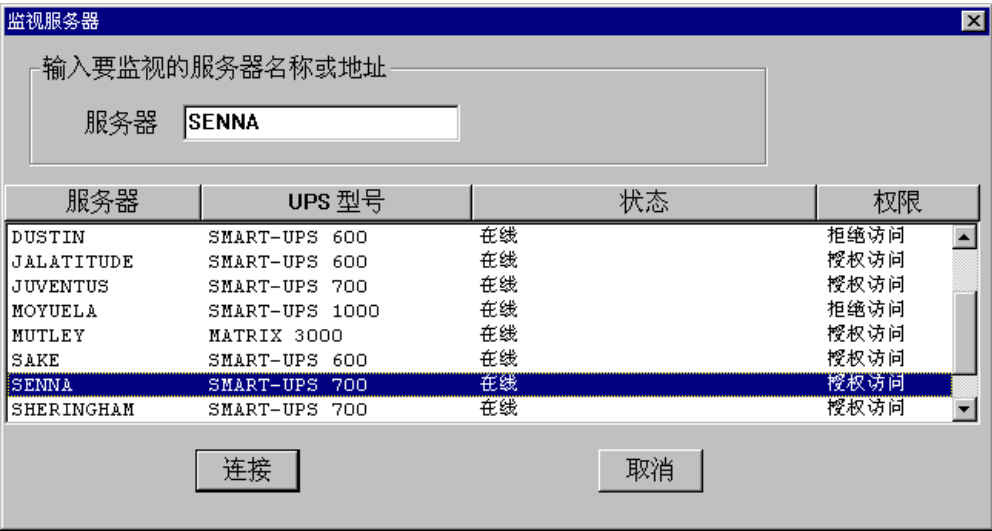
“监视服务器”对话框提供了下列用来选择 UPS 的方法：

- 该对话框中列出了某个网络段上的所有服务器，正在进行 UPS 监视的机器在该网络段内。有关详细内容，请参阅[如何监视一个列出的服务器的 UPS](#)。

- “服务器”字段允许您选择某个服务器，该服务器处于正在进行 UPS 监视的机器所在的网络段以外。有关详细内容，请参阅[如何监视一个未列出的服务器的 UPS](#)。

注：

从任何一台正在运行 *PowerChute plus 5.x* 版的 *Windows NT* 机器上，您都可以监视所有与运行 *PowerChute plus 5.x* 的 *Windows NT* 或 *Windows 95* 机器相连的 *APC UPS*。



如何监视一个列出的服务器的 UPS

要开始监视一个列出的服务器的 UPS，请按以下步骤操作：

- 如有必要，请对该列表进行排序，这样便可轻松找到您所需要的服务器。单击某列顶端的标题按钮，将该列中的内容按字母顺序进行排序。（缺省情况下，*PowerChute plus* 将服务器按字母顺序进行排序。）单击某列的标题还可完成：
 - 对列表进行重新排序，以包含：自打开“监视服务器”对话框后，*PowerChute plus* 加入到该列表末尾的服务器。
 - 对已经排好序的列表进行反向排序。
- 查看访问栏看您可以访问某个服务器的 UPS，授权访问表示您可以访问，而拒绝访问表示您不可以访问。缺省情况下，*PowerChute plus* 限制访问服务器的“系统管理员”组内的成员。
- 如果您可以访问，请双击该服务器的名称。

注：

如果您无权访问，请选择另一个服务器，或参阅第 4 章，[如何设置 *PowerChute plus* 权限](#) 以更改该服务器的访问权限。

- 请参阅第 3 章，[PowerChute plus 主屏幕](#) 以使用主屏幕。

如何监视一个未列出的服务器的 UPS

要开始监视一个不同网络段上的服务器的 UPS，请按以下步骤操作：

- 在服务器字段中键入该服务器名称或 IP 地址。
- 单击连接。

注：

如果该服务器拒绝访问，请选择另一个服务器，或参阅第 4 章，[如何设置 *PowerChute plus* 权限](#) 以更改服务器的访问权限。

3. 请参阅第 3 章，**PowerChute plus** 主屏幕以使用主屏幕。

如何使用 **CIM** 启动 “用户界面模块”

在安装 **PowerChute plus 5.x for Windows NT** 时，您还可以选择安装 APC 的 “Compaq Insight Manager (CIM) 支持”。如果您的 CIM 控制台使用了 3.2 版到 3.4 版的 CIM，则 APC 的 “CIM 支持” 允许您使用该 CIM 控制台为网络中的 Compaq 或非 Compaq 服务器打开 **PowerChute plus** 主屏幕，如下表所述：

要从 CIM 启动 PowerChute plus	请在 CIM 用户界面中进行这些操作
对于一个已通过 CIM 进行监视的服务器	双击恢复窗口中的 UPS 图标。
对于您的网络中的任何 Windows NT 服务器	1. 单击 APC NT。 2. 从服务器列表选择一个服务器。
对于您的网络中的任何 NetWare 服务器	1. 单击 APC NW。 2. 从服务器列表选择一个服务器。

要安装 APC 的 “CIM 支持”，请参阅安装指南：*PowerChute plus for Windows NT*。有关如何使用 APC 的 “CIM 支持” 的更详细内容，请参阅附录 G: **Compaq Insight Manager Support**。

第 2 章： 如何测试 PowerChute *plus* 操作

要测试 PowerChute *plus* 和 UPS 是否运行正常，请执行以下步骤：

1. 拔掉 UPS 电源线。PowerChute *plus* 应作出如下响应：
 - a. 主屏幕上的 UPS 状态信息将从在线变为电池供电。
 - b. 在事件日志中列出 **UPS 用电池供电**。
 - c. 将事件文本 **UPS 用电池供电** 显示在主屏幕底端的**最后事件**窗口内。
 - d. 向在“通知管理员”对话框（如果已为 **UPS 用电池供电** 事件启用了通知管理员事件动作）或在“通知用户”对话框（如果已为 **UPS 用电池供电** 事件启用通知用户事件动作）中定义的用户发送 **UPS 由电池供电** 消息。PowerChute *plus* 将在经过初始消息延迟时间（缺省值为 5 秒）后发送该消息。

注：

有关事件动作，包括如何使用**通知管理员**和**通知用户**的事件动作的详细信息，请参阅[第 5 章，如何配置 FlexEvents](#)。

2. 插上 UPS 电源线。PowerChute *plus* 将作出以下响应：
 - a. 将主屏幕上的 **UPS 状态** 信息从**电池供电**更改为**在线**。
 - b. 将事件文本**市电已恢复：UPS 处于在线状态**记录在事件日志中。
 - c. 在最后事件窗口中列出**市电已恢复：UPS 处于在线状态**。
 - d. 向在“通知管理员”对话框（如果已为**市电已恢复**事件启用**通知管理员**事件动作）或“通知用户”对话框（如果已为**市电已恢复**事件启用**通知用户**事件动作）中定义的用户发送**市电已恢复**消息。PowerChute *plus* 将在经过初始消息延迟时间（缺省情况下为 5 秒）后发送该消息。

如果 PowerChute *plus* 的响应不正确，请执行以下步骤：

1. 确认 UPS 的电缆已与计算机及 UPS 连接正确并牢靠。
2. 重新启动系统。
3. 重新测试。

如果 PowerChute *plus* 仍然不能正确运行，请按照[安装指南](#)中介绍的方法卸载并重新安装。如果问题仍然存在，请与[版本说明](#)中列出的 APC 技术支持联系。

第 3 章： PowerChute *plus* 主屏幕

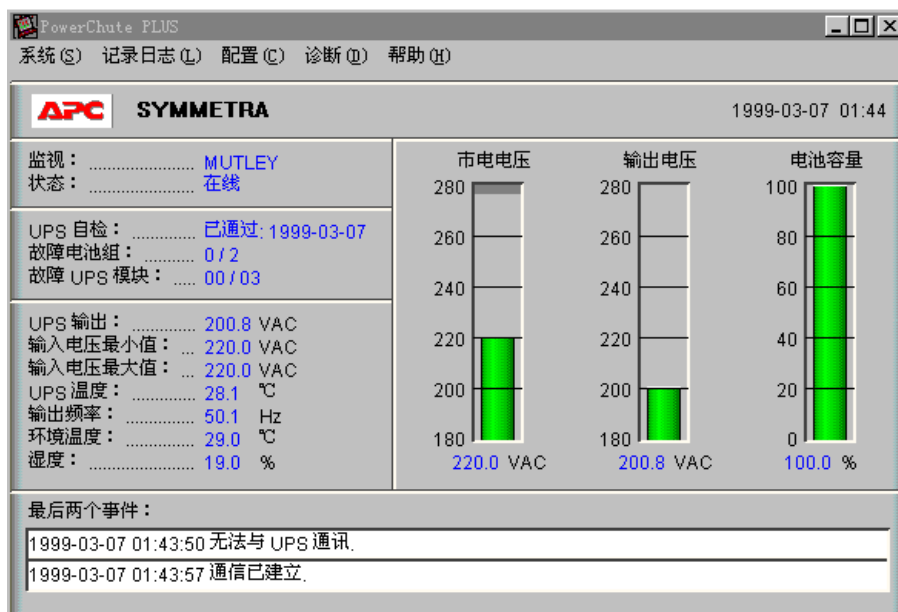
本章介绍 PowerChute *plus* 的主屏幕。

主屏幕上有五个下拉菜单，并可显示被监视的 UPS 的相关信息。

- **菜单条**上有“系统”、“记录日志”、“配置”、“诊断”和“帮助”选项。
- 紧靠菜单条下面的区域显示 UPS 的型号名称、当前日期及时间。
- 以下几个区域显示所监视的 UPS 的状态和其它信息：
 - “状态”和“测试”区域
 - “数据字段”区域
 - “最后事件”窗口
- **棒图区域**显示三个可配置的棒图。

注：

主屏幕中显示区域及棒图的信息可能随所监视的 UPS 不同而有变化。以下图例中显示了所有可能的字段。



菜单条

菜单条中有如下四个主选项和一个在线帮助选项。

- **系统** 通过该菜单可监视不同的服务器、立即关闭某个服务器以及退出 PowerChute *plus*。
- **记录日志** 通过该菜单可查看事件日志、数据日志以及设置日志选项。
- **配置** 通过该菜单可完成如下任务：

设置定期自检、校准和关闭

设置 UPS 工作参数（Back-UPS 除外）

配置 UPS 关闭参数

配置通讯参数
配置应用程序关闭参数
显示容错数据（仅适用于 Symmetra 电源阵列）。
配置并测试事件动作
配置事件用户
设置 Measure-UPS 参数（如果已连接了 Measure-UPS）
选择“监视参数选择”（Back-UPS 除外）

- **诊断**通过该菜单可完成如下任务（Back-UPS 除外）：

启动 UPS 自检、运行时间校准和 UPS 报警测试
模拟市电故障
将 UPS 置于旁路模式（如果正在使用 Matrix-UPS）

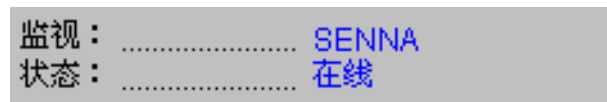
“状态”和“测试”区域



“状态”和“测试”区域显示如下信息：

- **被监视计算机的 UPS 状态信息**
- **自检、电池组和 UPS 模块信息**

被监视计算机的 UPS 状态信息



该区域中的字段显示下列信息：

监视	按名称标识您正在查看 UPS 数据的计算机。在网络中，您可以在查看一台计算机的 UPS 状态时登录到另一台计算机。
状态	显示当前 UPS 的状态。该字段的背景颜色表明状态类型。红色表示严重问题，需要立即关注；黄色表示如果不加纠正，可能会变成严重问题；灰色表示 UPS 工作正常。 深度放电（颜色码：红） UPS 已在线，但其电池容量太低，不能使用电池支持所连接的设备。在进行运行时间校准，而该校准往往总会造成 UPS 电池深度放电以后，以及在长时间市电故障期间，UPS 用电池工作之后，PowerChute plus 显示此状态。 旁路触点故障（颜色码：红） Symmetra 电源阵列中的旁路触点出现故障。

旁路：用户启动（颜色码：黄）

用户将 Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 置于旁路模式以进行维护。在旁路模式下，Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 仅起电压调节器作用。对所支持的设备提供电涌保护，但不提供低压、欠压和市电中断保护。

旁路：UPS 故障（颜色码：红）

该 UPS 处于旁路模式。

对于 Symmetra 电源阵列，其原因可能是电池过热或出现过载状态。

对于 Matrix-UPS，则是因其内部故障所致。请与版本说明中列出的 APC 技术支持联系。

校准（颜色码：黄）

UPS 正在执行运行时间校准。

低电池（颜色码：红）

UPS 正用电池供电，剩余的运行时间为 **UPS 低电池时间** 中的设置。准备开始低电池关闭。

无法通讯（颜色码：红）

“UPS 监视模块”和 UPS 之间无法通讯。请确保接口电缆两端已连接牢靠，并且通过 PowerChute plus 选择的 COM 端口已启用并与电缆相连的 COM 端口匹配。

无服务器（颜色码：红）

“用户接口模块”已中断或无法与要监视的计算机的“UPS 监视模块”通讯。该状态可能说明，选择用于监视的计算机当前尚未运行。

在线（颜色码：灰）

UPS 正使用市电工作，未使用 PowerChute plus “智能升压”或“智能降压”功能。

电池供电（颜色码：黄）

UPS 正使用电池支持设备。

更换电池（颜色码：红）

UPS 电池已不可用。如果该 UPS 带有用户可更换的电池，请更换已出现故障的电池。否则，请与版本说明中列出的 APC 技术支持联系。

冗余丢失（颜色码：红）

Symmetra 电源阵列的实际容错级低于其所配置的冗余级。UPS 模块已出现故障或已增加了 UPS 负载。请更换出现故障的 UPS 模块或增加一个或多个 UPS 模块。

RIM 出现故障（颜色码：红）

Symmetra 电源阵列中的冗余智能模块 (RIM) 出现故障。请更换冗余智能模块。

RIM 在工作（颜色码：红）

Symmetra 电源阵列中的智能模块已出现故障或已被移去，使冗余智能模块 (RIM) 执行关键 UPS 功能，直到该智能模块被更换为止。

智能升压（颜色码：黄）

智能降压（颜色码：黄）

Back-UPS Pro 或 Smart-UPS 正在使用智能降压功能以降低过高的输入电压，未使用 UPS 电池。

UPS 过载（颜色码：红）

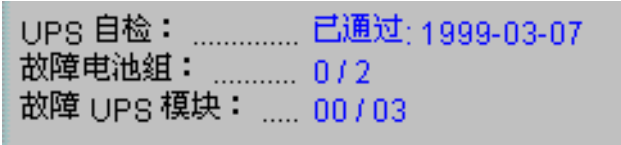
对于 Symmetra 电源阵列，设备负载超过其 UPS 模块的总负载容量。如果您已配置 Symmetra 电源阵列的带容错功能的冗余需求，则当前负载容量不包括提供容错功能的冗余 UPS 模块负载。请增加一个或多个 UPS 模块以增加非冗余 UPS 模块数量，或者减少冗余需求。如要显示当前配置的冗余需求，请参阅[容错数据...](#)（见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）。如要配置冗余需求，请参阅您的《Symmetra 电源阵列用户手册》。

对于 Matrix-UPS、Back-UPS Pro 或 Smart-UPS，UPS 设备负载超过了其额定负载容量。请从 UPS 上断开一些设备以减少负载，并使用[诊断](#)菜单中的**开始 UPS 自检**选项，执行一次 UPS 自检。如果 UPS 仍指示过载，请与[版本说明](#)中列出的 APC 技术支持联系。

UPS 电源故障（颜色码：红）

Matrix-UPS 辅助电源出现故障。请与[版本说明](#)中列出的 APC 技术支持联系。如果在 UPS 辅助电源出现故障时，试图将 UPS 置于旁路模式，则该 UPS 所支持的设备将全部断电。

自检、电池组和 UPS 模块信息



UPS 自检：..... 已通过: 1999-03-07
故障电池组：..... 0 / 2
故障 UPS 模块：..... 00 / 03

该区域中的字段显示下列信息：

UPS 自检	上次自检日期和结果如下：
	失败日期 由于电池无效，UPS 在显示的日期所进行的最近一次自检失败。请对电池充电八小时并再次进行自检。如果 UPS 电池自检再次失败，并且有用户可更换的电池，请参阅 UPS 用户手册中有关更换电池的信息。 注： 对于 Matrix-UPS，如果“UPS 自检”字段下面的字段中未报告“故障电池组”信息，请与“版本说明”中列出的 APC 技术支持联系以获得帮助。如果报告了一个或多个故障电池组，请更换电池并再次执行自检。
	通过日期 UPS 在显示的日期通过了最近一次的自检。
	无效测试 该状态使 UPS 的测试无效。请试图再次执行此测试。如果该状态仍存在，请与版本说明中列出的 APC 技术支持联系。
	无法识别 在安装 PowerChute plus 时，该状态为无法识别，直至执行了第一次自检。PowerChute plus 软件可保存自检信息，甚至当您停止和重新启动 PowerChute plus 时也是如此。然而，如果您卸载并重新安装 PowerChute plus，自检状态将再次变为无法识别。
故障电池组	（仅适用于 Symmetra 或 Matrix-UPS）显示故障电池组的数量与电池组总数。例如： 故障电池组：00 / 10 上例中，十个电池组中没有一个出现故障，因此 PowerChute plus 用灰色背景显示该信息。 如果有一个或多个电池组出现故障，则背景为红色。检查电池指示灯以确定出现故障的电池并更换之。（请致电版本说明中列出的 APC 技术支持，以获取备件。）
故障 UPS 模块	（仅适用于 Symmetra 电源阵列）显示故障 UPS 模块的数量和 UPS 模块总数。例如： 故障 UPS 模块：00 / 03 上例中，三个 UPS 中没有一个出现故障，因此 PowerChutePowerChuteplus 用灰色背景显示该信息。 如果一个或多个 UPS 模块出现故障，则背景为红色。检查指示灯以确定出现故障的 UPS 模块并更换之。（请致电版本说明中列出的 APC 技术支持，以获取备件。）

“数据字段”区域

UPS 输出：	226.2 VAC
输入电压最小值：	224.9 VAC
输入电压最大值：	227.5 VAC
UPS 温度：	38.2 °C
输出频率：	50.0 Hz
环境温度：	20.4 °C
湿度：	58.8 %

“数据字段”区域显示 UPS 输出、市电电压最小值、市电电压最大值、UPS 温度和输出频率。如果您有 Measure-UPS 环境测量附件，则“数据字段”区域将显示环境温度和湿度。缺省情况下，PowerChute plus 每隔 4 秒查询一次这些值。要重置查询间隔，请参阅 [\[UPS\]](#)（见附录 B 初始化文件）。

该区域中的字段显示下列信息：

UPS 输出	显示由 UPS 提供给相连设备的电压。
输入电压最小值	显示自启动“用户接口模块”以来的最低市电输入电压。
输入电压最大值	显示自启动“用户接口模块”以来的最高市电输入电压。
UPS 温度	UPS 的内部温度。如要根据自己的爱好选择配置摄氏或华氏为温度的显示单位，请参阅 监视参数选择...（见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）。已充电电池的典型温度大约为 40 °C（104° F）。当电池充电很足时，其温度可高达 50 °C（122° F）。在电池深度放电结束时，其温度可高达 65 °C（149° F）。 注意： 温度超过 75 °C（167° F）时表示发生了故障。请与“版本说明”中列出的“APC 技术支持”联系。 注： 如果您的 UPS 是 Back-UPS Pro，Smart-UPS 420 或 Smart-UPS 620，则该 UPS 不报告内部温度，并且禁用 UPS 温度字段。 请参阅 [UPSTemperatureSensor]（见附录 B 初始化文件）以设置 UPS 内部温度的极限值，或禁用 超过内部最高温度 和 UPS 内部温度正常 FlexEvents。缺省时启用这些事件。
输出频率	输出电压的频率，单位为赫兹。
环境温度	（仅适用于 Measure-UPS 和 SmartSlot Measure-UPS II）显示 Measure-UPS 设备记录的温度。如要根据自己的爱好配置摄氏或华氏温度为温度的显示单位，请参阅 监视参数选择... （见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）。如果温度超过或低于由配置菜单的 Measure-UPS 参数 ... 选项设置的温度极限值，该字段的背景将变为红色。
湿度	（仅适用于 Measure-UPS 和 SmartSlot Measure-UPS II）显示由 Measure-UPS 设备记录的相对湿度。如果相对湿度超过或低于由配置菜单的 Measure-UPS 参数 ... 选项设置的湿度极限值，该字段的背景将变为红色。

“最后事件”窗口

1999-07-22 22:21:43 无法与 UPS 通讯.
1999-07-22 22:21:49 通信已建立.

最后事件窗口显示 PowerChute *plus* 事件日志中记录的最近两个事件。

注：

双击该窗口的任何部分可打开事件日志。

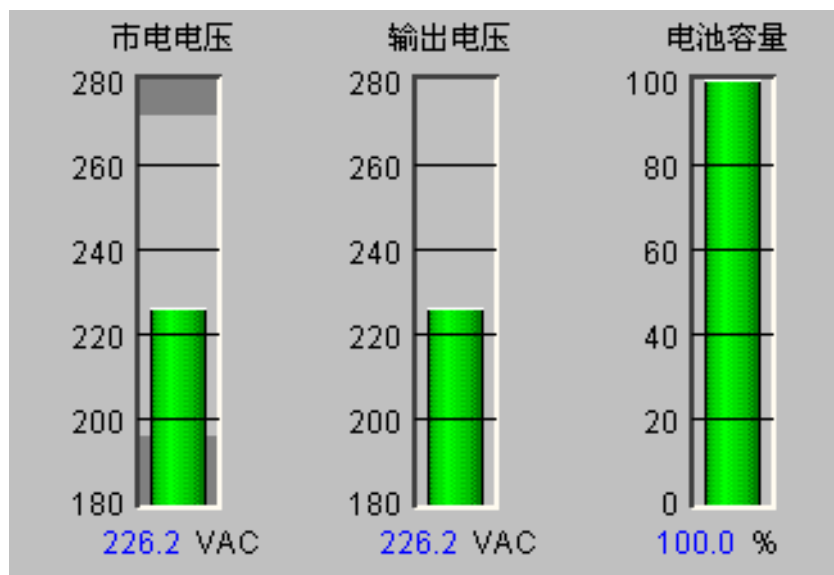
棒图区域

主屏幕上显示三幅可配置的棒图（对于除 Back-UPS 外的所有 APC UPS）。缺省情况下，左图显示市电电压数据，中间图显示输出电压数据，右图显示电池容量数据。您可以修改任何棒图，以显示电池容量、运行时间、市电电压、输出电压、UPS 负载或电池电压。

要修改一个或多个棒图的显示，可使用[监视参数选择...](#)（见第 4 章，[如何配置 PowerChute plus](#)）中说明的“监视参数选择”对话框。通过下述任何一种方式可打开该对话框：

1. 右击棒图区中的任何部分，然后单击[属性 ...](#)。
2. 从[配置](#)菜单中选择[监视参数选择 ...](#)。

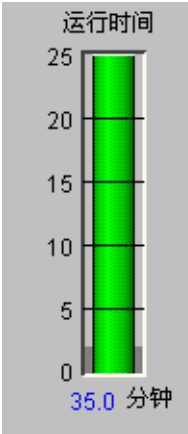
下例显示缺省棒图。



上例显示的缺省棒图提供了以下信息。

市电电压	显示输入 UPS 的电压（通常从电源插座中接入）和高、低电压转换点。上部灰色区域的底部是“高电压转换点”，下部灰色区域的顶部是“低电压转换点”。如果市电电压达到“高电压转换点”或降到“低电压转换点”，则整个绿色棒图将变为红色。 如要设置高、低电压转换点，请参阅 UPS 工作参数 ...（见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）。“高电压转换点”是 UPS 可接受而无需切换为电池，或（对于 Back-UPS Pro 和较新的 Smart-UPS 型号）激活智能降压校正功能的最高输入电压。“低电压转换点”是 UPS 可接受而无需切换为电池，或（对于 Back-UPS Pro 和 Smart-UPS 型号）激活智能升压校正功能的最低市电电压。
输出电压	显示 UPS 正提供给其所支持设备的电压。
电池容量	显示 UPS 电池的剩余容量百分比。

您可选择显示的其它棒图如下：

运行时间  运行时间 25 20 15 10 5 0 35.0 分钟	显示在用电池供电时，UPS 可为所支持的设备提供电力的分钟数。灰色区域表示用户定义的 UPS 低电池时间。当可用的运行时间降低到低电池时间时，绿色棒图将变为红色。 注： 如要配置 UPS 低电池时间，请参阅 UPS 低电池时间（见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）。
---	--

UPS 负载 UPS 负载 125 100 75 50 25 0 31.7 %	UPS 支持的设备负载量，以占 UPS 额定总负载的百分比显示，或在 Symmetra 电源阵列中，该显示是所占安装的 UPS 模块总负载容量的百分比。（如果您已配置 Symmetra 电源阵列带容错功能的冗余需求，则当前负载容量不包括提供容错功能的冗余 UPS 模块负载。 该图顶部的暗灰区域表示超过 UPS 额定负载容量的负载水平。当显示当前负载的棒条高于额定负载（进入灰色区域）时，该棒图颜色将变为红色。
--	---

电池电压 电池电压 36 32 28 24 20 16 28.1 VDC	UPS 电池电压 (VDC) 如果该棒条降到下部暗灰区域，则 UPS 有一个弱电池，或某个电池充电器出现故障。如果该棒条上升到上部暗灰区域，则 UPS 的电池充电器出现故障。这两种情况下，棒图的颜色都将变为红色。
---	---

第 4 章： 如何配置 PowerChute *plus*

本章阐述了在安装 PowerChute *plus* 后必须立即执行的配置任务，同时还介绍了配置菜单选项。

- 要配置 Windows NT，为 UPS 服务提供安全性，请参阅[如何设置 PowerChute *plus* 权限](#)。
- 要配置 Lotus Notes 关闭，请参阅[如何使用 Lotus Notes 的关闭程序](#)（见附录 C：附加功能和程序）。
- 必须配置 **shutdown.cmd** 命令文件以使之运行。
- 如果 Lotus Notes 服务器运行于与 PowerChute *plus* 不同的驱动器或作为“Windows NT 服务”运行，则必须对 **shutdown.cmd** 文件进行编辑。

对 Lotus Notes 关闭的支持情况，已在 Lotus Notes 服务器上，对 Lotus Domino 4.5 版以下版本进行测试。仅当在安装 PowerChute *plus* 时选择了 Notes 关闭后，才能使用 Lotus Notes 关闭功能。

- 要编辑 **pwrchute.ini** 文件，使之包括您系统的 SQL Server 用户名和口令，请参阅[\[SqlShutdown\]](#)（见附录 B：初始化文件）。没有这些 **.ini** 文件参数值，PowerChute *plus* 将不能关闭 SQL Server。仅当在 PowerChute *plus* 安装过程中安装 BackOffice 关闭时，选择了 SQL Server 关闭后，才能使用 SQL Server 关闭功能。
- 要定义 PowerChute *plus* 有多长时间可用于关闭操作系统、使用 WorkSafe 保存应用程序以及关闭第三方组件，这些组件的 PowerChute *plus* 关闭功能已在安装时进行了选择（如 Microsoft BackOffice 组件、Netscape 和 Lotus Notes），请参阅[如何为“开始关闭系统”事件设置延迟](#)。
- 要配置 PowerChute *plus*，以使用 SMTP 邮件发送 E-mail 消息，请参阅[“SMTP 邮件”选项](#)。
- 要在 **pwrchute.ini** 文件中添加参数，以防止在发生市电故障时电池电力耗尽，请参阅[\[ShareUps\]](#)（见附录 B：初始化文件）。仅当您正在使用诸如 Back-UPS 的简单信号 UPS，并连接到已配置为“确认关闭”模式的 Share-UPS 外围设备上时，才可执行该任务。
- 要使用配置菜单中的菜单选项，请参阅[“配置”菜单](#)。

如何设置 PowerChute *plus* 权限

缺省情况下，PowerChute *plus* 使用 PWRCHUTE 作为其安装目录的共享名称，并给本机的 Windows NT 管理员组授予完全控制权限。这些缺省值允许该机器的管理员组中的任何用户，可从本机存取“UPS 服务”，也可从运行 PowerChute *plus* 兼容版的任何网络服务器存取。

通过将个别用户或用户组添加到该机器上的共享名 PWRCHUTE 上，您可以授予监视和配置某机器上的 UPS 和“UPS 服务”的附加存取权限。

注意：

具有存取某机器的 UPS 服务权限的任何用户 都可以控制系统关闭，并可以改变影响 PowerChute *plus* 或 UPS 正常运转的关键参数。

注：

要设置权限，请参阅 Windows NT 文档；要使用 PowerChute *plus* 存取网络中正在运行 PowerChute *plus* 兼容版的 Windows NT、Windows 98 或 Windows 95 机器，请参阅[第 1 章：如何监视 UPS](#)。

如何为“开始关闭系统”事件设置延迟

当发生一个启用关闭服务器动作的 PowerChute *plus* FlexEvent，且其持续时间不短于为该事件定义的关闭延迟时，将发生开始关闭系统事件。当开始关闭系统事件开始时，PowerChute *plus* 首先将执行关闭操作系统前必须完成的操作。为下述前期关闭动作配置的时间，是开始关闭系统事件的关闭延迟：

- 保存应用程序数据（如果启用了 WorkSafe）。
- 关闭 Microsoft BackOffice 组件、Lotus Notes 和 Netscape（如果在安装 PowerChute plus 时选择了这些关闭功能）。
- 运行 PowerChute plus shutdown.cmd 文件（如果该文件已被配置运行）。

注：

要配置事件动作，以产生**开始关闭系统**事件，请参阅第 5 章：如何配置 FlexEvents。如果安装了自动关闭功能，请参阅如何使用 shutdown.cmd 文件（见附录 C：附加功能和程序），以配置在发生**开始关闭系统**事件时要运行的 shutdown.cmd 文件。

开始关闭系统事件的缺省关闭延迟为 60 秒。此缺省值提供了足够的时间，使 WorkSafe 可保存至少 10 个打开的应用程序文件中的数据。但是，PowerChute plus 需要的关闭延迟时间的长短，还取决于所安装的下列某些自动关闭功能：

- BackOffice 关闭的五个子组件（SQL Server 关闭，Exchange 关闭，IIS 关闭，SMS 关闭或 SNA Server 关闭）中的任何组件
- 第三方插件关闭组件（Netscape 关闭或 Notes 关闭）之一
- Exchange 关闭
- SQL Server 关闭
- SNA Server 关闭

要定义关闭所需的延迟值，请执行下列操作步骤：

1. 参阅下面有关部分以确定每个已安装的关闭功能所需时间：
 - 如何确定 BackOffice 关闭所需的延迟时间
 - 如何确定 Netscape 关闭所需的延迟时间
 - 如何确定 Lotus Notes 关闭所需的延迟时间
2. 参阅如何设置关闭延迟值以定义关闭延迟，PowerChute plus 将该关闭延迟用于您机器的**开始关闭系统**事件。

如何确定 BackOffice 关闭所需的延迟时间

要确定所有已安装的 BackOffice 关闭 功能所需的关闭时间，请按以下方法进行：

1. 允许 5 秒钟用于 SNA Server 关闭。
2. 允许 10 秒用于 IIS 关闭，可关闭 Internet Information Server 2.0 版。
3. 对于 Exchange 关闭、SMS 关闭或这两种关闭，请使用 PowerChute plus 关闭功能关闭这些 BackOffice 组件，并记录关闭所用的时间：
 - 如仅关闭 Microsoft Exchange，请使用命令：shutback Exchange。
 - 如仅关闭 SMS，请使用命令：shutback SMS。
 - 如要关闭 Microsoft Exchange 和 SMS，请使用命令：shutback Exchange SMS。
4. 对于 SQL Server 关闭，请使用 PowerChute plus SQL Server 关闭功能以关闭 SQL Server，并记录关闭所用的时间。所使用的命令为：shutback SQL。
5. 计算第 1 步到第 4 步所需的关闭时间总和。

如何确定 Netscape 关闭所需的延迟时间

允许 10 秒用于关闭 Netscape 商用服务器 1.0 版、Netscape Communications Server 1.0 版或 Netscape Fast Track 2.0 版。PowerChute plus Netscape 关闭功能仅在这些版本的 Netscape 产品上进行了测试。

如何确定 Lotus Notes 关闭所需的延迟时间

请在您的 Lotus Notes 服务器上执行一次关闭以确定其所需的时间。要执行测试关闭，可在 shutdown.cmd 文件中，交互使用与 PowerChute plus 使用的相同命令。请参阅[如何使用 Lotus Notes 的关闭程序](#)（见附录 C：附加功能和程序）中有关适用于您的 Lotus Notes 服务器配置的信息。

如何设置关闭延迟值

要确定是否需要延长缺省的 60 秒关闭延迟，首先请将总的关闭时间增加 10 秒，该值可按以下部分中的有关步骤确定。

- [如何确定 BackOffice 关闭所需的延迟时间](#)
- [如何确定 Netscape 关闭所需的延迟时间](#)
- [如何确定 Lotus Notes 关闭所需的延迟时间](#)

注：

增加 10 秒是考虑到某些因素，如正要关闭的每个应用程序或服务器的活动性级别、整体系统负载时，为关闭所需的时间留有余量。

仅当所计算的关闭延迟总值（包括附加的 10 秒）超过 60 秒时，您才需要设置一个新的关闭延迟值。要设置新值，请执行以下步骤：

1. 从**配置**菜单中，选择**事件动作 ...**选项，以打开“事件动作”对话框。
2. 在事件列表中选择**开始关闭系统**事件。
3. 单击**关闭服务器**动作后面的**选项 ...**。
4. 在“关闭服务器”对话框中，键入新的延迟值。

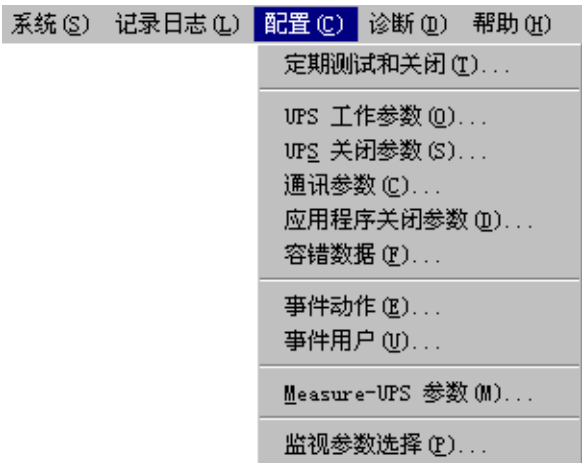
注意：

请确认“开始关闭服务器”事件的关闭延迟不和其它与关闭相关的延迟时间发生冲突。例如，请勿将该“关闭延迟”设置为大于 UPS 低电池时间；如有必要，请先增加“UPS 低电池时间”，然后再增加“关闭延迟”。同理，请勿将关闭延迟设置为这样的值：该值在增加 UPS 关闭延迟时，等于或超过 UPS 电池运行时间；如有必要，请先缩短“UPS 关闭延迟”，再增加“关闭延迟”。当发生开始关闭系统事件时，关闭延迟将开始。有关各个关闭延迟之间相互作用的更详细信息，请参阅[第 9 章：如何配置系统关闭和重新启动](#)。

5. 单击**确定**，退出“关闭服务器”对话框。
6. 单击**确定**退出“事件动作”对话框。

“配置”菜单

从菜单条中选择**配置**后，将显示如下的下拉菜单：



该部分介绍配置菜单选项：

- 定期测试和关闭...
- UPS 工作参数
- UPS 关闭参数...
- 通讯参数...
- 应用程序关闭参数 ...
- 容错数据 ...
- 事件动作...
- 事件用户...
- Measure-UPS 参数 ...

注：
如果未连接 Measure-UPS 附件，Measure-UPS 参数选项将被禁用。

- 监视参数选择...

注：
由于某些配置值随 UPS 型号或工作电压而变化，本指南中显示的值与您正在监视的 UPS 的值可能有所不同。

定期测试和关闭...

选择定期测试和关闭 ... 选项可打开“智能计划”对话框，用于计划下列事件：

- UPS 自检
- UPS 运行时间校准
- 系统关闭

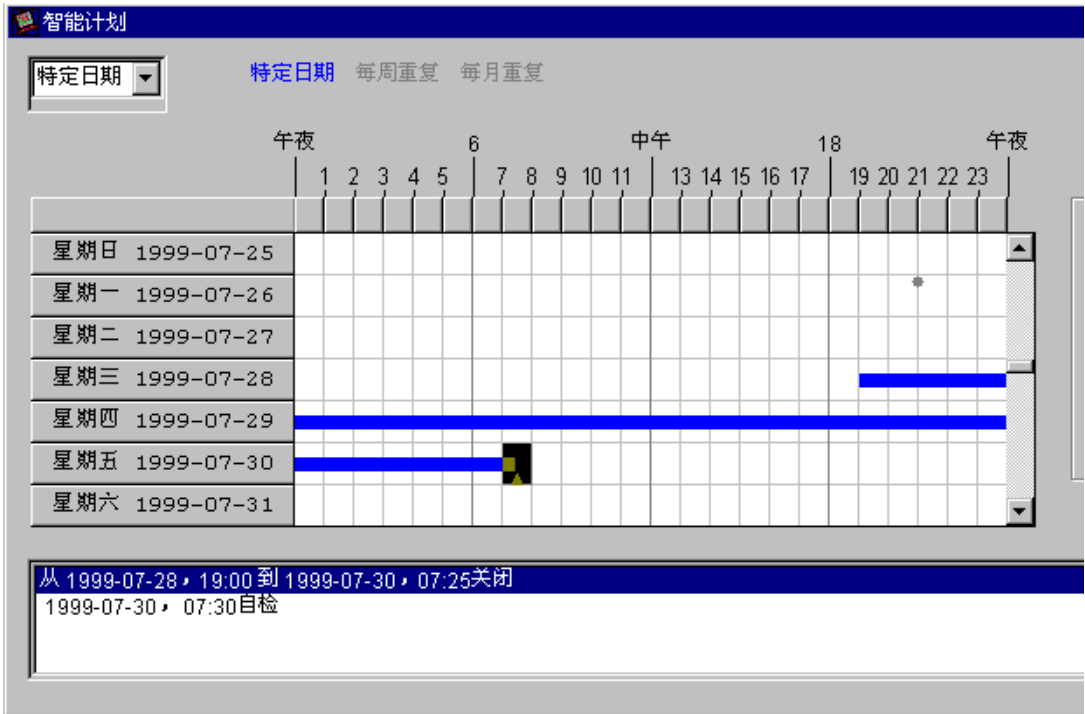
您可以计划某事件每天发生一次或多次，每周发生一次或多次，每月发生一次，或仅在特定日期发生。您可以计划某个事件可覆盖另一个事件。例如，您可以设置每天下午 12:30 发生一次自检，然后用假日关闭事件覆盖自检事件。

有关如何使用智能计划的信息，请参阅以下部分：

- “智能计划”对话框

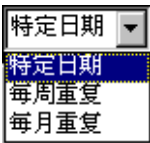
- 如何使用 “智能计划”
- 如何纠正事件冲突
- 如何删除一个事件
- 如何编辑现有事件

“智能计划” 对话框



以上显示的 “智能计划” 对话框有如下部分组成。

- 定期模式选择器（左上角列表框），定义可添加、编辑或删除的事件类型。



打开 “智能计划” 对话框时，“定期模式选择器” 显示特定日期，您只能添加、编辑或删除特定日期事件，在 “事件日历” 中其显示为蓝色。选择每周重复可添加、编辑或删除每周性事件（显示为绿色），或者选择每月重复可添加、编辑或删除每月性事件（显示为红色）。（所有不在当前定期模式中的事件都显示为灰色。）

- “事件日历” 提供了一个单元网格，每个单元代表某个特定日期（由日历的日期按钮定义）中的某小时区间（由日历的小时按钮定义）。使用日历的滚动条可显示任意七天的事件，直到 2036 年 12 月 30 日所在的星期。

日历单元中显示的符号表示在由该单元所代表的日期和时间内将发生的事件（如果有的话），这些符号有：

- 三角形，表示自检
- 圆，表示校准

- 矩形，表示关闭
- 对话框底部的“计划事件显示”框中显示该计划事件的简短说明。要查看某事件的说明，请选择“定期模式选择器”中的某一类型，各类型的事件将分别以蓝色（特定日期）、绿色（每周重复）或红色（每月重复）显示于“事件日历”中，然后选择包含该事件符号的单元。例如，本章前面显示的“智能计划”对话框中列出了两个特定日期事件的说明，表示计划在“事件日历”中所选的小时区间内发生：6:30 将结束的关闭和 6:45 将发生的自检事件。
- 该对话框中右边的六个按钮允许您计划或删除事件，以及保存或放弃所作的更改：
 - 在**定期模式选择器**中选择某个定期模式后，使用**关闭**、**校准**或**自检**可打开“添加新事件”对话框。（请参阅[如何使用“智能计划”](#)）
 - 使用**删除**可删除一个计划事件。（请参阅[如何删除一个事件](#)。）
 - 使用**确定**可保存所作更改并退出对话框。

注意：
只有使用确定退出对话框后，PowerChute plus 才记录pwrchute.ini 文件中所作的更改。

- 使用**取消**退出对话框，不保存任何更改。

如何使用“智能计划”

您可以使用“智能计划”以计划一个事件每月、每周或某日发生（如[如何计划一个事件](#)中所述），或为多个日期计划一组事件（如[如何同时计划多个事件](#)中所述）。例如：

- 您可以设置每天下午 12:45 发生一次自检。
- 您可以预定一个事件，使其在每晚 7:15 发生，并于每天早晨 6:45 结束，然后编辑预定为星期五关闭的事件，使之持续到星期一上午。

如何计划一个事件

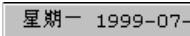
按照如下步骤可计划一个新事件：

1. 打开“智能计划”对话框。
2. 选择该事件发生的频率。



3. 使用“事件日历”定义事件的发生时间。

对于“特定日期”事件，请将光标滚动到该日期并选择相应的小时单元。例如，如果希望某个关闭事件在 1999 年 7 月 5 日上午 7:00 发生，请在“事件日历”中将光标滚动到下面的按钮：



然后选择该日期中开始于“7”（表示上午 7:00）、结束于“8”（表示上午 8:00）的小时单元。

注：
如果仅对于关闭事件，您可以选择多个单元。按住鼠标左键，拖动鼠标指针以选择单元，或单击日期按钮选择整天。对于自检或校准事件，请仅选择一个单元。

对于重复性事件，请选择希望在某星期中的某天内发生该事件的小时单元。例如，如要计划某事件在每周（每周重复）星期四 12:00，或每月（每月重复）的第一个星期四 12:00 发生，请选择每个星期四中开始于中午且结束于 13 点的小时单元。

注：
PowerChute plus 总是计划每月重复事件发生于每月的第一个星期。例如，您可以选择任一个星期四以计划某事件，但日历将在每月的第一个星期四显示该事件。

4. 单击**创建事件**区域中的**关闭**、**校准**或**自检**选择事件类型，并打开“添加新事件”对话框。



上图中的“添加新事件”对话框示例说明了当您在“智能计划”对话框中选择以下内容时显示出的值：

- a. 在“定期模式选择器”中选择特定日期（可使用**模式**字段更改定期模式。）
- b. 在“事件日历”中，选择 7 月 5 日，星期一 7:00 的单元作为关闭的起始时间。（可使用**在：**和**于：**字段更改事件的开始时间）。
- c. 在“事件日历”中，从开始时间单元到 7 月 6 日，星期二 7:00 的单元作为关闭事件的持续时间。（仅对于关闭事件，可使用**到：**和**于：**字段更改事件的结束时间。）

注：
一个关闭事件至少必须持续六分钟。

- d. 选择**创建事件**区域中的**关闭**。（可使用类型：字段更改事件类型）

注：
如果在打开对话框之前没有选择单元，则**在：**字段和（对于一个关闭事件）**到：**字段将总是使用当前日期。对于自检或校准事件，**于：**字段使用当前时间。对于一个关闭事件，**于：**字段使用当前小时的开始和结束时刻。

5. 单击**确定**以计划该事件。如果该事件与现有的事件不冲突，PowerChute plus 将完成如下操作：
- a. 返回“智能计划”对话框。
 - b. 在“事件日历”中添加相应的符号

注：
如果有消息通知发生冲突，请参阅[如何纠正事件冲突](#)。

如何同时计划多个事件

单击某个小时按钮以选择该按钮正下方的所有“事件日历”单元。该事件发生的时间取决于“定期模式选择器”中显示的内容。

- 该事件可仅在“事件日历”（特定日期）中显示的七个日期发生。
- 该事件可每天（每周重复）发生。
- 该事件可仅在每月的头七天发生（每月重复）。

请按如下步骤创建多个事件：

- 1. 确认 “事件日历” 未显示过去的日期。
- 2. 使用 “定期模式选择器” 选择事件发生的频率：



- 3. 单击希望在该时间发生事件的小时按钮。



- 4. 单击**创建事件**区域中的**关闭或自检**打开 “创建多个事件” 对话框：

注：
您应该计划每月发生一次运行时间校准事件，但不要再过于频繁。因此，请勿使用 “创建多个事件” 对话框来计划运行时间校准。



- 5. 如要计划所有列出的事件，请单击**确定**。
如要在计划事件之前编辑事件列表，可采用下列任一种方法：

- a. 删除一个事件：

- 1. 选择该事件
- 2. 单击**删除**。

注：
如果列出的事件与具有更高优先级的现有事件发生冲突，必须删除或编辑所列出的事件。不可选择覆盖具有更高优先级的事件。例如，如果已计划从星期五晚上到星期一早晨发生关闭事件，则必须从列表中删除星期六和星期天的自检。

- b. 删除列出的连续事件：

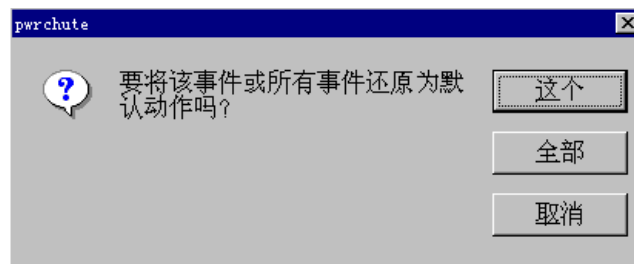
- 1. 单击并按住鼠标左键。
- 2. 拖动鼠标指针以选择要删除的事件。
- 3. 单击**删除**。

- c. 编辑一个事件并将更改仅应用到该事件或应用到所有列出的事件：

- 1. 选择一个列出的事件，单击**编辑**打开 “多事件编辑” 对话框。



2. 在**开始于：**字段中，更改开始时间。
3. 在**事件持续：**字段（仅对于关闭事件）定义事件持续的时间。
4. 单击**确定**。
5. 在以下消息框中，选择**全部**（影响列出的全部事件）或**这个**（仅影响编辑的事件）。



6. 单击**确定**。如果所做更改与现有的事件不冲突，PowerChute *plus* 将完成如下操作：
 - a. 返回“智能计划”对话框。
 - b. 在“事件日历”中添加相应的符号。

注：
如果有消息通知发生了冲突，请参阅[如何纠正事件冲突](#)。

如何纠正事件冲突

以下是为“智能计划”事件分配的优先级，按优先级从高到低的方式列出：

1. “特定日期”关闭
2. “每周重复”关闭
3. “每月重复”关闭
4. “特定日期”校准
5. “特定日期”自检
6. “每周重复”校准
7. “每周重复”自检
8. “每月重复”校准
9. “每月重复”自检

当您试图创建与现有事件冲突的事件时，PowerChute *plus* 将发出如下消息之一：

- 如果现有事件具有较高的优先级，此消息将指明该事件，并通知您新事件将永远不会发生。

- 如果现有事件具有较低的优先级，此消息将指明该事件，并询问您是否需要覆盖现有事件。

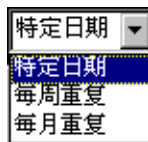
当与有较高优先级的现有事件发生冲突，或当您不想覆盖现有的较低优先级事件时，可执行如下操作之一：

- 通过更改新事件发生的时间以消除冲突。
- 如果您正在创建一组事件（如[如何同时计划多个事件](#)所述），请删除或编辑多个事件列表中发生冲突的事件。
- 单击**取消**返回“智能计划”对话框，并编辑或删除现有事件。（请参阅[如何编辑现有事件](#)或[如何删除一个事件](#)然后重新创建新的单个事件或一组事件。

如何删除一个事件

要删除一个事件，请按以下步骤进行：

1. 确认“定期模式选择器”中显示的是要删除事件的模式。（选择了正确的定期模式后，“事件日历”用彩色显示该事件。）



2. 选择包含该事件的单元（或者对于关闭事件，包含部分事件的任何单元）。
3. 如果所选定的单元仅显示一个彩色事件，请单击**删除**。
4. 如果所选定的单元显示多个彩色事件，请从“计划事件显示”框列出的事件说明中，选择要删除的事件，然后单击**删除**。

PowerChute *plus* 将从日历中删除出现的所有该事件。例如，当您删除某月的一个每月重复事件时，也就删除了所有月的该事件。

当所有事件使用相同的定期模式时，则您可以同时删除一个或多个单元中的事件。

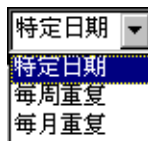
1. 在“事件日历”中，单击并按住鼠标左键，拖动鼠标指针以选择包含要删除事件的所有单元。
2. 在“计划事件显示”框中，单击并按住鼠标左键，沿该列向下拖动鼠标指针以选择包含所有要删除的事件。
3. 单击**删除**。
4. 在确信对话框中，单击**是**。

要使删除生效，必须单击**确定**退出“智能计划”对话框。

如何编辑现有事件

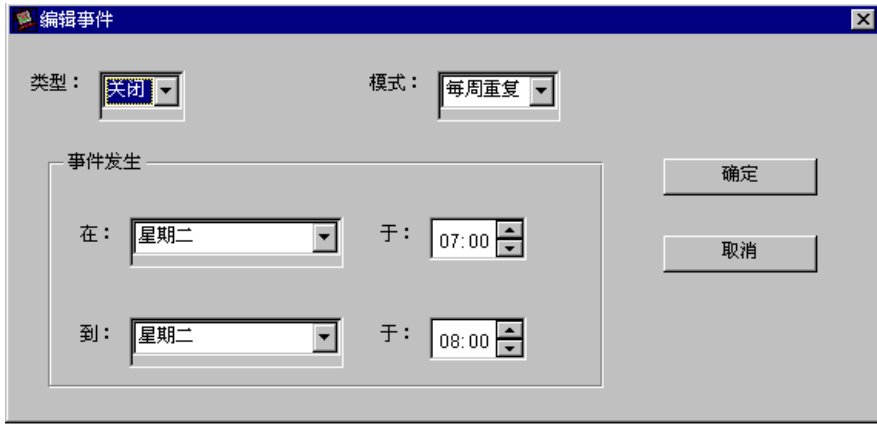
要编辑一个现有事件，请按以下步骤进行：

1. 确认“定期模式选择器”中显示的是要编辑事件的定期模式。（选择了正确的定期模式后，“事件日历”用彩色显示该事件。）



2. 执行以下步骤之一，打开“编辑事件”对话框：
 - 如果要编辑的事件是在“事件日历”单元中出现的唯一彩色事件，请双击该单元。

- 如果在“事件日历”单元中出现了多个彩色事件，请先选择单元，然后双击“计划事件显示”框中的事件说明。



3. 使用“编辑事件”对话框更改该事件的任何值。
- （可使用**模式**：字段可更改定期模式：



- （使用**类型**：字段可更改事件类型：



- 使用**事件发生**：区域中的字段 可更改事件的发生时间或（关闭）事件的开始和结束时间。

注：
关闭事件的持续时间不能少于六分钟。

4. 单击**确定**。如果该编辑结果不引起事件冲突，PowerChute plus 将完成以下操作：
- a. 返回“智能计划”对话框。
 - b. 在“事件日历”中作相应更改

注：
如果有消息通知发生了冲突，请参阅[如何纠正事件冲突](#)。

UPS 工作参数

仅当正在监视一个智能信号 UPS 时，您才可以使用 **UPS 工作参数 ...** 选项打开“UPS 工作参数”对话框。当 UPS（例如 Back-UPS）使用简单信号时，PowerChute plus 禁用 **UPS 工作参数 ...** 选项。

注：
由于某些工作参数值是针对特定 UPS 型号和工作电压的，所以下面对话框中显示的值可能与您正在监视的 UPS 有所不同。

下面“UPS 工作参数”对话框中提供了两类字段：

- 报告某个值（该值不能更改）的字段：

字段名	字段内容
固件版本	UPS 使用的固件版本号
UPS 序列号	UPS 序列号
UPS 制造日期	APC 制造完该 UPS 的日期

- 可更改其值以影响 UPS 工作方式的字段：
 - 高、低电压转换点
 - 灵敏度
 - UPS 额定输出
 - UPS 标识
 - 上次更换电池
 - 外接电池组

UPS 工作参数

固件版本：50.9.1

高电压转换点271VAC

低电压转换点196VAC

灵敏度高

UPS 标称输出230VAC

UPS 标识Net UPS1

上次更换电池日期02/10/96

外接电池组00

UPS 序列号：E96021628659

UPS 生产日期02/10/96

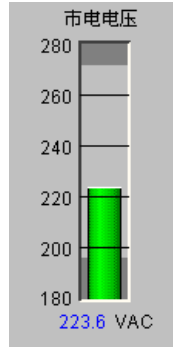
确定

取消

高、低电压转换点

电压转换点值定义了输入电压的阈限值，该范围内的输入电压将被 UPS 接受以进行在线运行。**高电压转换点**定义上限值，**低电压转换点**定义下限值。

主屏幕上的**市电电压**棒图显示当前市电输入电压，同时标明**高**和**低电压转换点**的值。棒图顶部的暗灰区标明**高电压转换点**的值；棒图底部的暗灰区标明**低电压转换点**的值。如果市电电压上升到高于**高电压转换点**或下降到低于**低电压转换点**，则整个绿条将变为红色。在下面的例子中，**高电压转换点**为 132，**低电压转换点**为 103：



注：

有关当输入电压超出由这些阈值设置范围的信息，请参阅[高电压转换点](#)和[低电压转换点](#)；有关如何利用[高电压转换点](#)和[低电压转换点](#)的值，以助于控制UPS 切换到用电池工作状态的信息，请参阅[如何使用电压转换点参数](#)。

高电压转换点

如果输入电压升高到等于或超过[高电压转换点](#)的值时，UPS 将进行如下某种动作：

- Back-UPS Pro 或新型的 Smart-UPS 使用智能降压功能将电压减小到 UPS 可用的值。但是，如果电压增加到[高电压转换点](#)值的 12% 或更高，UPS 将切换到用电池供电状态。
- 所有其它型号的 UPS 将切换到用电池供电状态。

低电压转换点

如果输入电压降低到或低于[低电压转换点](#)的值时，UPS 将进行如下某种动作：

- Back-UPS Pro 或新型的 Smart-UPS 使用智能升压功能将电压升高到 UPS 可用的值。但是，如果电压降低到[低电压转换点](#)值的 12% 或更低（对于 Back-UPS Pro, Smart-UPS 420 或 Smart-UPS 620 为 30% 或更低），UPS 将切换到用电池供电状态。
- 所有其它型号的 UPS 将切换到用电池供电状态。

如何使用电压转换点参数

如果所支持的设备可承受较大的电压范围，则您可能希望增加 UPS 可接受用于在线工作的电压范围，其方法为：增加[高电压转换点](#)的值或[低电压转换点](#)的值。

注：

对于 Matrix-UPS 型号或 Symmetra 电源阵列，不可更改[低电压转换点](#)的值，因为这些 UPS 使用“自动电压调节器”。

较宽的电压范围可减少 UPS 切换到用电池供电的次数，这样有助于保存 UPS 电池，特别是在经常出现输入电压尖峰或低电压，或市电电压长期偏高或偏低的地区。

注：

要进一步减少 UPS 切换到用电池供电的次数，请参阅[灵敏度](#)。

灵敏度

[灵敏度](#)参数定义 UPS 如何响应输入电压失真。如果该值为高（缺省值），UPS 将比值为中或低时更频繁地切换到用电池供电状态，以响应电压失真。

注：

对于 Matrix-UPS 和 Symmetra 电源阵列 型号，您可以选择自动灵敏度，这样将使 UPS 自动适应市电电压。在正常市电电压状态下，设置为自动灵敏度的 UPS 将在无需切换到电池供电状态时，提供较小范围内的电

压调整。但是，为了响应快速波动的市电电压，其一般在电信和计算机制造商推荐的限值范围内进行较大幅度的电压调整。

如果您的 UPS 经常切换到电池供电状态，那么请尝试更改**灵敏度**的值：

1. 请确认 UPS 支持的设备中没有打开的应用程序。
2. 将**灵敏度**的值更改为中或低。
3. 切断 UPS 的市电电源，测试新设置的值。

注：

如果系统未重新启动，则说明可以接受新的**灵敏度**选项。如果系统重新启动，请将**灵敏度**重置为较高的值（用中代替低，或用高代替中），因为该设备对市电电压失真仍敏感。

请参阅[如何使用电压转换点参数](#)以进一步减少您的 UPS 切换到电池供电状态的次数。

UPS 额定输出

该参数定义当 UPS 用电池供电时，用于 UPS 输出电压的电压值。120 VAC UPS 使用固定的 115 伏值。所有其它 UPS 型号允许您从特定型号的各种值中进行选择。

要达到最佳效果，请将 **UPS 额定输出** 设置为最接近一般市电输入电压的值，以使得当 UPS 切换到电池供电状态时不发生较大的电压变化。

对于 Matrix-UPS，您可将 UPS 改为使用不同的输入电压，例如，使用 208V 代替 240V。如果要将 Matrix-UPS 改为使用不同的输入电压，请确认选择最适合于重新安装的 **UPS 额定输出电压值**：

- 对于 240V，请使用 220、230 或 240 伏作为 **UPS 额定输出电压值**。
- 对于 208V，请使用 208 伏作为 **UPS 额定输出电压值**。

UPS 标识

使用该字段可为您的 UPS 分配一个唯一的名称，最多可用八个字符或数字。

上次更换电池

使用该字段可确定上次更换 UPS 电池的时间。当您更换 UPS 电池时必须更改此日期。

外接电池组

该字段显示连接到 Matrix-UPS、Symmetra 电源阵列或 Smart-UPS XL 的外接电池组的数量。PowerChute plus 对所有其它 UPS 型号禁用该字段。

对于 Matrix-UPS 或 Symmetra 电源阵列，您不可更改**外接电池组**的值。UPS 检测外接电池组的数量并将其显示在该字段中。只有在添加或去除电池组时此值才发生变化。

Smart-UPS XL 不能检测外接电池组。如果您在 Smart-UPS XL 中添加或去除一个电池组，那么必须更改此值。PowerChute plus 在计算 UPS 运行时间时要利用该值。

UPS 关闭参数...

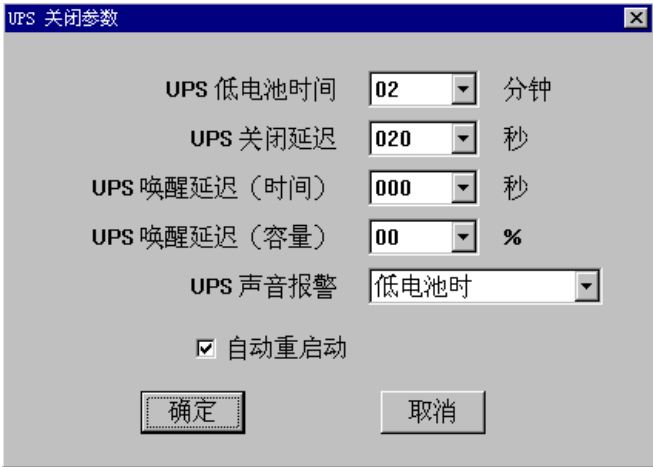
在监视一个智能信号 UPS 时，您可以使用 **UPS 关闭参数 ...** 选项打开“UPS 关闭参数”对话框。当 UPS（例如 Back-UPS）使用简单信号时，PowerChute plus 禁用该 **UPS 关闭参数 ...** 选项。

以下部分说明如何使用“UPS 关闭参数”对话框中的字段（如下所示），定义停电以及市电恢复时 UPS 的响应方式。

- **UPS 低电池时间**
- **UPS 关闭延迟**
- **UPS “唤醒”延迟：时间和容量**

- **UPS 声音报警**
- **自动重启动**

注：
下面的样例对话框中，UPS “唤醒” 延迟（容量）字段显示的值来自一个 Smart-UPS 700 型号。



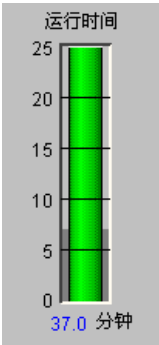
UPS 低电池时间

使用该字段可定义在 UPS 可用的运行时间（单位为分钟）基础上，对于正在用电池供电的 UPS 何时发生 **低电池状态** 事件，或者对于在线 UPS 何时发生 **UPS 电池深度放电** 事件。例如，如 **UPS 低电池时间** 的值设置为 02（缺省值），那么当运行时间还剩下 2 分钟时，将发生一个 **低电池状态** 事件。PowerChute plus 必须在 2 分钟内完成系统关闭。

PowerChute plus 总是启动一个关闭事件以响应 **低电池状态**；缺省情况下，PowerChute plus 对于 **UPS 电池深度放电** 事件不启动一个关闭事件。请参阅 **事件动作...** 中有关如何设置 PowerChute plus 响应 UPS 事件的信息。

下例中的 **运行时间** 棒图内含有一个暗灰区域，表示 **低电池时间** 的值为 7 分钟。当剩下的运行时间降低到 **低电池时间** 或更低时，图中的棒条将变为红色。

注：
缺省情况下，主屏幕上不显示 **运行时间** 棒图。有关如何选择主屏幕上显示何种棒图的信息，请参阅 **监视参数选择...**。



UPS 关闭延迟

使用 **UPS 关闭延迟** 字段可定义从 PowerChute plus 通知 UPS 关闭时刻开始，到 UPS 实际关闭所支持设备的电力为止，UPS 所等待的时间（单位为秒）。该缺省值为 20 秒。

UPS “唤醒”延迟：时间和容量

UPS “唤醒”延迟（时间）和 UPS “唤醒”延迟（容量）字段可定义当市电从停电状态恢复时，UPS 的启动（如果启用了[自动重新启动](#)）时间。这两个字段的缺省值均为 0 秒。

- UPS “唤醒”延迟（时间）值定义在延迟指定秒数后打开 UPS。例如，使用 UPS “唤醒”延迟（时间）可使在打开 UPS 之前打开其它设备。
- UPS “唤醒”延迟（容量）值指定 UPS 在其打开之前剩余的电池容量应占电池总容量的百分比。使用此值以确认当再次停电时，UPS 有足够的电池容量为其支持的设备供电。

注：
对于 Matrix-UPS，PowerChute plus 禁用 UPS “唤醒”延迟（容量）字段。要确保当市电在停电后恢复时，Matrix-UPS 可支持其设备，请增加[UPS 低电池时间](#)的值以使得在 Matrix-UPS 关闭时可保存足够的电池容量。在增加 UPS 低电池时间之前，请确认您清楚它与其它延迟值之间的相互作用关系，该内容在[示例 2：UPS 运行时间 = 低电池时间](#)（见第 9 章：如何配置系统关闭和重新启动）中有所论述。

当输入电压恢复正常时，系统将产生如下事件：

- 如果电池容量等于或超过 UPS “唤醒”延迟（容量），那么在经过由 UPS “唤醒”延迟（时间）指定的时间之后，UPS 恢复在线工作状态。
- 如果电池容量低于 UPS “唤醒”延迟（容量）的值，UPS 将重新对其电池充电，直到其电池容量等于或超过 UPS “唤醒”延迟（容量）的值。然后，在经过 UPS “唤醒”延迟（时间）之后，UPS 将恢复在线工作状态。

注：
UPS “唤醒”延迟（时间）和 UPS “唤醒”延迟（容量）的缺省值均为 0，这样可使 UPS 在市电恢复后可立即打开，而不管电池容量的大小。

UPS 声音报警

该字段允许您定义 UPS 何时使用声音报警以响应市电故障。如果市电经常中断，您可能需要减少声音报警的次数或禁用之。以下设置值可供选择：

- 停电 - 停电时，UPS 鸣响，且当 UPS 用电池供电时周期性地报警（缺省设置）。
- 停电 30 秒后 - 仅当停电 30 秒或更长时间后 UPS 才鸣响。
- 低电池时 - 仅当发生[低电池状态](#)事件时 UPS 才鸣响。
- 从不报警 - UPS 总不鸣响。

自动重新启动

通过[自动重新启动](#)复选框，可选择当长时间停电后电力恢复时，UPS 是否自动打开其电源开关。

启用（选中）：	缺省值 UPS 通过 UPS “唤醒”延迟（时间）和 UPS “唤醒”延迟（容量）的值确定其何时恢复在线工作状态。（请参阅 UPS “唤醒”延迟：时间和容量 。）
禁用（不选中）：	您必须使用 UPS 的“开 / 关”重新打开 UPS。

禁用[自动重新启动](#)可用于市电不稳定或经常停电的地区，以防止 UPS 反复打开和关闭其支持的设备。

通讯参数…

通过[通讯参数 ...](#)选项可打开“通讯参数”对话框（如下所示），其中包括下列字段：

- [UPS 通讯选项](#)

- “寻呼调制解调器”选项
- “SMTP 邮件”选项

通讯参数

UPS 通讯

☐ 简单信号 通讯端口 COM1

☒ 智能信号

寻呼用调制解调器

☐ 脉冲 通讯端口 COM3

☒ 音频 初始化

波特率 2400

SMTP 邮件

SMTP 服务器名 mail.server3.com

SMTP 帐号名 jsmith@server3.com

SMTP 域名 server3.com

确定 取消

UPS 通讯选项

如果在安装过程中已指明了正确的 UPS 型号，则简单信号或智能信号的缺省选择是正确的。未经 APC 技术支持指示，请勿更改此值。

- 对于 Back-UPS，请选择简单信号。（Back-UPS 不支持智能信号。）
- 对于除 Back-UPS 之外的任何 UPS，请选择智能信号。

通讯端口字段显示将 UPS 连接到计算机上的端口。（缺省值为在安装过程中选择或自动检测到的通讯端口。）仅当将通讯电缆连接到一个不同的端口时才可更改此值。

“寻呼调制解调器”选项

PowerChute plus 可针对某些事件使用调制解调器通知用户。您可使用下面的寻呼调制解调器字段决定寻呼调制解调器的工作方式：

1. 选择脉冲或音频以便与您的电话所使用的拨号类型相匹配。
2. 使用通讯端口字段可指定寻呼调制解调器使用的端口。
3. 在初始化字段中，输入调制解调器使用的初始化命令串（除非该调制解调器是 Hayes 兼容的）。有关初始化命令串和 Hayes 兼容性的说明，请参阅您的调制解调器手册。
4. 选择调制解调器的波特率，其可用选项为：300 1200，2400，9600，14400 和 19200。

要使用 PowerChute plus 寻呼特定用户，请参阅[如何配置“事件用户”](#)和[如何使用“寻呼服务”对话框](#)（见第 5 章：如何配置 FlexEvents）。

“SMTP 邮件”选项

使用 SMTP 邮件字段可配置 PowerChute plus 以用“SMTP 邮件”发送电子邮件通知消息，步骤如下：

1. 在 SMTP 服务器名字段中输入您的 SMTP 服务器名。

例如：mail.server3.com。

2. 在 **SMTP 帐户名称** 字段中，输入在 SMTP 服务器上的电子邮件用户的帐户名称。

例如：jsmith@server3.com。

3. 在 **SMTP 域名** 字段中，输入您的 SMTP 服务器运行所在的域名。

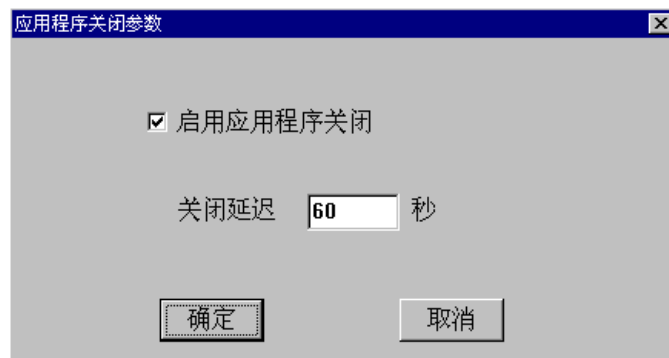
注：

当监视一个运行 *PowerChute plus for Windows NT 5.1* 以前版本的服务器，或运行 *PowerChute plus for Windows 95* 的工作站时，不能使用 **SMTP 邮件** 字段。

应用程序关闭参数 ...

通过 **应用程序关闭参数 ...** 选项可打开“应用程序关闭参数”对话框，其中有下列两个字段可配置 PowerChute plus 的 WorkSafe 功能：

- [启用应用程序关闭](#)
- [关闭延迟](#)



启用应用程序关闭

WorkSafe（缺省为启用）在操作系统关闭之前，立即保存应用程序数据，该关闭是由 PowerChute plus 激活的。

注：

要确定您是否需要使用 WorkSafe，请参阅 [附录 D：WorkSafe 应用程序关闭](#) 以获取有关 WorkSafe 工作进程及其功能的概述。

注意：

如果禁用 WorkSafe，那么当 PowerChute plus 激活一个关闭事件时，您的系统将丢失所有未保存的数据。

关闭延迟

缺省的 60 秒关闭延迟时间足以保存 10 个打开的文件，因此没有必要增加关闭延迟以为 WorkSafe 提供额外的时间。

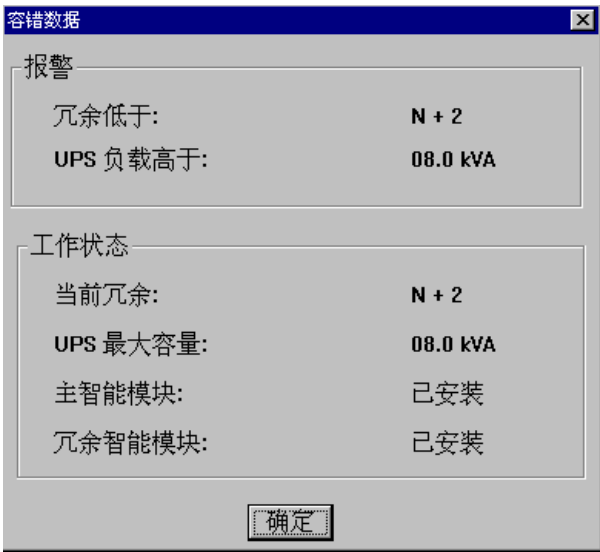
注意：

如果将关闭延迟增加到 60 秒以上，以便为其它 PowerChute plus 关闭功能提供时间（如[如何为“开始关闭系统”事件设置延迟](#)中所述），则请勿减小在“应用程序关闭参数”对话框中的关闭延迟值。WorkSafe 关闭延迟与“开始关闭系统”事件的“关闭服务器”对话框中的关闭延迟为同一值，因此在某个对话框中修改此值，则同时也就修改了另一个对话框中的值。有关各个关闭延迟之间相互作用关系的详细信息，请参阅 [第 9 章：如何配置系统关闭和重启动](#)。

容错数据 ...

通过容错数据菜单选项可打开“容错数据”对话框，显示 Symmetra 电源阵列 的容错级别、容量和报警设置，并显示提供容错的硬件组件信息。

注：
对于除 Symmetra 电源阵列外的所有 UPS 型号，PowerChute plus 禁用容错数据选项。



报警于部分显示下列 Symmetra 电源阵列 报警设置。要更改这些设置，请参阅 Symmetra 电源阵列 用户指南。

冗余低于：	当 Symmetra 电源阵列 冗余低于该值时出现报警状态。 冗余低于： 的值定义 Symmetra 电源阵列 必须具有的可工作的 UPS 模块数，该数量应超过需要用于支持 Symmetra 电源阵列 设备负载的 UPS 模块数。例如， 冗余低于： 的值为：N+1，表示 Symmetra 电源阵列 必须具有的模块应比需要用于支持当前负载的 UPS 模块数至少多一个可工作模块。 如果可工作 UPS 模块数少于由 冗余低于： 值所定的支持级别，PowerChute plus 将产生一个 最小冗余丢失 事件。当由于 UPS 模块出现故障或被删除而导致 UPS 模块数减少，或需要支持的设备负载增加时，系统可能会发生最小冗余丢失事件。
UPS 负载高于：	该值表示 Symmetra 电源阵列 型号可支持的最大设备负载，单位为千伏安（kVA）。当负载超过该值时将出现报警。

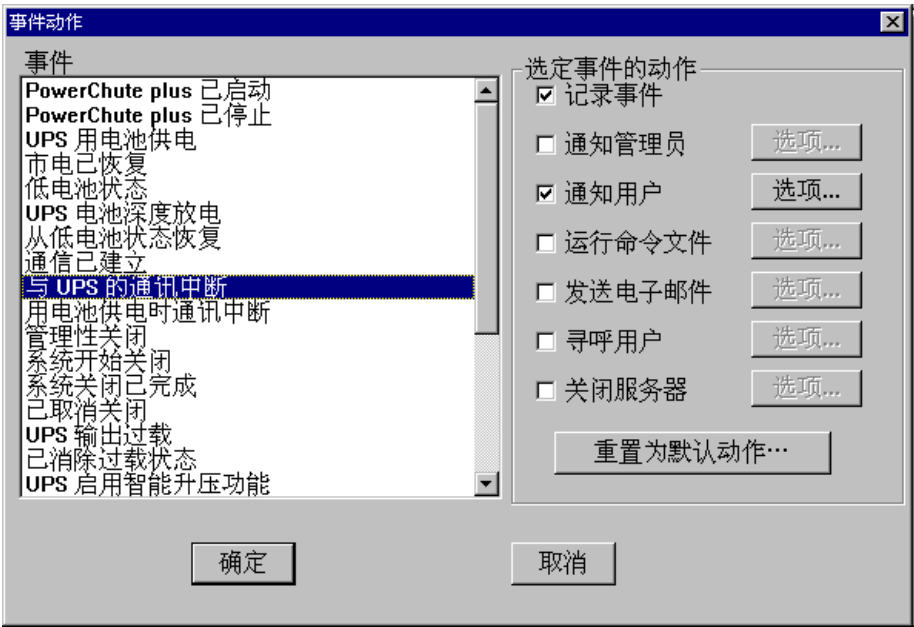
工作状态部分显示下列有关 Symmetra 电源阵列 的信息。

当前冗余：	该值表示在 Symmetra 电源阵列 中超过需要用于支持当前设备负载的可工作 UPS 模块数。例如， 当前冗余： 的值为：N+2，表示 Symmetra 电源阵列 中的可工作 UPS 模块比所需要的多两个。
-------	---

UPS 最大容量：	该值表示当前 Symmetra 电源阵列 可支持的最大设备负载，单位为千伏安 (kVA)。例如，带有四个可工作 UPS 模块，无冗余要求（容错级 =N）的 Symmetra 电源阵列 具有的最大负载能力为 16 kVA（16,000 伏安）。如果您将带有四个可工作 UPS 模块的 Symmetra 电源阵列 所需要的冗余更改为 N+1，则其最大负载能力变为 12 kVA（12,000 伏安）。
主智能模块：	该字段显示已安装或未安装信息。当主智能模块被删除或发生故障时将显示未安装，且仅当 Symmetra 电源阵列 只有一个可工作的冗余智能模块时才显示未安装。如果两个智能模块均出现故障，PowerChute plus 将产生与 UPS 的通讯中断 事件。
冗余智能模块：	该字段显示已安装或未安装信息。当冗余智能模块被删除或出现故障时显示未安装，且仅当 Symmetra 电源阵列 只有一个可工作的主智能模块时才显示未安装。如果两个智能模块均出现故障，PowerChute plus 将产生与 UPS 的通讯中断 事件。

事件动作...

通过事件动作 ... 选项可打开“事件动作”对话框，在其中可以定义 PowerChute plus 响应 FlexEvents（与 UPS 及 Measure-UPS 设备相关的事件）的方式。



注：
Symmetra 电源阵列 的缺省动作与其它 UPS 的缺省动作不同。对于 Symmetra 电源阵列，缺省时只有较少的 FlexEvents 启用了“关闭服务器”动作。

注：
当 UPS 使用简单信号（例如 Back-UPS）时，PowerChute plus 仅提供有限数量的 FlexEvents。

有关如何配置事件动作的信息，请参阅[如何配置动作](#)（见第 5 章：[如何配置 FlexEvents](#)）。有关 FlexEvent 的简要介绍，请参阅 [附录 A：FlexEvents 参考](#)。

事件用户...

通过事件用户 ... 选项可打开 “事件用户” 对话框。在该对话框中可指定当发生某些 FlexEvent 时需要通知的用户以及通知方式。

注：
有关如何配置用户的详细信息，请参阅[如何配置 “事件用户”](#)（见第 5 章：[如何配置 FlexEvents](#)）。

Measure-UPS 参数 ...

通过配置菜单中的 Measure-UPS 参数 ... 选项可打开 “Measure-UPS 参数” 对话框。在该对话框中，可配置外部单独的 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II，以监视和报告环境温度、相对湿度，以及外部触点的安全隔板和安设备，如：烟、热和湿度探测器；干预开关 (tamper switches)；运动探测器或磁性触点传感器（如门的关闭探测器）的状态。

您可以使用带有 Smart-UPS（420 和 620 型除外）、Symmetra 电源阵列的 Measure-UPS 设备，或者 Matrix-UPS 设备。如果系统未连接 Measure-UPS，PowerChute plus 将禁用 Measure-UPS 参数 ... 选项。

注：
如果 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 未在记录数据，或者主屏幕中未显示 Measure-UPS 的值，请检查 pwrchute.ini 文件中的 [Devices] 节，以确认 MeasureUps 参数的值为 是。

如果带有 SmartSlot Measure-UPS II，您可按下述方式使用 PowerChute plus：

- 可仅对第一个探测器监视或设置环境温度和湿度阈值。
- 可监视四个触点传感器的每一个，或对每一个传感器进行配置。如果您为一个触点的多个传感器配置 SmartSlot Measure-UPS II（如，混用为同一区正常打开和关闭的设置），PowerChute plus 仅识别第一个传感器。

以下部分说明 “Measure-UPS 参数” 对话框（如下所示）中的各字段：

- 阈限
- 触点

注：
固件版本字段表示 Measures-UPS 使用的固件版本。



阈限

该对话框中的“阈限”部分显示环境温度和相对湿度的上、下阈限值。Measure-UPS 通过这些阈限值确定当前温度和湿度是否在可接受限值内。

注：
有关如何选择摄氏或华氏（缺省）单位，以在主屏幕和“Measure-UPS”对话框中显示 Measure-UPS 温度的信息，请参阅[监视参数选择...](#)。（PowerChute plus 总使用摄氏度记录“数据日志”中的温度，而忽略所选择的用于显示温度的单位。）

下表给出一些缺省的阈限值：

低温度点	68.00 华氏度 （20 摄氏度）
高温度点	149.00 华氏度 （65 摄氏度）
低湿度点	20.00% 相对湿度
高湿度点	80.00% 相对湿度

要更改已启用的阈限值，在该阈限值的数据字段中键入新值即可。有关 Measure-UPS 设备可测量的温度和湿度范围，请参阅 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 用户手册。

如果环境温度或湿度超出限值范围，PowerChute plus 将产生一个“超出限值”的 FlexEvent：[环境温度超出界限](#)或[湿度超出界限](#)。

当环境温度或湿度恢复到可接受限值范围后，PowerChuteplus 将发生一个“在限值内”的 FlexEvent：[环境温度正常](#)或[湿度正常](#)事件。

PowerChute plus 还在主屏幕的“数据字段”区域显示环境温度和湿度。如果环境温度或湿度超出高或低阈限值，主屏幕中相应字段内的数据将显示为红色。

触点

该对话框的触点部分包含的一些字段，可用于指定正常状态（打开或已关闭）以及描述每个已启用的外部触点关闭。

当 Measure-UPS 检测到一个已启用触点（带有选中复选框的触点）的状态发生变化时，则将发生 PowerChute plus 事件。例如，如果您将某个触点连接到一个远程数据中心的门，并将该触点配置为触点 1，其状态为正常关闭，那么当任何人打开此门时 PowerChute plus 将产生**触点区域 1 非正常**事件。当此门再次关闭时，PowerChute plus 将产生**触点区域 1 正常**事件。

执行如下操作步骤可更改已启用触点的值：

- 要重新定义正常状态，从**正常状态**下拉列表中，选择打开或已关闭。
- 要更改（或添加）某触点的说明，在该触点的**说明**数据字段中键入说明。PowerChute plus 将在任何 FlexEvent 的通知消息文本中或有关该触点的数据日志条目中包含该触点的说明。在说明中没有必要包括触点号。此消息的缺省部分已说明了触点号。

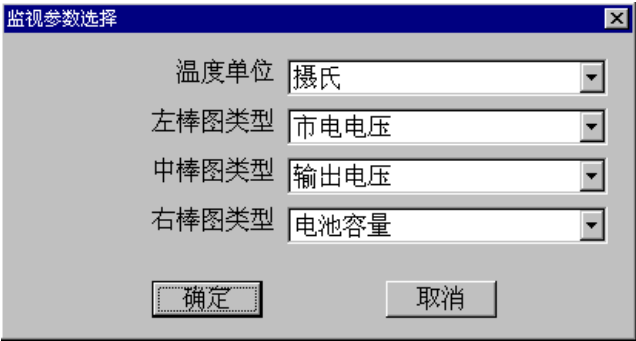
监视参数选择...

仅当监视智能信号 UPS 时才可打开“监视参数选择”对话框。当 UPS 使用简单信号（例如 Back-UPS）时，该对话框不可用。

要打开该对话框，可右键单击 PowerChute plus 主屏幕中的某个棒图，然后单击**属性 ...**，也可使用**配置**菜单中的**监视参数选择 ..**选项。

以下部分说明如何通过“监视参数选择”对话框中的字段（如下所示），以更改 PowerChute plus 显示温度的形式，以及选择主屏幕中棒图显示的数据类型。

- **温度单位**
- **棒图类型**



温度单位

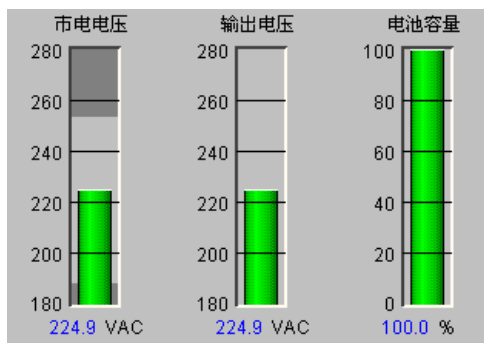
当选择一个新的温度单位（摄氏或华氏）时，主屏幕中 **UPS 温度**和**环境温度**字段中显示的温度测量值将发生相应的变化。（仅当使用 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 时才显示**环境温度**字段。）

UPS 输出：	223.6	VAC
输入电压最小值：	217.1	VAC
输入电压最大值：	228.8	VAC
UPS 温度：	38.7	°C
输出频率：	50.0	Hz
环境温度：	26.0	°C
湿度：	39.7	%

温度单位选项还定义 PowerChute plus 如何显示“Measure-UPS 参数”对话框中的温度阈限值。

棒图类型

缺省情况下，主屏幕上的棒图显示下列数据：



注：

上例显示的是 *Smart-UPS* 的缺省棒图。

您可以使用下列**棒图类型**值以更改每个棒图所显示的数据：

- 电池容量
- 剩余运行时间
- 市电电压
- 输出电压
- UPS 负载
- 电池电压

有关棒图类型的更详细信息，请参阅**棒图区域**（见第 3 章：PowerChute plus 主屏幕）。

第 5 章： 如何配置 FlexEvents

以下部分介绍如何使用 FlexEvents 定义 PowerChute *plus* 响应来自 UPS 和 Measure-UPS 的信息的方式：

- [FlexEvents 概述](#)
- [如何配置 “事件用户”](#)
- [如何配置动作](#)

FlexEvents 概述

您可以使用 FlexEvents 定义 PowerChute *plus* 如何响应 UPS 和 Measure-UPS 状态。当发生 FlexEvent 时，PowerChute *plus* 将执行已配置的动作。

FlexEvent 按事件的严重性划分，其范围包括从不对操作产生负面影响的纯信息事件，到严重影响操作的严重事件。例如，当 UPS 的设备负载超过 UPS 额定负载容量时，系统将发生 **UPS 输出过载** 这一严重事件。在此情况下，如果市电停电，UPS 将不能支持负载。

注：

有关 PowerChute *plus* 可能发生所有 FlexEvent 的说明，请参阅[附录 A， FlexEvents 参考](#)。

对大多数事件都可定义下述任何动作：

- 在 PowerChute *plus* 事件日志中记录事件。
- 向管理员和用户发送网络消息。
- 关闭系统。

注：

不能配置纯信息性事件用以关闭系统。

- 运行命令文件。
- 寻呼用户。
- 向用户发送电子邮件。

如何配置 “事件用户”

您可以使用 “事件用户” 对话框配置个别用户，使其**具有权限**以便从 PowerChute *plus* 接收电子邮件、寻呼或通知（弹出式）消息。（当您为 FlexEvent 配置**通知管理员、通知用户、发送电子邮件或寻呼用户**操作时，可仅选择具有权限的用户作为接受通知的特定用户。有关更详细信息，请参阅[如何配置动作](#)。）

通过下述方式可打开 “事件用户” 对话框：

- 从**配置**菜单中，选择**事件用户 ...**。
- 在以下某个对话框中单击**编辑用户 ...**：
 - “通知管理员”（请参阅[如何通知管理员](#)。）
 - “通知用户”（请参阅[如何通知用户](#)。）
 - “发送电子邮件”（请参阅[如何发送电子邮件](#)。）
 - “寻呼用户”（请参阅[如何寻呼用户](#)。）

下表说明如何使用 “事件用户” 对话框（如下所示）。

要实现的任务	请执行如下动作
将用户添加到可通知用户的列表中。	1. 在右上角的数据输入框中键入新用户名。 2. 单击添加。
更改列出的用户。	1. 选择某个列出的用户。 2. 在右边的数据输入框中，编辑或替换该用户名。 3. 单击重命名。
从可通知用户的列表中删除一个用户。	1. 选择某个列出的用户。 2. 单击删除。
使 PowerChute <i>plus</i> 能够向选定的用户发送弹出消息。	1. 选择某个列出的用户名。 2. 选中启用消息功能框。 3. 使用通知地址指定所选用户的网络地址。
使 PowerChute <i>plus</i> 能够寻呼选定的用户。	1. 选择某个列出的用户。 2. 选中启用寻呼功能框。 3. 输入寻呼服务的寻呼号码（电话号码）。 4. 输入选定用户寻呼机的个人密码。 5. 选择寻呼服务。 6. 单击编辑服务... 以使用 “寻呼服务” 对话框添加或修改寻呼服务。（请参阅如何使用 “寻呼服务” 对话框中有关如何配置寻呼服务的信息。）
使 PowerChute <i>plus</i> 能够向选定的用户发送电子邮件。	1. 选择某个列出的用户。 2. 选中启用电子邮件功能框。 3. 输入选定用户的电子邮件地址。
保存更改。	单击 确定 ，退出对话框。
取消更改。	单击 取消 ，退出对话框。

事件用户

Don

Doug

Pete

Don

添加

重命名

删除

☒ 启用消息功能

通知地址

Don

寻呼

☒ 启用寻呼功能

寻呼号码

555-2222

个人密码

4444

寻呼服务

Skytel

编辑服务...

☒ 启用电子邮件功能

电子邮件地址

Don@apc.uri.edu

确定

取消

如何使用 “寻呼服务” 对话框

寻呼功能使用连接到 PowerChute *plus* 服务器上的调制解调器，其信息只能发送到数字寻呼机上。
(PowerChute *plus* 不能从寻呼机接收信息。)

有关为具有寻呼功能的所有用户添加新寻呼服务或修改现有服务的说明，请参阅下表。

注：
要为 FlexEvent 配置寻呼动作，请参阅[如何寻呼用户](#)。

要实现该任务	请执行如下动作
打开 “寻呼服务” 对话框。	1. 打开 “事件用户” 对话框。 注： 如要为特定用户打开 “事件用户” 对话框以启用寻呼功能，请 参阅如何配置 “事件用户”。 2. 启用 （选中复选框）寻呼。 3. 单击编辑服务 ...
添加服务。	1. 在右上角的数据输入框中键入新服务的名称。 2. 单击添加。
更改列出的服务名称。	1. 选择列出的服务。 2. 在右上角的数据输入框中键入所选服务的新名称。 3. 单击重命名。

要实现该任务	请执行如下动作
更改服务的延迟或退出码的参数。	为以下某些选项或所有选项键入新值： • 存取延迟，PowerChute <i>plus</i> 留给接收对象响应寻呼的等待时间。 • 发送消息延迟，PowerChute <i>plus</i> 从发送个人密码至发送消息的等待时间。 • 退出码，允许调制解调器和寻呼机正确脱离的代码。
删除服务	1. 选择列出的服务。 2. 单击 删除 。
保存更改。	单击 确定 ，退出对话框。
取消更改。	单击 取消 ，退出对话框。



如何配置动作

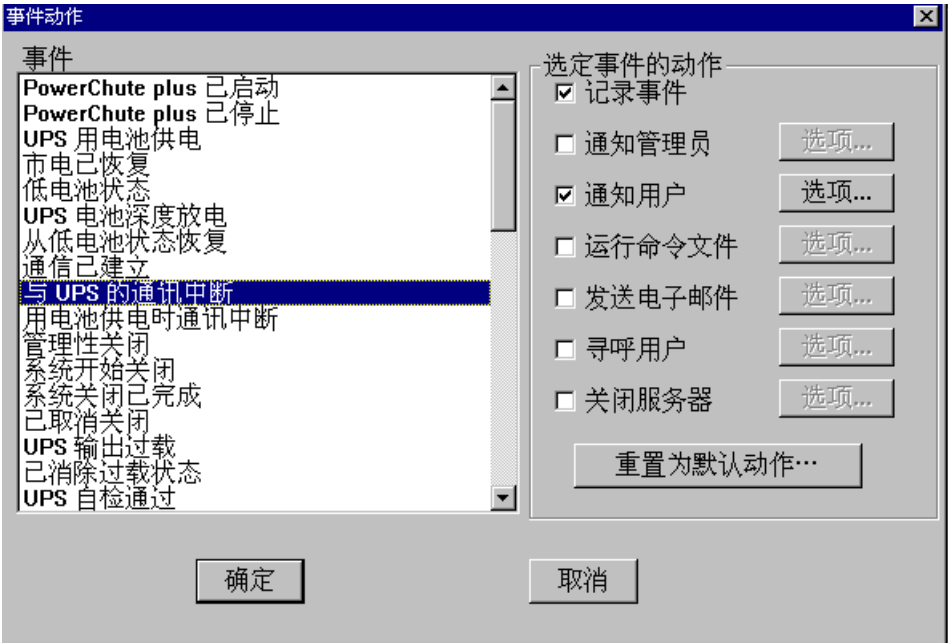
以下部分说明如何使用“事件动作”对话框以定义 PowerChute *plus* 响应 FlexEvent 的方式：

- [“事件动作”对话框](#)
- [事件动作概述](#)
- [如何通知管理员](#)
- [如何通知用户](#)
- [如何运行命令文件](#)
- [如何发送电子邮件](#)
- [如何寻呼用户](#)
- [如何关闭服务器](#)

“事件动作”对话框

单击 **配置** 菜单中的**事件动作 ...** 选项可打开 “事件动作” 对话框（如下所示），在此可指定 PowerChute *plus* 响应 UPS 和 Measure-UPS 事件的方式。下表说明如何使用 “事件动作” 对话框。

使用该组件	完成此动作
事件列表框	选择要配置的事件。
选定事件的动作区域	要定义发生指定事件时 PowerChute <i>plus</i> 执行的动作，请进行如下操作： - 禁用所有不需要使用的动作。但不能禁用单个事件的记录，缺省情况下将记录所有事件。 - 配置所有要使用的动作。 - 选中该动作的复选框。 - 单击选定动作的选项...。 - 使用对话框配置动作。 - 单击确定，返回 “事件动作” 对话框。
重置为缺省动作... 按钮	打开一个对话框，以便可以将动作重置为其缺省值： - 单击这个，为选定的事件重置动作。 - 单击全部，为所有事件重置动作。 - 单击取消，退出对话框，不重置任何动作。
确定按钮	保存更改并退出 “事件动作” 对话框。
取消按钮	退出 “事件动作” 对话框，不保存更改。



事件动作概述

下表说明对某个事件可以选择的所有动作。

注：

在大多数操作环境中，不一定要使用事件的所有动作。如果不清楚为事件选择何种动作，可使用缺省动作以确认其是否满足需要。

对该动作	PowerChute <i>plus</i> 将完成
记录事件	将事件记录到 PowerChute <i>plus</i> 事件日志文件中。（请参阅 第 7 章，如何记录事件和数据 。）
通知管理员	向在“通知管理员”对话框中作为要通知的管理员列出的管理员发送一条弹出消息。（请参阅 如何通知管理员 。）
通知用户	向在“通知用户”对话框中作为要通知的用户列出的用户发送弹出消息。（请参阅 如何通知用户 。）
运行命令文件	运行“运行命令文件”对话框中所指定的可执行命令文件。（请参阅 如何运行命令文件 。）
发送电子邮件	向“发送电子邮件”对话框中发送电子邮件标题下列出的用户发送电子邮件信息。（请参阅 如何发送电子邮件 。）
寻呼用户	寻呼在“寻呼用户”对话框中作为要寻呼的用户列出的用户。（请参阅 如何寻呼用户 。）
关闭服务器	当某事件的持续时间超过该事件的关闭服务器延迟时间时，系统将启动关闭服务器动作。（请参阅 如何关闭服务器 。）

如何通知管理员

通知管理员动作可使 PowerChute *plus* 在发生某一特定事件时，系统向指定的管理员发送弹出消息。（有关通知消息的更详细信息，请参阅[通知消息格式](#)。）

通知管理员与**通知用户**存在以下不同之处。（请参阅[如何通知用户](#)。）

通知管理员	通知用户
通知指定的管理员	可以选择通知： - 指定的用户 - 所有域用户 - 所有用户
通知管理员一次	可以选择反复通知用户。

请按照下述步骤配置事件的**通知管理员**动作。

	动作
1	在“事件动作”对话框中，从 事件 列表中选择该事件。

	动作
2	启用 通知管理员 动作。
3	单击该动作的 选项... 打开 “通知管理员” 对话框。
4	配置当事件发生时要通知的管理员，步骤如下： - 单击编辑用户...，打开 “事件用户” 对话框以配置新指定为管理员的用户。（请参阅如何配置 “事件用户”。） <i>注：使用编辑用户... 后，用取消命令退出 “通知管理员” 对话框仅能取消 “通知管理员” 对话框中所作的更改，并不取消 “事件用户” 对话框中所作的更改。</i> - 在 “通知管理员” 对话框中，从对该事件要通知的用户列表内，选择、添加或删除某个管理员： - 使用 << 添加 << 以将姓名从可通知的用户中移动到要通知的管理员。 - 使用 >> 删除 >> 以将姓名从要通知的管理员中移动到不再被通知的可通知的用户。
5	要更改消息，请编辑通知消息文本。 <i>注：</i> <i>所有更改将影响事件的通知管理员消息，但不影响 PowerChute plus 初始化文件中 [PopupText] 或 [EventText] 部分的缺省消息文本。</i>
6	使用 等待 字段可定义在 PowerChute plus 通知管理员之前，该事件将持续的时间（缺省值为 5 秒）。
7	执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示 “确定吗？” 时，单击是。 PowerChute plus 将完成以下步骤： - 向您发送 “通知管理员” 测试已启动的消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 向在要通知的管理员列表中的管理员发送通知消息。
8	单击 确定 ，保存所作更改并退出对话框。



如何通知用户

通知用户动作使 PowerChute *plus* 在发生某一特定事件时，可向指定的用户发送弹出消息。有关消息的更详细信息，请参阅[通知消息格式](#)。

通知用户与**通知管理员**存在以下不同之处。（请参阅[如何通知管理员](#)。）

通知用户	通知管理员
可以选择通知： - 指定的用户 - 所有域用户 - 所有用户	通知指定的管理员
可以选择反复通知用户。	通知管理员一次

请按下述步骤，配置事件的**通知用户**动作。

	动作
1	在“事件用户”对话框中，从 事件 列表内选择该事件。
2	启用 通知用户 动作。
3	单击该动作的 选项... 打开“通知管理员”对话框。

	动作										
4	配置当事件发生时要通知的用户： - 选择所有用户使 PowerChute <i>plus</i> 向所有网络用户发送消息。 - 选择域用户向主域中的所有用户发送通知消息。 <i>注：</i> 要配置域用户，请参阅 Windows NT 文档。不能使用 PowerChute <i>plus</i> 来配置域用户。 - 要向单个用户发送消息，请进行以下操作： a. 选择特定用户。 b. 单击编辑用户 ...，打开“事件用户”对话框以配置新用户。（请参阅如何配置“事件用户”。） <i>注：</i> 在使用编辑用户...后，用取消命令退出“通知用户”对话框，仅能取消在“通知用户”对话框中所做的更改，并不取消在“事件用户”对话框中所作的更改。 c. 在“通知用户”对话框中，从要通知用户的列表内选择要添加或要删除的用户名。 - 使用<< 添加 >>按钮，可将某个姓名从可通知的用户中移动到将收到该事件通知的特定用户。 - 使用>> 删除 <<按钮，可将某个姓名从特定用户中移动到不再收到该事件通知的可通知的用户。 <tr> <td>5</td><td> 要更改消息，请编辑通知消息文本。 <i>注：</i> 所有更改将影响事件的通知管理员消息，但不影响 PowerChute <i>plus</i> 初始化文件中 /PopupText/ 或 /EventText/ 部分的缺省消息文本。 </td></tr> <tr> <td>6</td><td> 使用等待字段可定义在 PowerChute <i>plus</i> 通知用户之前，该事件必须持续的时间（缺省值为 5 秒）。 </td></tr> <tr> <td>7</td><td> 选择发送消息的频度。 - 如要仅发送一次消息，请选择发送一次。 t 要在事件持续过程中反复发送消息，请使用每若干秒通知一次字段定义发送消息的时间间隔（缺省为每 30 秒通知一次）。 <i>注：</i> 对于那些使用关闭服务器动作的事件，重复发送消息有助于用户确认服务器将要关闭。 </td></tr> <tr> <td>8</td><td> 执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示“确定吗？”时，单击是。 PowerChute <i>plus</i> 将完成以下步骤： - 向您发送“通知用户”测试已启动消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 向已定义的用户发送通知消息。 </td></tr> <tr> <td>9</td><td> 单击确定，保存所作更改并退出对话框。 </td></tr>	5	要更改消息，请编辑通知消息文本。 <i>注：</i> 所有更改将影响事件的通知管理员消息，但不影响 PowerChute <i>plus</i> 初始化文件中 /PopupText/ 或 /EventText/ 部分的缺省消息文本。	6	使用等待字段可定义在 PowerChute <i>plus</i> 通知用户之前，该事件必须持续的时间（缺省值为 5 秒）。	7	选择发送消息的频度。 如要仅发送一次消息，请选择发送一次。 t 要在事件持续过程中反复发送消息，请使用每若干秒通知一次字段定义发送消息的时间间隔（缺省为每 30 秒通知一次）。 <i>注：</i> 对于那些使用关闭服务器动作的事件，重复发送消息有助于用户确认服务器将要关闭。	8	执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示“确定吗？”时，单击是。 PowerChute <i>plus</i> 将完成以下步骤： - 向您发送“通知用户”测试已启动消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 向已定义的用户发送通知消息。	9	单击确定，保存所作更改并退出对话框。
5	要更改消息，请编辑通知消息文本。 <i>注：</i> 所有更改将影响事件的通知管理员消息，但不影响 PowerChute <i>plus</i> 初始化文件中 /PopupText/ 或 /EventText/ 部分的缺省消息文本。										
6	使用等待字段可定义在 PowerChute <i>plus</i> 通知用户之前，该事件必须持续的时间（缺省值为 5 秒）。										
7	选择发送消息的频度。 如要仅发送一次消息，请选择发送一次。 t 要在事件持续过程中反复发送消息，请使用每若干秒通知一次字段定义发送消息的时间间隔（缺省为每 30 秒通知一次）。 <i>注：</i> 对于那些使用关闭服务器动作的事件，重复发送消息有助于用户确认服务器将要关闭。										
8	执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示“确定吗？”时，单击是。 PowerChute <i>plus</i> 将完成以下步骤： - 向您发送“通知用户”测试已启动消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 向已定义的用户发送通知消息。										
9	单击确定，保存所作更改并退出对话框。										



通知消息格式

一个 PowerChute plus 事件消息包括以下部分：

- 首行消息显示发送消息的系统（在下面的 **UPS 用电池供电** 例子中为 NETCOMP1）和发送时间。
- 第二行（消息行）中的文本为事件文本，并且当该事件包含**关闭服务器**动作时，显示 PowerChute plus 开始关闭操作**之前**所剩时间。（关闭服务器所需时间取决于**开始关闭系统**事件和 **UPS 关闭延迟**中所指定的时间值）。

注：
有关**关闭服务器**动作的更详细信息，请参阅[如何关闭服务器](#)；有关 **UPS 关闭延迟**的信息，请参阅 [UPS 关闭延迟（见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）](#)；有关系统关闭过程，包括所有关闭延迟之间的相互作用方式和使用 **UPS 唤醒延迟**值的方法，请参阅[第 9 章，如何配置系统关闭和重新启动](#)。

UPS 用电池供电事件始终表示关闭开始前剩余的时间，如下所述：

- 当启用（缺省设置）**关闭服务器**时，**UPS 用电池供电**事件的消息表示在事件的**关闭服务器**延迟（缺省值为 300 秒）基础上，关闭开始前所剩余的时间。
- 当禁用**关闭服务器**时，**UPS 用电池供电**事件的消息表示在**低电池状态**事件关闭系统之前剩余的时间。

注：
关于如何为**低电池状态**和 **UPS 用电池供电**事件定义关闭延迟的更详细信息，请参阅[第 9 章，如何配置系统关闭和重新启动](#)。

PowerChute *plus* 初始化文件 **[PopupText]** 部分为九种特定的 FlexEvent 定义了缺省通知消息文本。对所有其它 FlexEvent，PowerChute *plus* 使用 **[EventText]** 中的文本作为通知消息。如要更改事件的消息，可编辑初始化文件，也可在该事件的“通知管理员”或“通知用户”对话框中编辑**通知消息**。但是，更改**通知消息**不影响 PowerChute *plus* 初始化文件的 **[PopupText]** 或 **[EventText]** 部分。（这些更改记录在文件的其它位置。）

注：
关于事件消息的更详细信息，请参阅 **[PopupText]** 和 **[EventText]**（见附录 B，初始化文件）。



如何运行命令文件

运行命令文件动作使 PowerChute *plus* 在某一事件发生时，可运行外部可执行文件。例如，对于**管理性关闭**事件，您可能要停止某个运行进程，或要运行一个批处理文件。

可执行文件带有 **.BAT**, **.CMD**, **.EXE** 或 **.COM** 扩展名。有关使用 **shutdown.cmd** 文件执行与关闭相关的任务（如当**开始关闭系统**事件发生时，关闭您的 Lotus Notes 服务器）的信息，请参阅**附录 C，附加功能和程序**。

注：
缺省情况下，当运行基于 DOS 或 Windows NT 的命令文件时，PowerChute *plus* 将显示 DOS 窗口。如要禁止显示 DOS 窗口，请参阅 **[Command File]**（见附录 B，初始化文件）。

请按照下述步骤，配置事件的**运行命令文件**动作。

	动作
1	在“事件动作”对话框中，从 事件 列表内选择该事件。
2	启用 运行命令文件 动作。
3	单击该动作的 选项... ，打开“运行命令文件”对话框。
4	在 命令文件 字段中，输入要运行的可执行文件的完整路径。例如，下面的“运行命令文件”对话框显示 每当发生 UPS 用电池供电 事件时，将运行 pwrfail.bat 文件。 注： 如果指定路径中的文件夹名或文件名内带有空格时，则必须用引号将路径括起来。例如: C:\Program Files\Pwrchute\Pwrfail.bat
5	使用 等待 字段可定义在 PowerChute <i>plus</i> 运行命令文件之前，该事件将持续的时间（缺省值为 0 秒）。

	动作
6	执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示 “确定吗？” 时，单击是 。 PowerChute <i>plus</i> 将完成以下步骤： - 向您发送 “运行命令文件” 测试已启动的消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 运行指定的命令文件。
7	单击 确定 ，保存所作更改并退出对话框。



如何发送电子邮件

发送电子邮件动作可使 PowerChute *plus* 在发生某一事件时，向选定的用户发送电子邮件消息。
请按照以下步骤，配置事件的**发送电子邮件**动作：

	动作
1	在 “事件动作” 对话框中，从 事件 列表内选择该事件。
2	启用 发送电子邮件 动作。
3	单击该动作的 选项... ，打开 “发送电子邮件” 对话框。

	动作
4	配置该事件发生时将收到电子邮件的用户： - 单击编辑用户... 显示“事件用户”对话框以配置新用户。（请参阅如何配置“事件用户”。） <i>注：</i> 在使用编辑用户... 后，用取消命令退出“发送电子邮件”对话框时，仅取消在“发送电子邮件”对话框中所作的更改，并不取消在“事件用户”对话框中所作的更改。 - 在“发送电子邮件”对话框中，从接收电子邮件的用户列表内，选择要添加或要删除的用户名称。 - 单击<<添加<<以将某个姓名从电子邮件用户移动到在该事件发生时可接收到电子邮件的发送电子邮件用户列表中。 - 单击>>删除>>以将某个姓名从发送电子邮件移动到在该事件发生时接收不到电子邮件的电子邮件用户中。
5	使用 要发送的附加邮件消息 字段，可在该事件的缺省消息中添加任意长度的消息文本。
6	使用 等待 字段，可定义在 PowerChute <i>plus</i> 发送电子邮件之前，该事件将持续的时间（缺省值为 10 秒）。
7	执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示“确定吗？”时，单击是。 PowerChute <i>plus</i> 将完成以下步骤： - 向您发送“发送电子邮件”测试已启动的消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 向选定的用户发送电子邮件信息。
8	单击 确定 ，保存所作更改并退出对话框。

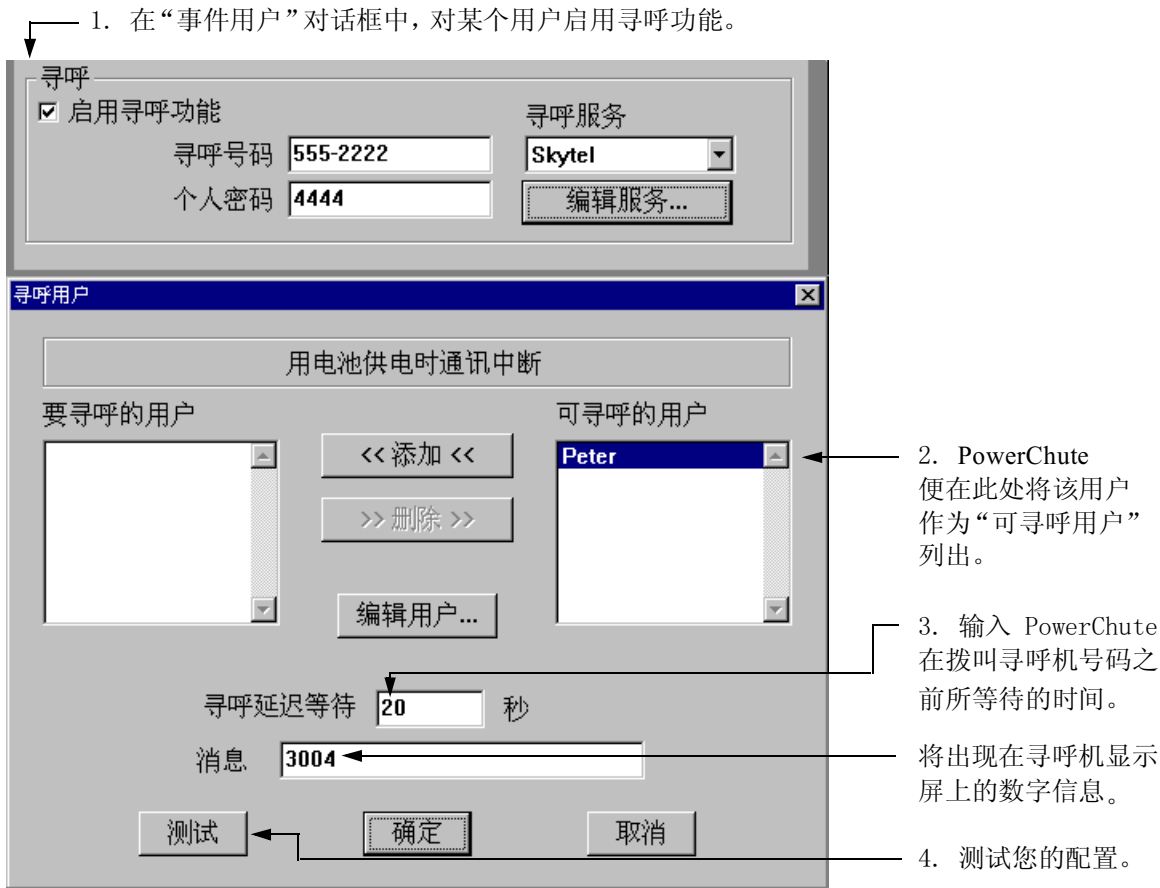


如何寻呼用户

寻呼用户动作使 PowerChute *plus* 在某事件发生时，可以寻呼选定的用户。

请按照以下步骤配置事件的寻呼用户动作。

	动作
1	在“事件动作”对话框中，从事件列表内选择该事件。
2	启用寻呼用户动作。
3	单击该动作的选项...，打开“通知用户”对话框。
4	配置当事件发生时要寻呼的用户，步骤如下： - 单击编辑用户...，打开“事件用户”对话框以配置新用户。（请参阅如何配置“事件用户”。） <i>注：</i> 使用编辑用户...后，用取消命令退出“寻呼用户”对话框时，仅取消“寻呼用户”对话框中所作的更改，并不取消在“事件用户”对话框中所作的更改。 - 在“寻呼用户”对话框中，从要寻呼的用户列表内，选择要添加或要删除的用户姓名。 - 单击<<添加<<按钮可将某个姓名从可寻呼的用户中，移动到当该事件发生时要寻呼的用户内。 - 使用>>删除>>按钮可将某个姓名从要寻呼的用户中，移动到该事件发生时不被寻呼的可寻呼的用户内。
5	在消息字段中使用缺省值，该缺省值是选定事件的唯一 PowerChute <i>plus</i> 标识码。消息代码中的第一位数表示该事件的严重性级别。 - 严重问题（代码 3） - 警告（代码 2） - 信息性消息（代码 1） <i>注：</i> APC 建议您仅对代码 3（严重问题）事件配置寻呼。有关严重性级别的更详细信息，请参阅事件说明和严重性代码概述（见附录 A，FlexEvents 参考）。 有关 FlexEvents 及其标识代码的列表，请参阅标识码与 UPS 支持（见附录 A，FlexEvents 参考）。
6	使用等待字段可定义在 PowerChute <i>plus</i> 寻呼指定用户之前，该事件必须持续的时间（缺省值为 0 秒）。
7	执行以下操作可测试所作的更改： - 单击测试。 - 当提示“确定吗？”时，单击是。 PowerChute <i>plus</i> 将完成以下步骤： - 向您发送“寻呼用户”测试已启动的消息。 - 等待等待字段中所指定的秒数。 - 寻呼指定的用户
8	单击 确定 ，保存所作更改并退出对话框。



如何关闭服务器

当同时出现以下两种情况时， PowerChute plus 将激活开始关闭系统事件：

- 发生了一个使用**关闭服务器**动作的事件。
- 出现了导致造成该事件的持续时间超过了为该事件的**关闭服务器**动作所定义延迟时间的情况。

注：
不能配置纯信息性事件来使用**关闭服务器**动作。

如果在**关闭服务器**延迟结束之前纠正了引起该事件的状态， PowerChute plus 将取消关闭。例如，如果在 **UPS 用电池供电**事件的**关闭服务器**延迟结束之前，发生了**市电恢复**事件，系统将不执行关闭动作。但是，一旦开始关闭后将无法停止。

注：
缺省情况下，出于对容错性和更长的可用运行时间方面的考虑， Symmetra Power Array 仅对**开始关闭系统**和**低电池状态**事件采用**关闭服务器**动作。

缺省情况下，对于除 Symmetra Power Array 之外的所有 UPS 型号，下列事件均采用**关闭服务器**动作。

- **底部模块风扇故障**（仅适用于 Matrix-UPS）
- **底部电源故障**（仅适用于 Matrix-UPS）
- **用电池供电时通讯中断**
- **低电池状态**^{1,2}

- 开始关闭系统¹
- UPS 用电池供电²
- UPS 旁路：故障
- UPS 输出过载

¹ 注：
您不能对低电池状态或开始关闭系统事件禁用关闭服务器动作。低电池状态事件将激活紧急关闭状态，因为 UPS 只剩下可以安全关闭服务器的电池电力运行时间。开始关闭系统事件将启动关闭系统进程。有关开始关闭系统事件的更详细信息，请参阅第 9 章，如何配置系统关闭和重新启动。

² 注意：
如果您对 UPS 用电池供电事件禁用关闭服务器动作并发生了市电故障，UPS 将用电池电力供电，直到发生低电池状态后，PowerChute plus 才开始关闭服务器。如果您的 UPS 运行到出现电池电力不足状态，那么在电力恢复后打开电源开关之前，其可能需要重新获得足够的电池电力，以支持设备负载。有关为 UPS 用电池供电和低电池状态事件定义关闭延迟值，以及设置唤醒延迟值（其将确定在外用电力恢复后 UPS 何时打开其电源开关）的信息，请参阅第 9 章，如何配置系统关闭和重新启动。

请按照以下步骤，配置事件的关闭服务器动作：

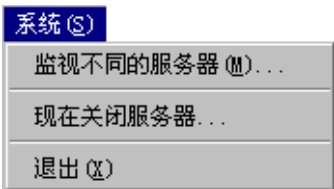
	动作
1	在“事件动作”对话框中，从事件列表内选择该事件。
2	启用关闭服务器动作。 注： 缺省情况下，所有编码 3（严重问题）事件将启用关闭服务器动作。有关严重性级别的信息，请参阅事件说明和严重性代码概述（见附录 A，FlexEvents 参考）。
3	单击该动作的选项 ...，打开“关闭服务器”对话框。
4	使用开始关闭顺序字段可定义在 PowerChute plus 激活关闭服务器进程之前，某一事件（除开始关闭系统事件之外）必须持续的时间。对 UPS 用电池供电事件，其缺省值为 300 秒，对其它事件（不包括开始关闭系统事件本身）为 30 秒。 注意： 在您为“开始关闭系统”或“低电池状态”事件修改开始关闭顺序值之前，请确认您已清楚这些延迟是如何影响关闭进程的。“开始关闭系统”事件（其缺省延迟时间为 60 秒）需要有足够的延迟时间，用于诸如关闭 WorkSafe 应用程序、Microsoft BackOffice 和 Lotus Notes 等前期关闭动作。（详细信息请参阅如何设置“开始关闭系统”事件的延迟（见第 4 章，如何配置 PowerChute plus）。 “低电池状态”事件在仅剩可安全关闭系统的电力运行时间时，将激活紧急关闭动作。当出现电池电力不足状态后，您的 UPS 在电力恢复后打开电源开关之前，可能需要重新获得电池电力容量。有关定义“低电池状态”事件的关闭延迟，以及在电力恢复打开电源开关时您的 UPS 需要的唤醒延迟值的更详细信息，请参阅第 9 章，如何配置系统关闭和重新启动。
5	单击确定，保存所作更改并退出对话框。



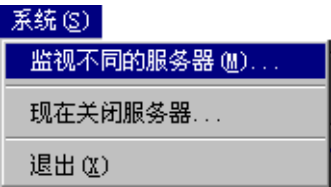
第 6 章： 监视和关闭

本章介绍**系统**菜单选项。这些选项（如下图所示）将在以下主要部分中说明：

- [监视不同的服务器 ...](#)
- [现在关闭服务器...](#)
- [退出](#)



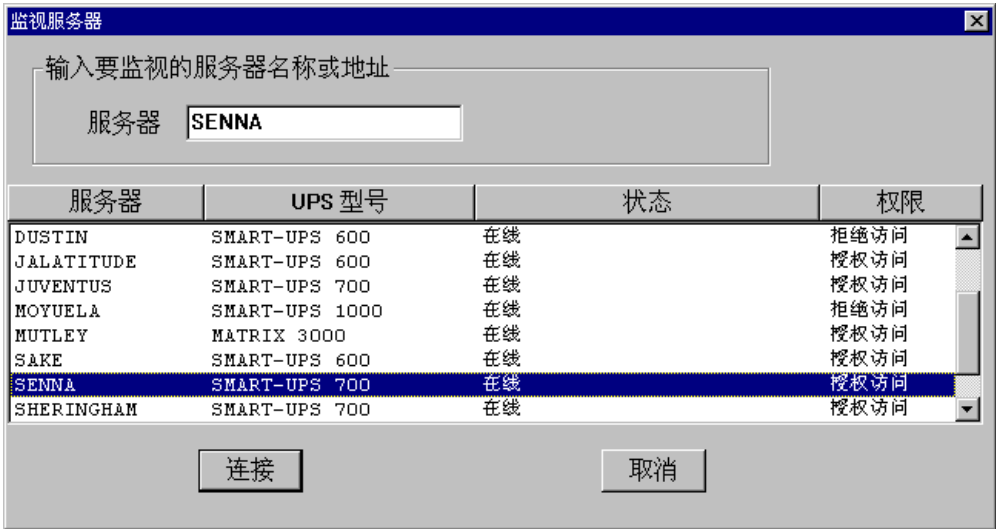
监视不同的服务器 ...



选择**监视不同服务器 ...** 选项可打开“监视服务器”对话框（如下所示），该对话框在每次启动用户界面模块时都将被打开。

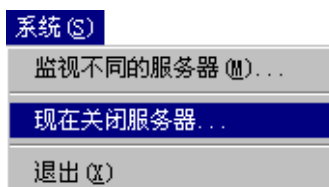
注：

如果您的机器未连接到网络上，则将无法使用**监视不同的服务器...** 选项。



要监视与不同的服务器相连的 UPS，请参阅[如何选择 UPS](#)（见第 1 章：如何监视 UPS）。

现在关闭服务器...



选择**现在关闭服务器**选项可显示出类似下面的警告框。



此警告框表明要关闭的服务器或工作站。单击**确定**可打开“现在关闭服务器”对话框：



“现在关闭服务器”对话框中含有如下字段值，您可对其进行更改。

- **关闭延迟**定义在发生**开始关闭系统**事件之前，PowerChute *plus* 等待的时间值。缺省值为 900 秒（15 分钟）。该关闭延迟为用户提供了接收通知消息的时间。该关闭延迟值**不是**为**开始关闭系统**事件本身配置的关闭延迟，而是为与关闭相关的活动，如保存应用程序数据和运行命令文件提供延迟时间。
- **UPS 关闭延迟**是在“UPS 关闭参数”对话框中为同一字段配置的值，当从**配置**菜单中选择 **UPS 关闭参数 ...** 时将显示此对话框。

注意：

虽然缺省的“UPS 关闭延迟”为大多数系统提供了足够的关闭时间，但重负载的系统或旧系统可能需要更长时间。然而，不考虑其它已配置的延迟时间而一味增加 UPS 关闭延迟，将可能造成 PowerChute *plus* 在还没有关闭系统之前即用完所有可用的运行时间。有关如何正确配置延迟时间的内容，请参阅**第 9 章：如何配置系统关闭和重启**。

单击**确定**继续关闭，或单击**取消关闭**中止关闭过程。如果单击**确定**，**现在关闭服务器 ...** 选项将变为**取消服务器关闭**，允许您在关闭延迟内的任何时刻取消关闭。

注：

通过**现在关闭服务器...**选项进行关闭时不会将您的 UPS 置于“睡眠状态”。UPS 关闭系统后，将等待完**UPS 关闭延迟**时间，然后自行关闭。如要为系统恢复电源，则必须手动启动 UPS。

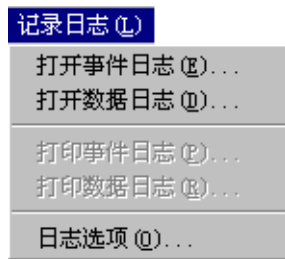
退出

选择**退出**选项可关闭 PowerChute *plus* 用户界面模块。后台程序（UPS 监视模块）仍继续监视 UPS 并记录数据和事件。

第 7 章： 如何记录事件和数据

本章介绍**记录日志**菜单选项。通过**记录日志**菜单可记录和查看事件信息和与电源有关的数据，这些信息和数据是从 UPS 和 Measure-UPS 环境监视附件（如果已连接到您的计算机）接收到的。当从菜单条中选择**记录日志**时，屏幕上将弹出一个下拉菜单，其中带有以下菜单选项。

- **打开事件日志...**
- **打开数据日志 ...**（对 Back-UPS 不可用）
- **日志选项...**

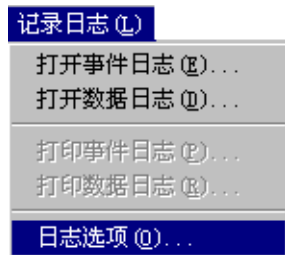


请注意，在本软件的中文版中打印选项不可用。

注：

本章首先阐述**日志选项...**，介绍如何配置、读取和解释日志的基本信息，然后再阐述其它菜单选项。

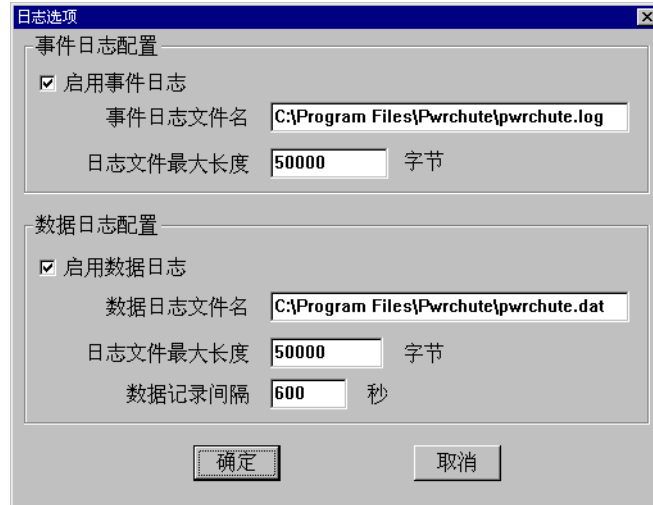
日志选项...



选择**日志选项 ...**（或者在“事件日志”或“数据日志”对话框中单击**选项**）可打开“日志选项”对话框，该对话框包含两个部分：**事件日志配置**和**数据日志配置**。每个部分有如下项目：

- 一个可用于启用或禁用特定类型的日志的复选框
- 一个可用于输入日志文件的路径名的字段
- 一个可用于输入最大文件大小（单位为字节）的字段

事件日志配置部分也包含一个字段，可用于输入数据记录间隔。



事件日志配置

当 PowerChute *plus* 产生 FlexEvent 时，将记录事件文本，并在主屏幕上的**最近事件**窗口中显示该文本。有关 FlexEvents 的更详细信息，请参阅 [第 5 章：如何配置 FlexEvents](#) 和 [附录 A：FlexEvents 参考](#)。

使用**事件日志**部分可启用事件日志，并配置事件日志文件的名称、位置和大小。您可以改变所显示的任何缺省值。

1. 缺省情况下系统将启用所有事件的事件日志功能。取消选中**启用事件日志**复选框即可将其禁用。
2. 在**事件日志文件名**字段中，输入 PowerChute *plus* 事件日志文件所在的驱动器、路径和文件名。缺省文件名为 **pwrchute.log**。缺省位置为您的 PowerChute *plus* 目录，其在 Windows NT 4.0 版中为 **C:\Program Files\Pwrchute**，除非您在安装时选择了一个不同的位置。
3. 输入以字节为单位的**日志文件最大长度**值。（缺省值为 50,000 字节）
4. 单击**确定**保存新值并关闭对话框。

当事件日志文件达到其最大允许长度时，PowerChute *plus* 删除文件的前三分之一的数据并继续记录事件数据。

数据日志配置

数据日志中包含由 UPS 和 Measure-UPS（如果存在）产生的数据。（对 Back-UPS 不记录数据。）

使用**数据日志配置**部分，可配置数据日志的文件名、位置和大小，以及数据记录的时间间隔，该间隔将控制填写数据日志的频率。

您可以更改所显示的任何缺省值以配置数据日志。

1. 数据日志缺省时为启用。取消**启用数据日志**复选框即可将其禁用。
2. 在**数据日志文件名**字段中，输入 PowerChute *plus* 数据日志文件所在的驱动器、路径和文件名。缺省文件名为 **pwrchute.dat**。缺省位置为您的 PowerChute *plus* 目录，在 Windows NT 4.0 版中为 **C:\Program Files\Pwrchute**，除非您在安装时选择了一个不同的位置。
3. 输入以字节为单位的**日志文件最大长度**值。缺省值为 50,000 字节，该长度足以存储约一星期每 10 分钟记录一次的数据。
4. 输入**数据记录间隔**值，单位为秒。（缺省值为 600 秒，最小允许值为 5 秒）
5. 单击**确定**保存新值并关闭对话框。

当数据日志文件达到其最大允许长度时，PowerChute *plus* 删除该文件的前三分之一的数据并继续记录数据。

打开事件日志...



选择**打开事件日志 ...** 可显示 “事件日志” 对话框。（您还可以双击主屏幕上的**最近事件**窗口以显示该对话框。）



有关事件日志的更详细信息，请参阅以下内容：

- “事件日志” 对话框中显示的事件日志
- 查看事件日志的其它方法
- 如何使用 Windows NT “事件查看器” 查看选定的事件
- 如何关闭事件日志

“事件日志” 对话框中显示的事件日志

当发生 FlexEvent 时，PowerChute plus 将在事件日志中记录下列信息：

- 事件发生的日期和时间
- 事件文本

注：
主屏幕上的**最近事件**窗口中显示最近两次事件日志条目。有关FlexEvents 和事件文本的完整列表，请参阅**FlexEvents 参考**（见附录 A: **FlexEvents 参考**）。

使用滚动条可查看未在 “事件日志” 对话框中显示的日志内容。请按如下步骤使用对话框底部的按钮：

- 单击**选项 ...** 显示 “日志选项” 对话框（请参阅**日志选项...**）。
- 单击**删除 ...** 删除事件日志的内容。

- 单击**完成**返回主屏幕。

查看事件日志的其它方法

如果不使用**记录日志**菜单中的**打开事件日志 ...** 选项，您还可以使用下列方法之一查看事件日志文件。

- 双击主屏幕上的**最近事件**窗口。
- 使用任何 ASCII 文本编辑器打开该文件。
- 使用 DOS type 命令。例如，如果您的安装目录是 C:\Program Files\Pwrchute, 请使用如下命令行：

```
type "C:\Program Files\Pwrchute\pwrchute.log"<Enter>
```

如果文件很大，请使用 DOS type 命令的 more 选项进行逐屏查看。例如：

```
type "C:\Program Files\Pwrchute\pwrchute.log"<Enter>
```

注：

如果文件路径中含有一个或多个空格，则必须为其加上引号。

- 使用 Windows NT “事件查看器”。（请参阅[如何使用 Windows NT “事件查看器” 查看选定的事件](#)。）

如何使用 Windows NT “事件查看器” 查看选定的事件

Windows NT 系统在本机的系统日志中记录所有 PowerChute *plus* 事件。Windows NT 利用独立的编号，将每个 PowerChute *plus* **事件文本**标识为各个独立的事件。例如，对于每个可使 UPS 切换到电池工作状态的环境，PowerChute *plus* **UPS 用电池供电**的 FlexEvent 都具有独立的事件文本。对于 **UPS 用电池供电**事件，Windows NT “事件查看器”显示一个与产生的特定事件文本相关的事件编号，而不使用 PowerChute *plus* 事件编号（标识码）。

要使用 Windows NT “事件查看器”查看选定事件的信息，请执行如下操作步骤。

- 从**管理工具**中，选择**事件查看器**。
- 滚动事件列表并双击其**源**为 UPS. 的事件。
- 在“事件细节”对话框中，查看选定事件的详细信息。



下表列出 PowerChute *plus* 事件文本的事件编号，该编号由 Windows NT 事件查看器使用。

事件编号	事件文本
1000	*** 已停止 PowerChute PLUS #SERVER_VERSION# 版 ***
1001	*** 已启动 PowerChute PLUS #SERVER_VERSION# 版 ***
1002	通讯已建立
1003	无法与 UPS 通讯
1004	用电池供电时通讯中断
1100	UPS 启用智能升压功能
1101	UPS 启用智能降压功能
1110	无需再更换 UPS 电池
1120	UPS 电池深度放电
1121	UPS 已从低电池状态恢复
1130	低电池状态
1131	需要更换 UPS 电池
1140	低电池状态：#BATTERY_CAPACITY#
1141	UPS 电池深度放电：#BATTERY_CAPACITY#
1142	UPS 已从低电池状态恢复：#BATTERY_CAPACITY#
1150	市电已恢复：UPS 处于在线状态
1160	UPS 用电池供电
1161	UPS 用电池供电：输入电压偏高 #MAX_VOLTAGE# V
1162	UPS 用电池供电：市电中断 #MIN_VOLTAGE# V
1163	UPS 用电池供电：欠压 #MIN_VOLTAGE# V
1164	UPS 用电池供电：轻度瞬时低电压 #MIN_VOLTAGE# V
1165	UPS 用电池供电：深度瞬时低电压 #MIN_VOLTAGE# V
1166	UPS 用电池供电：轻度瞬时电压尖峰 #MIN_VOLTAGE# V
1167	深度瞬时电压尖峰 #MIN_VOLTAGE# V
1168	UPS 用电池供电：模拟市电故障
1200	已启动 UPS 运行时间校准
1201	已完成 UPS 运行时间校准
(第 1 页，共 4 页)	

事件编号	事件文本
1202	用户取消 UPS 运行时间校准
1203	市电故障导致 UPS 运行时间校准取消
1204	UPS 不能作运行时间校准：电池容量 < 100%
1205	取消 UPS 运行时间校准
1250	UPS 自检通过
1251	由用户启动的 UPS 自检通过
1252	UPS 定期自检通过
1253	UPS 自检通过
1260	UPS 自检失败
1261	由用户启动的 UPS 自检通过
1262	UPS 定期自检失败：
1263	UPS 自检失败：
1271	用户启动的自检失败：无效测试
1272	UPS 定期自检失败：无效测试
1273	UPS 自检失败：无效测试
1300	系统关闭
1301	已启动管理性关闭
1302	管理性关闭：每日关闭
1303	管理性关闭：每周关闭
1304	管理性关闭：用户启动的
1310	关闭已取消
1311	已取消用户启动的关闭
1320	关闭开始
1321	用户启动的关闭开始
1350	UPS 从旁路状态返回
1360	UPS 内部温度超过限定值
1361	UPS 电池充电器出现故障
1362	UPS 旁路：直流非均衡过载
(第 2 页，共 4 页)	

事件编号	事件文本
1363	UPS 旁路：输出电压超过限值
1364	UPS 旁路：电子模块风扇需要维修
1365	UPS 旁路：用户通过软件或面板设置
1366	UPS 系统处于由开关设置的维护旁路模式。
1401	区域 1 返回正常状态：#USER_COMMENT#
1402	区域 2 返回正常状态：#USER_COMMENT#
1403	区域 3 返回正常状态：#USER_COMMENT#
1404	区域 4 返回正常状态：#USER_COMMENT#
1411	区域 1 报警：#USER_COMMENT#
1412	区域 2 报警：#USER_COMMENT#
1413	区域 3 报警：#USER_COMMENT#
1414	区域 4 报警：#USER_COMMENT#
1450	环境温度返回到阈限值内
1451	低于环境温度下限值 #LOW_THRESHOLD#
1452	超过环境温度上限值 #HIGH_THRESHOLD#
1460	环境湿度回到阈限值内
1461	低于湿度下限值 #LOW_THRESHOLD#
1462	超过湿度上限值 #HIGH_THRESHOLD#
1500	最小冗余丢失
1501	恢复最小冗余
1510	已添加 UPS 模块
1511	已去除 UPS 模块
1512	UPS 模块出现故障
1520	已添加电池
1521	已去除电池
1530	主智能模块正常
1531	已添加主智能模块
1532	已去除主智能模块
(第 3 页，共 4 页)	

事件编号	事件文本
1533	主智能模块出现故障
1540	冗余智能模块正常
1541	已添加冗余智能模块
1542	已去除冗余智能模块
1543	冗余智能模块出现故障
1550	系统级风扇出现故障
1551	系统级风扇正常
1560	旁路触点正常
1561	旁路触点出现故障
1570	输入电路断路器已断开
1571	输入电路断路器已重置
2000	UPS 已消除过载状态
2001	UPS 输出过载
2030	已恢复智能电池信号
2031	检查智能电池信号电缆的安装情况
2040	隔离模块旁路电源需要维修
2041	隔离模块风扇需要维修
2050	UPS 内部温度正常
2051	超过 UPS 内部最高温度
(第 4 页, 共 4 页)	

有关 Windows NT “事件查看器”的更详细信息，请参阅 Microsoft Windows NT 文档。

如何关闭事件日志

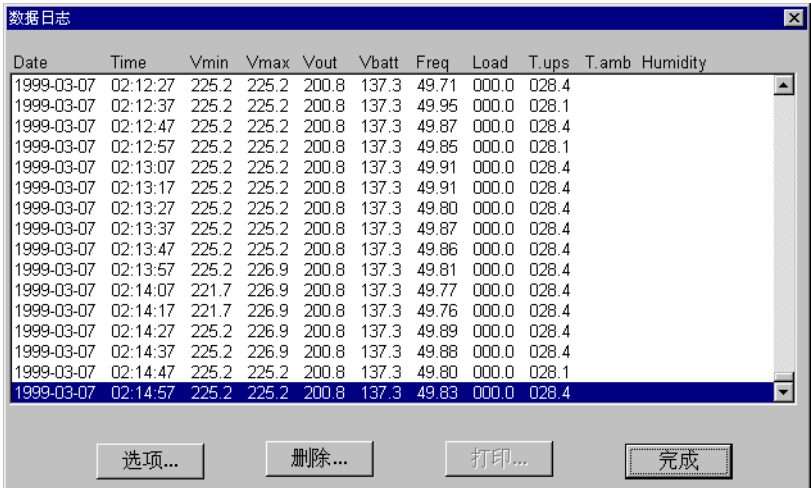
要关闭事件日志，取消“日志选项”对话框中**启用事件日志**复选框即可，详细内容请参阅[日志选项...](#)部分。如果禁用了事件日志，PowerChute *plus* 将不再记录所有事件，包括那些已配置**日志事件**动作的事件（缺省设置为对所有事件）。要对某单个事件禁用日志，请参阅[“事件动作”对话框](#)（见 5 [如何配置 FlexEvents](#)）。

打开数据日志 ...



选择**打开数据日志 ...** 选项可显示 “数据日志” 对话框。

注：
打开数据日志 ... 选项不适用于 Back-UPS。



有关数据日志的更详细信息，请参阅如下内容：

- [“数据日志”对话框中显示的数据日志](#)
- [查看数据日志的其它方法](#)
- [如何关闭数据日志](#)

“数据日志”对话框中显示的数据日志

“数据日志”对话框显示数据日志。使用滚动条可在日志中移动。

PowerChute *plus* 将市电及 UPS 信息记录到数据日志文件中，记录间隔时间由“日志选项”对话框的**数据记录间隔**值确定。在每个间隔结束时，PowerChute *plus* 在数据日志文件记录一个条目，总结该间隔内的数据。

您可以使用电子表格应用程序，如 Microsoft Excel，生成数据日志图表，以分析某地点的市电质量。在该应用程序的文档中，请参阅有关由逗号分隔的数据图表的使用说明。

有关如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪正在生成的 UPS 数据的信息，请参阅[附录 H：如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪 UPS 数据](#)。

在“数据日志”对话框中，每个事件的数据都将显示在各个列标题的下方，这些列标题如下表所述。

列标题	内容
日期	事件日期（月，日，年）。
时间	事件发生的时间（小时，分钟，秒），按 24 小时制，HH:MM:SS。
最小电压	在记录时间间隔内记录的最低交流电压（单位为伏）。
最大电压	在记录时间间隔内记录的最高交流电压（单位为伏）。
输出电压	UPS 提供给连接设备的输出交流电压（单位为伏）。
电池电压	UPS 电池的直流电压（单位为伏）。
频率	UPS 输出频率，单位为赫兹 (Hz)。
负载	UPS 额定负载的百分数，在记录间隔期间 UPS 支持的设备所使用的负载。
UPS 温度	UPS 温度（单位为摄氏度），刚充完电的电池约为 40 度，电池深度充电可高达 50 度，高负载放电结束时可高达 65 度。 注意： 温度超过 75 度时表示故障，请与“版本说明”中列出的 APC 技术支持联系。 注： <i>Back-UPS Pro, Smart-UPS 420 或 Smart-UPS 620 不能报告内部 UPS 温度，该列为空。</i>
环境温度	以摄氏度为单位的环境温度（未连接了 Measure-UPS 时为空白）。
湿度	相对湿度，以占总湿度的百分数的形式记录的湿度（未连接 Measure-UPS 时为空白）。

该对话框底部的按钮的使用方法如下：

- 单击 **选项 ...** 可显示 **日志选项...** 中所介绍的“日志选项”对话框。
- 单击 **删除 ...** 可删除数据日志的内容。
- 单击 **完成** 返回主屏幕。

查看数据日志的其它方法

如果不使用 **记录日志** 菜单中的 **打开数据日志** 选项，您还可以使用下列方法之一查看数据日志。

- 使用任何 ASCII 文本编辑器打开该文件。
- 使用 DOS type 命令。例如，如果您的安装目录是 C:\Program Files\Pwrchute, 请使用如下命令行：

```
type "C:\Program Files\Pwrchute\pwrchute.dat"<Enter>
```

如果文件很大，使用 DOS type 命令的 more 选项逐屏查看。例如：

```
type "C:\Program Files\Pwrchute\pwrchute.dat"<Enter>
```

注：

如果文件路径中含有一个或多个空格，则必须为其加上引号。

当您使用上述某种方法查看数据日志时，系统将以类似于以下的格式显示记录：

```
04/04/96,11:45:00,119.0,120.2,119.6,27.40,60.00,033.2,033.7,28.81,014.5
```

04/04/96,11:46:00,119.0,120.2,119.0,27.40,60.00,033.2,033.7,28.81,015.1
04/04/96,11:47:00,116.5,120.2,119.0,27.40,60.00,033.2,033.7,29.07,014.0
04/04/96,11:48:00,119.0,120.2,119.0,27.40,60.00,032.7,033.7,29.07,014.5
04/04/96,11:49:00,119.0,120.2,119.0,27.40,60.00,033.2,033.7,29.07,014.0
04/04/96,11:50:00,117.1,120.2,118.4,27.40,60.00,033.2,033.7,29.07,014.5

这些记录中的字段用逗号分隔，并且与“数据日志”对话框中的列顺序相同。要获知某数据记录的含义，请参阅[打开数据日志 ...](#)中的列名解释。

如果未与 Measure-UPS 连接，则数据日志文件记录中最后两个逗号后的字段为空白，如下例所示。

04/04/96,11:48:00,119.0,120.2,119.0,27.40,60.00,032.7,033.7, ,

如果使用的 UPS 是 Back-UPS Pro、Smart-UPS 420 或 Smart-UPS 620，那么 **UPS 温度** 字段为空白（该字段记录 UPS 内部温度并紧靠两个 Measure-UPS 字段之前），因为这些 UPS 型号不记录 UPS 内部温度。

有关跟踪正在生成的 UPS 数据（而不是检查已记录的数据）的信息，请参阅 [附录 H：如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪 UPS 数据](#)。

如何关闭数据日志

要关闭数据日志，取消选中“日志选项”对话框中的**启用数据日志**复选框标记即可。（请参阅[日志选项...](#)）

第 8 章： 进行 UPS 诊断

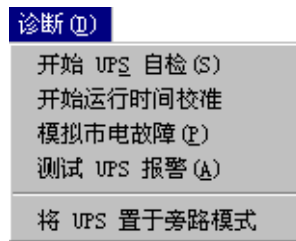
本章介绍如何通过 PowerChute *plus* 主屏上的**诊断**菜单使用可用选项。通过**诊断**菜单可以测试 UPS，对于 Matrix-UPS 或 Symmetra 电源阵列，还可将 UPS 置于旁路状态以进行维护。

注：

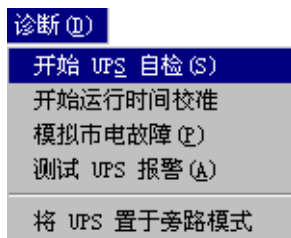
对于 Back-UPS，**诊断**菜单禁用。

选取**诊断**菜单后将显示如下菜单选项：

- 开始 UPS 自检
- 开始运行时间校准
- 模拟市电故障
- 测试 UPS 报警
- 将 UPS 置于旁路模式

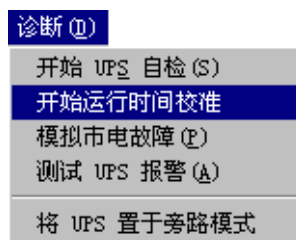


开始 UPS 自检



选择**开始 UPS 自检**将 UPS 暂时切换到电池供电状态，并对 UPS 进行测试以确保其工作正常。在**定期测试和关闭...**（见第 4 章：[如何配置 PowerChute plus](#)）中介绍的“智能计划”对话框内有自检计划选项，但并不影响使用该菜单选项。

开始运行时间校准



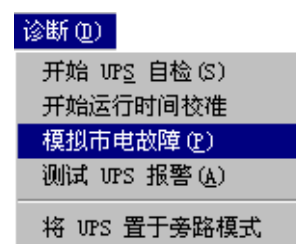
选择**开始运行时间校准**可开始 UPS 校准，以确定可用的 UPS 电池运行时间。运行时间校准是将 UPS 电池长时间地深度放电，并暂时性减少 UPS 运行时间，直至电池继续充电。进行运行时间校准的电池容量必须为 100%。在校准过程中，主屏幕上的电池容量棒图所显示的电池容量正在减少。

选择**开始运行时间校准**后，该项将变为**取消运行时间校准**，您可在任何时候停止校准。在**定期测试和关闭...**（见第 4 章：[如何配置 PowerChute plus](#)）中介绍的校准计划选项并不影响使用**开始运行时间校准**。

对以下事件，与运行时间校准有关的说明和消息文本，请参阅[附录 A：FlexEvents 参考](#)：

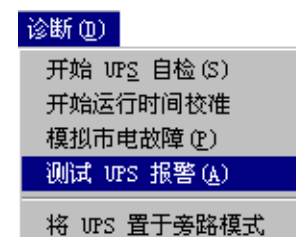
- [已启动运行时间校准](#)
- [运行时间校准已完成](#)
- [运行时间校准被终止](#)

模拟市电故障



选择**模拟市电故障**可迅速检测 UPS 切换至用电池供电的能力。当 UPS 切换至用电池供电时，PowerChute plus 将发生 **UPS 用电池供电** 事件并记录事件文本 UPS 用电池供电：模拟市电故障。当 UPS 恢复在线工作状态时，PowerChute plus 将发生 **市电已恢复** 事件。

测试 UPS 报警

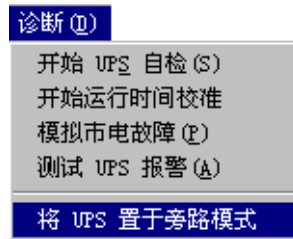


选择**测试 UPS 报警**可迅速打开 UPS 前面板指示灯（没有前面板指示灯的 Matrix-UPS 除外）并发出“哔哔”的报警声。使用该测试可确保 PowerChute plus 正在与 UPS 通讯，还可以在其它设备中找到 UPS。执行报警测试将不发生任何事件。

注：

如果正在监视的 Symmetra 电源阵列 没有警报，则该选项禁用。

将 UPS 置于旁路模式



仅当正在监视 Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 时，**将 UPS 置于旁路模式**选项才可用。

选择**将 UPS 置于旁路模式**可将 Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 置于旁路模式以便进行维护。在旁路模式下，Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 仅用作电压调节器，并对电涌和小电压扰动提供保护，而不对低压、欠压和市电中断提供保护。

注意：

使用该菜单选项将 Symmetra 电源阵列置于旁路模式时，则需要使用可运行的主智能模块或冗余智能模块来支持所连接的设备负载。要去除主智能模块和冗余智能模块以进行维护，必须使用 Symmetra 电源阵列前面的维护旁路开关。

选择**将 UPS 置于旁路模式**后，该项将变为**断开 UPS 旁路模式**，以便在完成维护时可将 Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 返回到正常工作状态。

第 9 章： 如何配置系统关闭和重新启动

本章提供了如下信息：

- 保留剩余运行时间。
- 如何配置事件使得 UPS 在 PowerChute *plus* 关闭操作系统、工作站和服务器计算机时，能够使用电池供电
- 如何确认所有累加性延迟间隔的总和不超过剩余的 UPS 运行时间，以便 PowerChute *plus* 能够完成有序的关闭任务
- 如何配置决定系统在关闭以后何时重新启动的“唤醒”延迟时间

这些信息分别在以下各节中提供：

- [如何配置关闭延迟](#)
- [如何配置“唤醒”延迟](#)
- [示例](#)
- [建议](#)

本章中，我们假定您已阅读了[第 5 章：如何配置 FlexEvents](#) 中的全部内容，和[第 4 章：如何配置 PowerChute *plus*](#) 中的如下部分：

- [UPS 关闭参数...](#)
- [应用程序关闭参数 ...](#)
- [事件用户...](#)
- [监视参数选择...](#)

如何配置关闭延迟

当 PowerChute *plus* 准备和执行系统关闭时，会在几个时间点处等待为事件动作和（Back-UPS 型号除外）[UPS 关闭参数](#)指定的延迟间隔。以下部分介绍如何为下列 APC UPS 型号正确地配置延迟：

- [Symmetra 电源阵列](#)
- [Smart-UPS、Back-UPS Pro 或 Matrix-UPS](#)
- [Back-UPS](#)

Symmetra 电源阵列

由于 Symmetra 电源阵列延长的运行时间和容错功能，APC 建议您**不要为 UPS 用电池供电事件选择关闭服务器动作**。缺省情况下，导致 Symmetra 电源阵列切换到电池供电状态的市电故障只有在 UPS 运行时间减少到 [UPS 低电池时间](#)时才会造成系统关闭。（请参阅[第 4 章中的：UPS 低电池时间](#)。）因此，您仅需要配置与关闭相关的延迟和针对[低电池关闭](#)的参数。

低电池关闭

下表列出了市电出现故障时将发生的事件以及禁用 [UPS 用电池供电](#)事件（对 Symmetra 电源阵列缺省的和建议的设置）时**关闭服务器**的动作。

注意：

如果增加在“延迟时间”列中的任何延迟时间，请确认所有三个延迟时间之和不大于可用的 UPS 运行时

间，如主屏幕上“运行时间”棒图中所示。如果 UPS 运行时间小于延迟时间之和，PowerChute plus 将无法正常关闭系统。（要显示“运行时间”棒图，请参阅第 4 章中的：UPS 关闭延迟。）

事件（按发生顺序）	延迟时间	动作
UPS 用电池供电	无（无限制） 注： Symmetra 电源阵列将用电池供电，直到出现低电池状态。	PowerChute plus 向指定的管理员和用户发送 UPS 用电池供电消息。（请参阅 如何通知管理员 和 第 5 章中的：如何通知用户 。）该消息同时标识出机器处于 UPS 支持状态和关闭前 UPS 剩余的运行时间。
低电池状态	低电池状态 事件的 关闭服务器 延迟（缺省为 30 秒）	PowerChute plus 向指定的管理员和用户发送低电池状态消息。该消息同时包含将要关闭的机器名称和关闭前剩余的秒数。
开始关闭系统	开始关闭系统 事件的 关闭服务器 延迟（缺省为 60 秒）	PowerChute plus 向指定的管理员和用户发送 关闭开始消息，并在关闭开始前完成以下操作： - 如果该事件的运行命令文件动作被启用，便等待为该动作设置的延迟时间（缺省为 30 秒），然后运行指定的命令文件。请参阅第 5 章中的：如何运行命令文件。 - 如果启用了 WorkSafe（缺省设置），将在打开的应用程序中保存数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ...。 以上两个动作同时发生。
系统关闭已完成	通过 配置 菜单中的 UPS 关闭参数 选项设置的 UPS 关闭延迟 （缺省设置为 20 秒）。	PowerChute plus 将完成以下操作： - 执行有序的操作系统关闭。 - 通知 Symmetra 电源阵列关闭其输出，并处于“睡眠状态”以等待市电恢复。

请参阅[建议](#)以准确地判定 UPS 运行时间，保证有足够的时间运行命令文件，并为操作系统完整的关闭过程设置足够的 **UPS 关闭延迟**。

Smart-UPS、Back-UPS Pro 或 Matrix-UPS

以下部分介绍：与两种关闭有关的事件及相关的延迟时间，这两种关闭取决于 UPS 电池的工作状态：

- 指定关闭延迟的关闭**介绍在为 **UPS 用电池供电**事件设置了**关闭服务器**动作（缺省设置）情况下的关闭。
- 低电池关闭**介绍在 UPS 用电池供电时运行时间减少到**低电池时间**时发生的关闭。低电池关闭通常是在 **UPS 用电池供电**事件的**关闭服务器**动作被禁用，并且市电故障持续一段较长时间的情况下发生。

指定关闭延迟的关闭

对 Smart-UPS、Back-UPS Pro 或 Matrix-UPS 来说，缺省情况下 **UPS 用电池供电**事件的**关闭服务器**动作处于启用状态。在此缺省设置下，市电出现故障时 PowerChute plus 将完成以下操作。

在关闭服务器动作启动前的延迟时间内，向指定的管理员和用户发送警告消息，并且在市电恢复时取消关闭。（仅当 UPS 运行时间减少到 **UPS 低电池时间** 时，PowerChute *plus* 才缩短这一延迟时间，以引发 **低电池状态** 事件。请参阅第 4 章中的：**UPS 低电池时间**。）

- 在关闭服务器动作启动以后，给配置的前期关闭动作和操作系统的有序关闭留出时间。
- 保留剩余运行时间。

下表介绍在此缺省设置下市电出现故障时将发生的事件。

注意：

如果增加在“延迟时间”列中的任何延迟时间，请确认所有三个延迟时间之和不大于可用的 UPS 运行时间，如主屏幕上“运行时间”棒图中所示。如果 UPS 运行时间小于延迟时间之和，PowerChute *plus* 将无法正常关闭系统。（要显示“运行时间”棒图，请参阅[监视参数选择...](#)（见第 4 章，如何配置 PowerChute *plus*）。

事件（按发生顺序）	延迟时间	动作
UPS 用电池供电	UPS 用电池供电事件 的 关闭服务器 延迟（缺省设置为 300 秒）	PowerChute <i>plus</i> 将完成以下操作： - 向指定的管理员和用户发送 UPS 用电池供电消息。请参阅如何通知管理员和第 5 章中的：如何通知用户。该消息显示出由 UPS 支持的机器和关闭前剩余的 UPS 运行时间。 - 如果 UPS 运行时间减少到 UPS 低电池时间，系统将中止延迟时间以执行低电池关闭。请参阅第 4 章中的：UPS 低电池时间。
开始关闭系统	开始关闭系统事件 的 关闭服务器 延迟（缺省设置为 60 秒）	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送开始关闭消息，并在关闭前完成以下操作： - 如果选中该事件的运行命令文件动作，便等待为该动作设置的延迟时间（缺省为 30 秒），然后运行指定的命令文件。请参阅第 5 章中的：如何运行命令文件。 - 如果启用了 WorkSafe（缺省设置），将在打开的应用程序中保存数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ...。 以上两个动作将同时发生。
系统关闭已完成	通过配置菜单中的 UPS 关闭参数... 选项设置的 UPS 关闭延迟 （缺省设置为 20 秒）	PowerChute <i>plus</i> 将完成以下操作： - 执行有序的操作系统关闭。 - 通知 UPS 关闭其输出，并处于“睡眠状态”以等待市电恢复。

请参阅 [建议](#) 以准确地判定 UPS 运行时间，保证有足够的时间运行命令文件，并且为操作系统完整的关闭过程设置足够的 **UPS 关闭延迟**。

低电池关闭

当 UPS 正处于用电池供电时，一旦 UPS 运行时间减少到 **UPS 低电池时间** 就会发生低电池关闭。（请参阅第 4 章中的：**UPS 低电池时间**。）

如果禁用 **UPS 用电池供电** 事件的 **关闭服务器** 动作，且市电出现故障时，则 Smart-UPS、Back-UPS Pro 或 Matrix-UPS 将用电池供电，直到发生低电池关闭或者市电恢复。PowerChute *plus* 将完成以下操作：

- 通知指定的管理员和用户：UPS 正用电池供电
- 当关闭动作启动且无法取消时通知指定的管理员和用户
- 在 **关闭服务器** 动作启动后，给配置的前期关闭动作和操作系统的有序关闭留出时间。

下表介绍市电发生故障且禁用 **UPS 用电池供电** 事件的 **关闭服务器** 动作时发生的事件。

注意：

如果增加在“延迟时间”列中的任何延迟时间，请确认所有三个延迟时间之和不大于可用的 UPS 运行时间，如主屏幕上“运行时间”棒图中所示。如果 UPS 运行时间小于延迟时间之和，PowerChute *plus* 将无法正常关闭系统。（要显示“运行时间”棒图，请参阅 [监视参数选择...](#)（见第 4 章，如何配置 PowerChute *plus*）。

事件（按发生顺序）	延迟时间	动作
UPS 用电池供电	无（无限制） <i>注：</i> UPS 将用电池供电，直到出现低电池状态。	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送 UPS 用电池供电消息。请参阅 如何通知管理员 和 第 5 章中的：如何通知用户 。该消息同时还包含：由 UPS 支持的机器和关闭前 UPS 剩余的运行时间。
低电池状态	低电池状态 事件的 关闭服务器 延迟（缺省为 30 秒）	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送低电池状态消息。该消息同时包含将要关闭的机器名称和关闭前剩余的秒数。
开始关闭系统	开始关闭系统 事件的 关闭服务器 延迟（缺省设置为 60 秒）	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送关闭开始消息，并在开始关闭前完成以下操作： • 如果该事件的运行命令文件动作被启用，便等待为该动作设置的延迟时间（缺省为 30 秒），然后运行指定的命令文件。请参阅第 5 章中的：如何运行命令文件。 • 如果启用了 WorkSafe（缺省设置），将在打开的应用程序中保存数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ...。 以上两个动作将同时发生。
系统关闭已完成	通过 配置 菜单中的 UPS 关闭参数 菜单选项设置的 UPS 关闭延迟 （缺省设置为 20 秒）。	PowerChute <i>plus</i> 将完成以下操作： 1. 执行有序的操作系统关闭。 2. 通知 UPS 关闭其输出，并处于“睡眠状态”以等待市电恢复。

请参阅[建议](#)以准确地判定 UPS 运行时间，保证有足够的时间运行命令文件，并且为操作系统完整的关闭过程设置足够的 **UPS 关闭延迟**。

Back-UPS

以下部分介绍适用于 Back-UPS 的，与两种关闭有关的事件及相关的延迟时间，这两种关闭取决于 UPS 电池的工作状态。

- **指定关闭延迟的关闭**介绍在启用 **UPS 用电池供电** 事件的关闭服务器动作（缺省设置）情况下的关闭。
- **低电池关闭**介绍当禁用 **UPS 用电池供电** 事件的 关闭服务器动作，或 UPS 处于电池供电且 UPS 电池减少到**低电池时间**时发生的关闭。

指定关闭延迟的关闭

对 Back-UPS 来说，如果为 **UPS 用电池供电** 事件启用**关闭服务器**动作（缺省设置），PowerChute *plus* 在市电出现故障时将完成以下操作：

- 在**关闭服务器**动作启动前的延迟时间内，向指定的管理员和用户发送警告消息，并且在市电恢复时取消关闭。（仅当 UPS 运行时间减少到 **UPS 低电池时间**时，PowerChute *plus* 才缩短这一延迟时间，以引发**低电池状态**事件。请参阅第 4 章中的：**UPS 低电池时间**。）

注：

要设置 Back-UPS 的 **UPS 低电池时间**，必须使用 UPS 后面的 DIP 开关。不可通过 PowerChute *plus* 来设置此参数。

- 在**关闭服务器**动作启动以后，给配置的前期关闭动作和操作系统的有序关闭留出时间。

下表介绍发生市电故障且启用了 **UPS 用电池供电** 事件的**关闭服务器**动作时发生的事件。

注意：

对 Back-UPS，请务必确保：为**开始关闭系统**事件的“关闭服务器”动作设置的延迟与所估计的用于操作系统关闭的时间之和，小于或等于通过 UPS 后面 DIP 开关设置的“UPS 低电池时间”。如果“UPS 低电池时间”设置太短，则 PowerChute *plus* 将无法正常工作。

事件（按发生顺序）	延迟时间	动作
UPS 用电池供电	UPS 用电池供电 事件的关闭服务器延迟（缺省设置为 300 秒）	PowerChute <i>plus</i> 将完成以下操作： • 向指定的管理员和用户发送 UPS 用电池供电消息。请参阅如何通知管理员和第 5 章中的：如何通知用户。该消息同时还包含：由 UPS 支持的机器名称和关闭前 UPS 剩余的运行时间。 • 如果 UPS 运行时间减少到 UPS 上 DIP 开关所设置的 UPS 低电池时间，将中止延迟阶段以执行低电池关闭。
开始关闭系统	开始关闭系统 事件的关闭服务器延迟（缺省设置为 60 秒）	PowerChute <i>plus</i> 将同时完成以下两项操作： • 如果启用了 WorkSafe（缺省设置），将在打开的应用程序中保存数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ...。 • 如果该事件的运行命令文件动作被启用，便等待为该动作设置的延迟时间（缺省为 30 秒），然后运行指定的命令文件。 要配置运行的命令文件，请参阅第 5 章中的：如何运行命令文件。
系统关闭已完成	无	PowerChute <i>plus</i> 执行有序的操作系统关闭。 <i>注：</i> Back-UPS 将继续用电池供电，等待市电恢复。

要获取有关信息，以确保为运行命令文件保留了足够的时间，请参阅[建议](#)。

低电池关闭

如果禁用 **UPS 用电池供电** 事件的**关闭服务器** 动作，且发生市电故障，Back-UPS 将用电池供电，直到发生低电池关闭或者市电恢复。PowerChute *plus* 将完成以下操作：

- 通知指定的管理员和用户：UPS 正用电池供电。
- 如果市电故障持续，允许 UPS 用电池供电，直到 UPS 运行时间减少到 **UPS 低电池时间**，该时间是通过 Back-UPS 后面的 DIP 开关设置的。
- 当低电池关闭开始且无法取消时通知指定的管理员和用户。
- 在关闭动作启动以后，给配置的前期关闭动作和操作系统的有序关闭留出时间。

下表介绍禁用**关闭服务器**动作时将发生的事件。

注意：

对 Back-UPS，请务必确保：为**开始关闭系统**事件的“关闭服务器”动作设置的延迟与所估计的用于操作系统关闭的时间之和，小于或等于通过 UPS 后面 DIP 开关设置的“UPS 低电池时间”。如果 UPS 低电池时间设置得太短，PowerChute *plus* 将不能正常关闭系统。

事件（按发生顺序）	延迟时间	动作
UPS 用电池供电	无（无限制） <i>注：</i> UPS 将用电池供电，直到出现低电池状态。	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送 UPS 用电池供电消息。请参阅 如何通知管理员 和 第 5 章中的：如何通知用户 。该消息同时还包含：由 UPS 支持的机器的名称和关闭前 UPS 剩余的运行时间。
低电池状态	低电池状态 事件的 关闭服务器 延迟（缺省为 30 秒）	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送低电池状态消息。该消息同时还包含：将要关闭的机器的名称和关闭前剩余的秒数。
开始关闭系统	开始关闭系统 事件的 关闭服务器 延迟（缺省设置为 60 秒）	PowerChute <i>plus</i> 向指定的管理员和用户发送开始关闭消息，并在开始关闭前完成以下两项操作： • 如果选中该事件的运行命令文件动作，便等待为该动作设置的延迟时间（缺省为 30 秒），然后运行指定的命令文件。请参阅第 5 章中的：如何运行命令文件。 • 如果启用了 WorkSafe（缺省设置），将在打开的应用程序中保存数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ...。 以上两个动作将同时发生。
系统关闭已完成	无	PowerChute <i>plus</i> 执行有序的操作系统关闭。 <i>注：</i> Back-UPS 将继续用电池供电，直到电池完全深度放电。

请参阅[建议](#)以确保为运行命令文件保留了足够的时间。

如何配置“唤醒”延迟

对除 Back-UPS 以外的 UPS 型号，您可以配置“唤醒”延迟以完成以下操作：

- 确认 UPS 具有充足的电池容量，以在重新启动其设备前支持该设备运行。
- 将 UPS 所支持设备的重新启动推迟，直到市电恢复并持续稳定达到了指定的时间段。
- 将 UPS 设备负载的重新启动推迟，直到其它必需的设备已经重新启动。

以下部分介绍这些 UPS 型号可用的唤醒延迟：

- **Symmetra 电源阵列和 Matrix-UPS**
- **Smart-UPS 和 Back-UPS Pro**

Symmetra 电源阵列和 Matrix-UPS

对 Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS，您可以指定如下的 UPS 唤醒参数：

延迟时间	目的	配置
UPS 唤醒延迟（时间）	指定 PowerChute <i>plus</i> 在重新启动 UPS 所支持的设备前等待的时间。使用这一延迟的目的如下： • 保持等待状态，直到市电恢复并持续稳定达到了指定的时间段，以免市电的不稳定造成 Symmetra 电源阵列反复切换到电池供电状态或 Matrix-UPS 执行又一次关闭。 • 在重新启动 UPS 支持的设备前，保持等待状态以启动其它必需的设备。	通过使用配置菜单中的 UPS 关闭参数 ... 选项来指定唤醒延迟（时间）。请参阅第 4 章中的：UPS 关闭参数...。

注：

对 Matrix-UPS 和 Symmetra 电源阵列型号，不可使用 **UPS 唤醒延迟（容量）** 这一 PowerChute *plus* 参数来指定 UPS 重新启动其所支持设备所需的最小电池容量。

Smart-UPS 和 Back-UPS Pro

对 Smart-UPS 或 Back-UPS Pro，您可以指定以下其中之一或全部的 UPS 唤醒延迟参数：

延迟时间	目的	配置
UPS 唤醒延迟（容量）	以占总容量百分比的形式，指定 UPS 在完成以下操作之前必须具有的最小电池容量： - 等待唤醒延迟（时间）所指定的时间。 - 重启动其支持的设备。 使用该参数以确保 UPS 在下一次市电故障时能够为支持的设备供电。	通过使用配置菜单中的 UPS 关闭参数 ... 选项来指定唤醒延迟（容量）。请参阅第 4 章中的：UPS 关闭参数...
UPS 唤醒延迟（时间）	指定 PowerChute plus 在重启动 UPS 所支持的设备前等待的时间。使用这一延迟的目的如下： - 保持等待状态，直到市电恢复并持续稳定达到了指定的时间段，以免市电的不稳定造成反复切换到电池供电状态或执行又一次关闭。 - 在重启动 UPS 支持的设备前，保持等待状态以启动其它必需的设备。	通过使用配置菜单中的 UPS 关闭参数 ... 选项来指定唤醒延迟（时间）。请参阅第 4 章中的：UPS 关闭参数...

示例

以下部分提供了两种 PowerChute plus 使用 UPS 电池能够完成的关闭示例。

- 示例 1：剩余足够的 UPS 运行时间时发生市电故障是一个发生在下述情况下的关闭示例：
 - UPS 用电池供电事件，启用关闭服务器动作（缺省及建议的设置，Symmetra 电源阵列型号除外）。
 - 发生市电故障，同时 UPS 具有足够的剩余运行时间来完成全部已设置的前期关闭和关闭动作。
- 示例 2：UPS 运行时间 = 低电池时间是一个发生在下述情况下的关闭示例：
 - UPS 正在用电池供电。
 - UPS 运行时间减少到低电池时间，导致发生低电池关闭。

示例 1：剩余足够的 UPS 运行时间时发生市电故障

示例 1 介绍了一种正确配置时的关闭，该关闭具有足够的 UPS 剩余运行时间，可避免出现低电池状态。

注：

本例中介绍的配置并非完全针对 Back-UPS，其没有 UPS 关闭延迟或主屏幕棒图，也非针对 Symmetra 电源阵列，APC 并不建议为该 UPS 用电池供电事件选择关闭服务器动作。要获得与 Symmetra 电源阵列更相关的示例，请参阅示例 2：UPS 运行时间 = 低电池时间。

下表介绍了本例中所用到的三个累加性延迟，共 200 秒。所有其它涉及的延迟都发生在 UPS 用电池供电和开始关闭系统事件的延迟内部，因此不是累加性的。

事件或可配置延迟	延迟时间
UPS 用电池供电	120 秒（而不是缺省的 300 秒） 除非市电恢复，否则将在 UPS 切换到电池供电 120 秒后开始关闭。
开始关闭系统	60 秒（缺省值） 该关闭延迟必须为下列需要更长时间的两个动作留出足够的时间： - 由 WorkSafe（缺省设置为启用）以最少为每 6 秒钟一个文件的速率保存应用程序数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ...。 - 执行用户指定的命令文件，如 shutdown.cmd 文件，可参阅附录 C：如何使用 shutdown.cmd 文件。 以上两个动作将同时发生。
UPS 关闭延迟	20 秒（缺省值） PowerChute plus 通知 UPS 在关闭其输出前等待此时间段。（无法为 Back-UPS 配置 UPS 关闭延迟 。）

对如前所述的配置，关闭过程如下：

市电故障开始后持续的时间开始	动作	本示例中假定的配置
0 秒	- UPS 切换到电池供电。 - PowerChute plus 发生 UPS 用电池供电 事件。 - 为该事件的 关闭服务器 动作设置的延迟开始。（除非市电恢复，否则在该延迟结束后将开始关闭）。	启用（选中复选框） UPS 用电池供电 事件的 关闭服务器 动作（对除 Symmetra 电源阵列型号外所有 UPS 型号的缺省设置） 为 UPS 用电池供电 事件的 关闭服务器 动作设置 120 秒延迟，而不是缺省的 300 秒
5 秒	PowerChute plus 向用户发送第一次关闭消息。	为 UPS 用电池供电 事件的 通知用户 动作缺省设置的 5 秒通知延迟
30、60 和 90 秒	PowerChute plus 再次发送该消息。	为 UPS 用电池供电 事件的 通知用户 动作缺省设置的 30 秒发送消息间隔。
120 秒	PowerChute plus 将完成以下操作： - 发生 开始关闭系统 事件且为该事件配置的延迟开始。 - 执行 WorkSafe 应用程序关闭，以将数据保存在打开的应用程序文件中	为 开始关闭系统 事件的 关闭服务器 动作缺省设置的 60 秒延迟 在“应用程序关闭参数”对话框中 WorkSafe 的缺省设置（启用）
125 秒	执行用户指定的命令文件。	为 开始关闭系统 事件的 运行命令文件 动作设置的 5 秒延迟

市电故障开始后持续的时间 开始	动作	本示例中假定的配置
180 秒	- 为 开始关闭系统 事件配置的关闭延迟结束，PowerChute <i>plus</i> 发生系统关闭已完成 事件。 - PowerChute <i>plus</i> 启动 UPS 关闭延迟 并立即通知操作系统进行关闭。UPS 关闭延迟的时间必须足够长，以便操作系统可以完全关闭。	为 开始关闭系统 事件的关闭服务器动作的缺省设置的 60 秒延迟 缺省设置的 20 秒 UPS 关闭延迟
200 秒	在 UPS 关闭延迟 结束后，UPS 关闭其输出，除非 UPS 是 Back-UPS，否则将进入睡眠状态。	三个总和为 200 秒的累加性延迟： - 为 UPS 用电池供电 事件的关闭服务器动作配置的 120 秒延迟 - 为开始关闭系统事件的 关闭服务器动作缺省配置的 60 秒延迟 - 缺省设置的 20 秒 UPS 关闭延迟 注意： 这三个延迟之和必须小于或等于主屏幕上“运行时间”棒图中显示的 UPS 运行时间。如果三个延迟时间之和超过 UPS 运行时间，PowerChute <i>plus</i> 将无法完成关闭过程。 (要显示“运行时间”棒图，请参阅第 4 章中的：监视参数选择…。)

示例 2：UPS 运行时间 = 低电池时间

示例 2 介绍了一种正确配置时的低电池关闭。

注：
本例中介绍的配置并非完全针对 Back-UPS，其没有 **UPS 关闭延迟**或主屏幕棒图，而且它需要使用 UPS 上的 DIP 开关来设置 **UPS 低电池时间**。

下表介绍了本例中所用到的三个累加性延迟，共 110 秒。所有其它涉及的延迟都发生在**开始关闭系统**事件的延迟内部，因此不是累加性的。

事件或可配置延迟	延迟时间
低电池状态	30 秒（缺省值） 这是为该事件的关闭服务器动作配置的延迟时间。

事件或可配置延迟	延迟时间
开始关闭系统	60 秒（缺省值） 该关闭延迟必须为下列需要更长时间的两个动作留出足够的时间： - 由 WorkSafe（缺省设置为启用）以最少为每 6 秒钟一个文件的速率保存应用程序数据。请参阅第 4 章中的：应用程序关闭参数 ... - 执行用户指定的命令文件，如 shutdown.cmd 文件，可参阅附录 C：如何使用 shutdown.cmd 文件。 以上两个动作将同时发生。
UPS 关闭延迟	20 秒（缺省值） PowerChute plus 通知 UPS 在关闭其输出前等待此时间段。（无法为 Back-UPS 配置 UPS 关闭延迟。）

对如前所述的配置，关闭过程如下：

从低电池时间开始后持续的时间	动作	本示例中假定的配置
0 秒	1. PowerChute plus 检测到 UPS 运行时间等于 UPS 低电池时间 。 2. PowerChute plus 发生 低电池状态 事件，并发送消息：某服务器名处出现电池容量不足。 3. 为该事件配置的关闭延迟开始。	通过配置菜单中的 UPS 关闭参数 ... 菜单选项缺省设置的 2 秒 UPS 低电池时间 。 低电池状态 事件的 关闭服务器 动作缺省设置的 30 秒延迟。 注： 对任何 UPS 型号，不可为该事件禁用 关闭服务器 动作。
30 秒	PowerChute plus 将完成以下操作： 1. 发生 开始关闭系统 事件、发送已启动关闭进程消息，并启动为该事件配置的延迟。 2. 执行 WorkSafe 应用程序关闭，以将数据保存在打开的应用程序文件中。	为 开始关闭系统 事件的 关闭服务器 动作缺省配置的 60 秒延迟。 在“应用程序关闭参数”对话框中 WorkSafe 的缺省设置（启用）。
35 秒	执行用户指定的命令文件。	为 开始关闭系统 事件的 运行命令文件 动作配置的 5 秒延迟。
90 秒	1. 为 开始关闭系统 事件配置的关闭延迟结束，PowerChute plus 发生 系统关闭已完成 事件。 2. PowerChute plus 启动 UPS 关闭延迟 并立即通知操作系统进行关闭。 UPS 关闭延迟 的时间必须足够长，以便操作系统可以完全关闭。	开始关闭系统 事件的 关闭服务器 动作缺省设置的 60 秒延迟。 缺省的 20 秒 UPS 关闭延迟

从低电池时间开始后持续的时间	动作	本示例中假定的配置
110 秒	在 UPS 关闭延迟 结束时，UPS 关闭其输出，如果 UPS 不是 Back-UPS，将进入睡眠状态。	三个总和为 110 秒的累加性延迟： • 低电池状态 事件的 关闭服务器 动作缺省设置的 30 秒延迟。 • 为 开始关闭系统 事件的 关闭服务器 动作缺省配置的 60 秒延迟。 • 缺省的 20 秒 UPS 关闭延迟。 注意： 这三个延迟之和必须小于或等于主屏幕上“运行时间”棒图中的 UPS 运行时间。如果三个延迟时间之和超过 UPS 运行时间，PowerChute plus 将无法完成关闭过程。（要显示“运行时间”棒图，请参阅第 4 章中的：监视参数选择…。）

建议

使用如下过程可准确地配置延迟时间，并确保完整的、有序的关闭过程。

执行运行时间校准

对除 Back-UPS 以外的所有 UPS 型号，请每月执行运行时间校准，以确保所报告的运行时间准确。请在 UPS 支持其正常负载时执行校准。并不要断开正常连接到 UPS 上的设备。

注：
不可在 Back-UPS 上执行运行时间校准。

配置要运行的命令文件

要确保足够的时间以运行与关闭相关的命令文件，请执行以下步骤：

1. 记录通常条件下运行该命令文件所需的时间。
2. 为 **开始关闭系统** 事件配置 **运行命令文件** 动作，指定该命令文件名和文件执行前的延迟时间。
3. 在为 **开始关闭系统** 事件的 **关闭服务器** 动作配置延迟时间时，要包含运行命令文件所需的时间和文件运行前等待的延迟（缺省值 30 秒或您配置的延迟时间）。

计算 UPS 关闭延迟

请记录正常负载条件下手动关闭操作系统所需的时间。然后配置 **UPS 关闭延迟** 使其大于此值，以便 UPS 在操作系统关闭前不会关闭其输出。

注：
Back-UPS 不支持 **UPS 关闭延迟** 参数。

附录 A: FlexEvents 参考

本附录提供如下 FlexEvent 参考信息:

- [事件说明和严重性代码概述](#)
- [事件说明](#)
- [标识码与 UPS 支持](#)
- [事件文本, 弹出文本和变量](#)

事件说明和严重性代码概述

事件说明 包含对 PowerChute *plus* 产生的每个事件的说明并包括如下信息:

- 事件名。
- 四位数字标识码 用来识别事件并确定其严重性。第一位是 严重性代码。以下表格中详细介绍了严重性代码所表示的含义:

严重性代码	严重性说明
3	严重问题 需要立即重视。如果问题没有解决, 大部分标记严重性代码 3 的事件将造成对 UPS 及其支持设备, 或 PowerChute <i>plus</i> 软件的错误操作, 或者在市电出现故障时无法进行 UPS 保护。严重性代码为 3 的 Measure-UPS 事件警告环境与安全状况出现异常。
2	警告 表明引起 PowerChute <i>plus</i> 需采取保护措施严重状况。通常需要找到严重性代码为 2 的事件的产生原因, 以避免情况变得更糟, 但这并不需要立即进行。例如, 当 PowerChute <i>plus</i> 产生严重性代码为 2 的 低电池状态 事件时, 电池仍然保持一定数量的可运行时间。
1	信息性消息 提供有关 UPS 或 Measure-UPS 的工作状态信息, 包括从异常状态返回的通知。

- 对事件的属性及处理进行说明。
- 事件文本 PowerChute *plus* 显示在主屏幕的最近事件窗口内并记录到事件日志文件中的内容。有关最近事件窗口的内容, 请参阅 [“最后事件”窗口](#) (见第 3 章: **PowerChute plus 主屏幕**)。有关事件日志文件的内容, 请参阅第 7 章: [如何记录事件和数据](#)。

PowerChute *plus* 的初始化文件 (`pwrchute.ini`) 定义了每个事件的文本。一些事件文本定义中包含变量, 格式为 `#variable_name#`。PowerChute *plus* 将根据 PowerChute *plus* 的版本或从 UPS 或 Measure-UPS 所获得的值替换这些变量。有关变量名及其说明的列表, 请参阅 [事件文本, 弹出文本和变量](#)。有关初始化文件的详细内容, 请参阅附录 B: [初始化文件](#)。

事件说明

本部分提供以下所有事件的简要说明, 按 (英文) 字母顺序排列。

- [管理性关闭](#)

- 环境温度正常
- 环境温度超出界限
- 隔离模块风扇故障
- 隔离模块旁路故障
- 已添加电池
- 需要更换电池
- 已取出电池
- 旁路触点故障
- 旁路触点正常
- 检查智能电池信号
- 用电池供电时通讯中断
- 通讯已建立
- 触点区域 1 报警
- 触点区域 2 报警
- 触点区域 3 报警
- 触点区域 4 报警
- 触点区域 1 正常
- 触点区域 2 正常
- 触点区域 3 正常
- 触点区域 4 正常
- 湿度正常
- 湿度超出界限
- 输入电路断路器已重置
- 输入电路断路器已断开
- 与 UPS 的通讯中断
- 低电池状态
- 已添加主智能模块
- 主智能模块出现故障
- 主智能模块正常
- 已移去主智能模块
- 超过内部最高温度
- 最小冗余丢失
- 恢复最小冗余
- 已消除过载状态
- **PowerChute** 启动
- **PowerChute** 停止

- 已添加冗余智能模块
- 冗余智能模块出现故障
- 冗余智能模块正常
- 已移去冗余智能模块
- 从低电池状态恢复
- 运行时间校准被终止
- 运行时间校准已完成
- 已启动运行时间校准
- 已取消关闭
- 智能电池信号已恢复
- 系统级风扇出现故障
- 系统级风扇正常
- 系统关闭已完成
- 开始关闭系统
- UPS 电池深度放电
- UPS 电池已更换
- UPS 启用智能升压功能
- UPS 启用智能降压功能
- UPS 内部温度正常
- 已添加 UPS 模块
- UPS 模块出现故障
- 已移去 UPS 模块
- UPS 用电池供电
- UPS 旁路: 故障
- UPS 旁路: 维护
- UPS 输出过载
- UPS 从旁路状态返回
- UPS 自检失败
- UPS 自检通过
- 市电已恢复

管理性关闭

出于管理目的, 服务器或主机正在关闭。当以下任一情况开始时, PowerChute *plus* 将产生**管理性关闭**事件:

- 用户启动的服务器或系统关闭
- 定期的服务器或系统关闭

用户启动的关闭

当从**系统**菜单中选择**现在关闭服务器 ...** 选项时将开始用户启动的关闭。

定期的关闭

在**配置**菜单中，选择**定期测试和关闭 ...** 选项可开始定期关闭。

标识码: 1005

事件文本:

已启动管理性关闭

环境温度正常

由 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 记录的环境温度在上限值与下限值的范围之内，该限值是由**配置**菜单中的 **Measure-UPS 参数 ...** 选项设定的。

标识码: 1100

事件文本:

环境温度返回到阈限值内

环境温度超出界限

由 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 记录的环境温度超出上限值或低于下限值，该限值是由**配置**菜单中的 **Measure-UPS 参数 ...** 选项设定的。

标识码: 3100

事件文本:

低于环境温度下限值 #LOW_THRESHOLD#

超过环境温度上限值 #HIGH_THRESHOLD#

隔离模块风扇故障

Matrix-UPS 在隔离单元中发现了有出现故障的风扇。

标识码: 3014

事件文本:

隔离模块风扇需要维修

隔离模块旁路故障

Matrix-UPS 旁路故障，UPS 不能进入旁路模式。

标识码: 3015

事件文本:

隔离模块旁路电源需要维修

已添加电池

用户将电池放入 UPS 壳体或扩展运行电池箱内。

标识码: 1033

事件文本:

已添加电池

需要更换电池

一个或多个 UPS 电池不能再完全充电。如果在这种情况下出现市电故障，Matrix-UPS，Back-UPS Pro 或 Smart-UPS 的运行时间将少于正常运行时间的一半。在 Symmetra 电源阵列中的一个故障电池所减少的正常运行时间与系统所包含的电池数量成比例。

标识码: 3016

事件文本:

需要更换 UPS 电池

已取出电池

用户将电池从 UPS 壳体或扩展运行电池箱中取出。

标识码: 1034

事件文本:

已取出电池

旁路触点故障

用户试图用手动开关将 Symmetra 电源阵列置于旁路模式或断开其旁路模式，但没有成功。

标识码: 2037

事件文本:

旁路触点故障

旁路触点正常

引起旁路触点故障事件的情况已纠正。

标识码: 1040

事件文本:

旁路触点正常

检查智能电池信号

需要电池组启动的 Matrix-UPS 报告电池组数量为零。该事件通常是由于 Matrix-UPS 与电池组之间的电缆连接松动造成的。

标识码: 3010

事件文本:

检查智能电池信号电缆的安装情况

用电池供电时通讯中断

当 UPS 用电池供电时，与 UPS 的通讯中断。缺省情况下，对于除 Symmetra 电源阵列以外的所有 UPS，PowerChute plus 会立即关闭系统。

该事件可能是由于通讯电缆松动造成的，极少数情况下是由于软件冲突造成，例如当 UPS 用电池供电时，某应用程序意外地阻碍了 PowerChute plus 对串行端口进行监控，往往会造成该事件。

标识码: 3004

事件文本:

用电池供电时通讯中断

通讯已建立

第一次中断或暂时中断后，与 UPS 的通讯均已成功建立。

标识码: 1002

事件文本:

通讯已建立

触点区域 1 报警

触点区域 2 报警

触点区域 3 报警

触点区域 4 报警

Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 的附件有四个封闭的触点输入端，可用来监控安全性、环境控制或火灾保护设备。如果 PowerChute *plus* 检测到某个触点的状态出现异常，则该区域将产生**触点区域报警**事件。

当该触点返回到正常状态时，则对该触点 PowerChute *plus* 将产生以下相应的**触点区域正常**事件：**触点区域 1 正常**，**触点区域 2 正常**，**触点区域 3 正常**或**触点区域 4 正常**。

标识码: 3103, 3104, 3105, 3106

事件文本:

区域 1 报警: #USER_COMMENT#

区域 2 报警: #USER_COMMENT#

区域 3 报警: #USER_COMMENT#

区域 4 报警: #USER_COMMENT#

触点区域 1 正常

触点区域 2 正常

触点区域 3 正常

触点区域 4 正常

Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 的附件有四个封闭的触点输入端，可用来监控安全性、环境控制或火灾保护设备。如果 PowerChute *plus* 检测到该触点由异常状态变为正常，则对该触点将产生触点区域正常事件。

当该连接由正常状态变为异常时，则对该触点，PowerChute *plus* 将产生以下相应的**触点区域报警**事件：**触点区域 1 报警**，**触点区域 2 报警**，**触点区域 3 报警**，或**触点区域 4 报警**。

标识码: 1019, 1020, 1021, 1022

事件文本:

区域 1 返回正常状态: #USER_COMMENT#

区域 2 返回正常状态: #USER_COMMENT#

区域 3 返回正常状态: #USER_COMMENT#

区域 4 返回正常状态: #USER_COMMENT#

湿度正常

相对湿度在为 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 所设置的上下阈值之间。可通过**配置**菜单中的 **Measure-UPS 参数 ...** 选项来设置该湿度范围。

标识码: 1101

事件文本:

环境湿度回到阈限值内

湿度超出界限

相对湿度高于为 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 所设置的上限值或低于其下限值。可通过**配置**菜单中的 **Measure-UPS 参数 ...** 选项来设置该湿度范围。

标识码: 3101

事件文本:

低于湿度下限值 #LOW_THRESHOLD#

超过湿度上限值 #HIGH_THRESHOLD#

输入电路断路器已重置

低电压、高电压或市电故障等电压扰动或电源中断可造成 UPS 输入电路断路器断开，当这些情况出现后，用户可将其重置。UPS 用电池供电切换到市电供电。

标识码: 2039

事件文本:

输入电路断路器已重置

输入电路断路器已断开

电压扰动或电源中断，例如低电压、高电压或市电故障，将输入电路断路器断开，并使 UPS 切换到电池供电。

标识码: 2038

事件文本:

输入电路断路器已断开

与 UPS 的通讯中断

PowerChute *plus* 试图建立与 UPS 的通讯并失败，或丢失已建立的通讯。

标识码: 3000

事件文本:

无法与 UPS 通讯

低电池状态

剩余的 UPS 运行时间已达到 **UPS 低电池时间**。

在 Back-UPS 上，使用 UPS 后面的 DIP 开关可设置**低电池时间**。在 Symmetra 电源阵列、Smart-UPS、Back-UPS Pro 和 Matrix-UPS 上，使用**配置**菜单中的 **UPS 关闭参数 ...** 选项来设置**低电池时间**。

标识码: 2003

事件文本:

低电池状态

低电池状态: #BATTERY_CAPACITY#

已添加主智能模块

插入主智能模块以代替取出的模块。

注:

当插入主智能模块并进行初始化时, 与 Symmetra 电源阵列的通讯将暂时丢失。因此, PowerChute plus 将产生一系列事件: **已添加主智能模块**, **与 UPS 的通讯中断**, **通讯已建立** 和 **主智能模块正常**。

标识码: 1036

事件文本:

已添加主智能模块

主智能模块出现故障

组件故障造成主智能模块出现故障。只有安装了冗余智能模块后, PowerChute plus 才产生该事件。如果没有安装冗余智能模块, PowerChute plus 将无法测试通讯失败的原因, 同时将产生 **与 UPS 的通讯中断** 事件。

标识码: 2033

事件文本:

主智能模块出现故障

主智能模块正常

主智能模块工作正常。

注:

当插入新的主智能模块并进行初始化时, 与 Symmetra 电源阵列的通讯将暂时丢失。因此, PowerChute plus 产生以下一系列事件: **已添加主智能模块**, **与 UPS 的通讯中断**, **通讯已建立** 和 **主智能模块正常**。

标识码: 1035

事件文本:

主智能模块正常

已移去主智能模块

主智能模块已取出。

标识码: 2032

事件文本:

已移去主智能模块

超过内部最高温度

UPS 内部温度高于最高温度, 该最高温度通过在 PowerChute plus 的初始化文件 (**pwrchute.ini**) 中 [UPS 温度传感器] 部分设置最高阈值项进行设定。只能通过直接编辑 **pwrchute.ini** 文件为该传感器启用、禁用和设置最高阈值, 有关详细内容, 请参阅 **[UPSTemperatureSensor]** (见附录 B: 初始化文件)。

该事件只被 Matrix-UPS, Symmetra 电源阵列和 Smart-UPS 型号 (Smart-UPS 420 和 Smart-UPS 620 型号除外) 所支持。

标识码: 3107

事件文本:

超过 UPS 内部最高温度

最小冗余丢失

冗余低于可接受的最小值。无论是因为运行的 UPS 模块数量减少（由于 UPS 模块出现故障或移去），还是 UPS 所支持的设备负载增加。如果 UPS 模块出现故障或被移去，则应更换该模块。如果 UPS 上的设备负载增加了，那么应减小负载，或者增加一个或多个 UPS 模块来支持增加的负载。（可以在 Symmetra 电源阵列中设置冗余需求，并通过选择**配置**菜单中的**容错数据 ...** 选项来查看它。）

标识码: 2039

事件文本:

最小冗余丢失

恢复最小冗余

冗余达到或高于可接受的最小值，该值可在 Symmetra 电源阵列中设置并通过选择**配置**菜单中的**容错数据 ...** 选项来查看它。

标识码: 1030

事件文本:

恢复最小冗余

已消除过载状态

UPS 上的负载已减少或（仅对 Symmetra 电源阵列）非冗余 UPS 模块的数量已增加。从而使 UPS 不再处于过载状态。

标识码: 1013

事件文本:

UPS 已消除过载状态

PowerChute 启动

PowerChute *plus* 已启动 UPS 监视。

标识码: 1000

事件文本:

*** 已启动 PowerChute PLUS #SERVER_VERSION# 版 ***。

PowerChute 停止

已通过使用“Windows NT 服务管理器”终止 UPS 服务而停止了 PowerChute *plus* UPS 监视。

标识码: 1001

事件文本:

*** 已停止 PowerChute PLUS #SERVER_VERSION# 版 ***。

已添加冗余智能模块

已插入新的或替补的冗余智能模块。

标识码: 1038

事件文本:
已添加冗余智能模块

冗余智能模块出现故障

组件故障造成冗余智能模块出现故障。

标识码: 2035

事件文本:
冗余智能模块出现故障

冗余智能模块正常

冗余智能模块故障已排除。

标识码: 1037

事件文本:
冗余智能模块正常

已移去冗余智能模块

已移去冗余智能模块。

标识码: 2034

事件文本:
已移去冗余智能模块。

从低电池状态恢复

UPS 电池或电池组充电已足并从低电池状态恢复。

标识码: 1007

事件文本:
UPS 已从低电池状态恢复
UPS 已从低电池状态恢复: #BATTERY_CAPACITY#

运行时间校准被终止

运行时间校准无法开始, 将被取消或中断。

下述情况可导致**运行时间校准被终止**事件。

- 用户取消了运行时间校准。
- 由于电源出现问题, 例如低电压、高电压或市电故障而中断了运行时间校准。
- 由于电池容量低于 100% 而无法启动运行时间校准。

标识码: 2004

事件文本:
UPS 运行时间校准被取消
用户取消 UPS 运行时间校准
市电故障导致 UPS 运行时间校准被取消
UPS 无法进行运行时间校准: 电池容量 < 100

运行时间校准已完成

运行时间校准已经完成。

标识码: 1015

事件文本:

UPS 运行时间校准已完成

已启动运行时间校准

运行时间校准已启动。

用运行时间校准来确定 UPS 电池的运行时间。长时间的运行时间校准过程导致 UPS 电池或电池组的深度放电，在校准过程中暂时减小了 UPS 运行时间。因此，PowerChute *plus* 要求开始校准时 UPS 的电池容量为 100%。

标识码: 1014

事件文本:

已启动 UPS 运行时间校准

已取消关闭

用户取消了在系统菜单的现在关闭服务器 ... 选项中启动的关闭。

标识码: 1006

事件文本:

关闭已取消

智能电池信号已恢复

导致[检查智能电池信号](#)事件的原因已纠正，Matrix-UPS 已与电池组连接。

标识码: 1018

事件文本:

已恢复智能电池信号

系统级风扇出现故障

系统级风扇运转不正常。

标识码: 2036

事件文本:

系统级风扇出现故障

系统级风扇正常

引起[系统级风扇出现故障](#)事件的原因已纠正。

标识码: 1039

事件文本:

系统级风扇正常

系统关闭已完成

所有关闭过程已完成，系统正在关闭。

标识码: 2001

事件文本:
系统关闭

开始关闭系统

系统正在开始关闭。某个事件已响应**关闭服务器**动作，该动作通过**配置**菜单中的**事件动作 ...**选项设置。

标识码: 1016

事件文本:
关闭开始

UPS 电池深度放电

UPS 处于在线状态，但电池容量很低。如果发生市电故障，PowerChute *plus* 将立即关闭系统。

标识码: 3003

事件文本:
UPS 电池深度放电
UPS 电池深度放电: #BATTERY_CAPACITY#

UPS 电池已更换

需要更换电池事件已完成。更换耗尽的 UPS 电池或更换含有失效电池的 UPS。

标识码: 1009

事件文本:
无需再更换 UPS 电池

UPS 启用智能升压功能

UPS 启动欠压修正功能，即智能升压，它是 Smart-UPS 和 Back-UPS Pro 所具有的，在低市电输入电压期间无需切换到电池供电而维持足够电压的一项功能。

标识码: 2002

事件文本:
UPS 启用智能升压功能

UPS 启用智能降压功能

UPS 启动电涌修正功能，即智能降压，只有 Back-UPS Pro 和较新的 Smart-UPS 型号才具有该功能。在出现电涌时，智能降压功能将用以支持设备的电压保持在允许的范围内，而无需切换到电池供电状态。

标识码: 2007

事件文本:
UPS 启用智能降压功能

UPS 内部温度正常

UPS 内部温度降低于最高温度，该最高温度通过在 PowerChute *plus* 的初始化文件（**pwrchute.ini**）中 [UPS 温度传感器] 部分设置最高阈值项来设定。只能通过直接编辑 **pwrchute.ini** 文件为该传感器启用、禁用和设置最高阈值，有关详细内容，请参阅 **[UPSTemperatureSensor]**（见附录 B: 初始化文件）。

PowerChute *plus* 仅在**超过内部最高温度**事件后产生该事件。该事件只被 Matrix-UPS, Symmetra 电源阵列和 Smart-UPS 型号（Smart-UPS 420 和 Smart-UPS 620 型号除外）所支持。

标识码: 1102

事件文本:

UPS 内部温度正常

已添加 UPS 模块

已将 UPS 模块添加至 UPS 壳体或扩展运行电池箱中。

标识码: 1031

事件文本:

已添加 UPS 模块

UPS 模块出现故障

UPS 系统中的 UPS 模块出现故障。请更换出现故障的 UPS 模块。

标识码: 2031

事件文本:

UPS 模块出现故障

已移去 UPS 模块

已从 UPS 系统中移去一个 UPS 模块。

标识码: 1032

事件文本:

已移去 UPS 模块

UPS 用电池供电

出现以下情况之一，UPS 将切换到电池供电：

- 输入电压偏高

市电电压达到或高于在**高电压转换点**中设置的极限电压，且 UPS 无法补偿该高电压。在**配置**菜单的 **UPS 工作参数** 选项中设置**高电压转换点**。

- 输入电压偏低

由于市电电压暂时性严重下降（如欠压），当前输入电压达到或低于在**低电压转换点**中设置的极限电压，且 UPS 无法补偿该低电压。在**配置**菜单的 **UPS 工作参数** 选项中设置**低电压转换点**。

- 中断

UPS 不接受交流电。

- 模拟市电故障

从**诊断**菜单中选择**模拟市电故障**菜单选项。

- Symmetra 电源阵列的电路断路器已断开。

Symmetra 电源阵列的一个或多个电池正在供电。请参阅**输入电路断路器已断开**事件。

标识码: 2000

事件文本:

UPS 用电池供电

UPS 用电池供电：输入电压偏高 #MAX_VOLTAGE# V

UPS 用电池供电：欠压 #MIN_VOLTAGE# V

UPS 用电池供电: 中断 #MIN_VOLTAGE# V
UPS 用电池供电: 轻度瞬时低电压 #MIN_VOLTAGE# V
UPS 用电池供电: 深度瞬时低电压 #MIN_VOLTAGE# V
UPS 用电池供电: 轻度瞬时电压尖峰 #MIN_VOLTAGE# V
UPS 用电池供电: 深度瞬时电压尖峰 #MIN_VOLTAGE# V
UPS 用电池供电: 模拟市电故障

UPS 旁路: 故障

Matrix-UPS 或 Symmetra 电源阵列的电池已经被置于旁路模式, 且该 UPS 只能用作电压调节器。请与版本说明中列出的 APC 技术支持联系。

以下任一情况将导致 UPS 进入旁路模式:

- 内部温度超过限值
Matrix-UPS 的内部 UPS 温度超出允许的极限, 或者是 Symmetra 电源阵列的某个电池过热。
- 电池充电器出现故障
Matrix-UPS 电池充电器出现故障并需要维修。
- 直流非均衡过载
Matrix-UPS 的转换器需要维修。
- 输出电压超过限值
Matrix-UPS 的输出电压超出安全极限值。
- 电子模块风扇需要维修
Matrix-UPS 的电子模块风扇有故障。

标识码: 3013

事件文本:

UPS 内部温度超过限定值
UPS 电池充电器出现故障
UPS 旁路: 直流非均衡过载
UPS 旁路: 输出电压超过限值
UPS 旁路: 电子模块风扇需要维修

UPS 旁路: 维护

Matrix-UPS 或 Symmetra 电源阵列正处于维护模式。

如果 Symmetra 电源阵列只运行主智能模块或冗余智能模块, 则可以用 PowerChute *plus* 将 UPS 置于旁路模式以替换那部分, 此时暂时需要依靠市电。(如果 Symmetra 电源阵列同时只运行主智能模块和冗余智能模块, 则可以替换掉任一部分, 而这时 UPS 可以继续支持已连接的设备。)

注意:

在由 PowerChute *plus* 启动的旁路模式中, 为了支持设备的负载, Symmetra 电源阵列必须具有可工作的主智能模块或冗余智能模块。不要将它们都移去。

可以通过以下方法将 Matrix-UPS 或 Symmetra 电源阵列置于旁路模式:

- 使用手动开关。对于 Matrix-UPS，此开关在 UPS 的背后；对于 Symmetra 电源阵列，此开关在壳体前面的下部。如果用手动开关将 Symmetra 电源阵列 置于旁路模式，那么在维护时可以安全地同时移去主智能模块和冗余智能模块。
- 通过 Matrix-UPS 的前面板使用 Matrix-UPS 的软件。
- 在 PowerChute 的 *plus* 诊断菜单中选择将 UPS 置于旁路模式选项。

标识码: 2013

事件文本:

UPS 旁路: 用户通过软件或面板设置

UPS 系统处于由开关设置的“维护”旁路模式。

UPS 输出过载

对于 Symmetra 电源阵列，Matrix-UPS，Back-UPS Pro 或 Smart-UPS，UPS 上的设备负载超出额定负载容量的 105%。请从 UPS 上断开一些设备以减小负载，并启动自检。

标识码: 3001

事件文本:

UPS 输出过载

UPS 从旁路状态返回

UPS 已从旁路状态返回。（有关旁路模式的详细内容，请参阅 [UPS 旁路: 故障](#) 和 [UPS 旁路: 维护](#)。

标识码: 1017

事件文本:

UPS 从旁路状态返回

UPS 自检失败

由于以下原因之一，UPS 自检失败。

- 电池无效

UPS 电池被放电或失效。将 UPS 电池充电若干小时，或者，如果电池是用户可更换的电池，请更换该电池，然后重新测试 UPS。
- 无效测试

UPS 无法完成测试。例如，当负载高于额定容量的 105%，或者，对于 Symmetra 电源阵列，当存在以下情况之一时。
- UPS 模块出现故障。
- 没有安装电池时试图进行自检。
- Symmetra 电源阵列 处于旁路模式。
- Symmetra 电源阵列 正在进行模拟市电故障或运行时间校准。

在过载状态下，从 UPS 上断开一些不用的设备，并重新进行自检。

如果该情况仍存在，请与 [版本说明](#) 中列出的 APC 技术支持联系。

标识码: 3002

事件文本:

UPS 自检失败

UPS 定期自检失败

UPS 定期自检失败：无效测试
 用户启动的自检失败
 用户启动的自检失败：无效测试
 UPS 自检失败
 UPS 自检失败：无效测试

UPS 自检通过

UPS 通过了自检。

标识码：1004

事件文本：

UPS 自检通过
 UPS 定期自检通过
 由用户启动的 UPS 自检通过
 UPS 自检通过

市电已恢复

在市电故障引起 UPS 用电池供电后，现已恢复由市电供电。

标识码：1003

事件文本：

市电已恢复：UPS 处于在线状态

标识码与 UPS 支持

以下是所有 FlexEvents 及其标识码与严重性级别，以及它们所适用设备的列表。

标识码：	严重性级别	FlexEvent 名	Measure-UPS	Matrix-UPS	Smart-UPS	Back-UPS Pro	Back-UPS	Symmetra 电源阵列
3000	3	与 UPS 的通讯中断	n/a	X	X	X	n/a	X
3001	3	UPS 输出过载	n/a	X	X	X	n/a	X
3002	3	UPS 自检失败	n/a	X	X	X	n/a	X
3003	3	UPS 电池深度放电	n/a	X	X	X	n/a	X
3004	3	用电池供电时通讯中断	n/a	X	X	X	n/a	X
3010	3	检查智能电池信号	n/a	X	n/a	n/a	n/a	n/a
3013	3	UPS 旁路：故障	n/a	X	n/a	n/a	n/a	X
3014	3	隔离模块风扇故障	n/a	X	n/a	n/a	n/a	n/a

标识码:	严重性级别	FlexEvent 名	Measure-UPS	Matrix-UPS	Smart-UPS	Back-UPS Pro	Back-UPS	Symmetra 电源阵列
3015	3	隔离模块旁路故障	n/a	X	n/a	n/a	n/a	n/a
3016	3	需要更换电池	n/a	X	X	X	n/a	X
3100	3	环境温度超出界限	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3101	3	湿度超出界限	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3103	3	触点区域 1 报警	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3104	3	触点区域 2 报警	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3105	3	触点区域 3 报警	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3106	3	触点区域 4 报警	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3107	3	超过内部最高温度	n/a	X	X *	n/a	n/a	X
2000	2	UPS 用电池供电	n/a	X	X	X	X	X
2001	2	系统关闭已完成	n/a	X	X	X	X	X
2002	2	UPS 启用智能升压功能	n/a	n/a	X	X	n/a	n/a
2003	2	低电池状态	n/a	X	X	X	X	X
2004	2	运行时间校准被终止	n/a	X	X	X	n/a	X
2007	2	UPS 启用智能降压功能	n/a	n/a	X	X	n/a	n/a
2013	2	UPS 旁路: 维护	n/a	X	n/a	n/a	n/a	X
2030	2	最小冗余丢失	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2031	2	UPS 模块出现故障	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2032	2	已移去主智能模块	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2033	2	主智能模块出现故障	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2034	2	已移去冗余智能模块	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2035	2	冗余智能模块出现故障	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2036	2	系统级风扇出现故障	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2037	2	旁路触点故障	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X

标识码:	严重性级别	FlexEvent 名	Measure-UPS	Matrix-UPS	Smart-UPS	Back-UPS Pro	Back-UPS	Symmetra 电源阵列
2028	2	输入电路断路器已断开	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
2029	2	输入电路断路器已重置	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1000	1	已启动 PowerChute	n/a	X	X	X	X	X
1001	1	PowerChute 已停止	n/a	X	X	X	X	X
1002	1	通讯已建立	n/a	X	X	X	X	X
1003	1	市电已恢复	n/a	X	X	X	X	X
1004	1	UPS 自检通过	n/a	X	X	X	n/a	X
1005	1	管理性关闭	n/a	X	X	X	n/a	X
1006	1	已取消关闭	n/a	X	X	X	n/a	X
1007	1	从低电池状态恢复	n/a	X	X	X	n/a	X
1009	1	UPS 电池已更换	n/a	X	X	X	n/a	X
1013	1	已消除过载状态	n/a	X	X	X	n/a	X
1014	1	已启动运行时间校准	n/a	X	X	X	n/a	X
1015	1	运行时间校准已完成	n/a	X	X	X	n/a	X
1016	1	开始关闭系统	n/a	X	X	X	X	X
1017	1	UPS 从旁路状态返回	n/a	X	n/a	n/a	n/a	X
1018	1	智能电池信号已恢复	n/a	X	n/a	n/a	n/a	n/a
1019	1	触点区域 1 正常	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1020	1	触点区域 2 正常	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1021	1	触点区域 3 正常	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1022	1	触点区域 4 正常	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1030	1	恢复最小冗余	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1031	1	已添加 UPS 模块	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1032	1	已移去 UPS 模块	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X

标识码:	严重性级别	FlexEvent 名	Measure-UPS	Matrix-UPS	Smart-UPS	Back-UPS Pro	Back-UPS	Symmetra 电源阵列
1033	1	已添加电池	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1034	1	已移去电池	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1035	1	主智能模块正常	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1036	1	已添加主智能模块	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1037	1	冗余智能模块正常	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1038	1	已添加冗余智能模块	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1039	1	系统级风扇正常	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1040	1	旁路触点正常	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X
1100	1	环境温度正常	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1101	1	湿度正常	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
1102	1	UPS 内部温度正常	n/a	X	X *	n/a	n/a	X

* Smart-UPS 420 和 Smart-UPS 620 型号除外

* Smart-UPS 420 和 Smart-UPS 620 型号除外

事件文本, 弹出文本和变量

事件文本是与事件有关的消息。例如, **UPS 自检通过**事件有四个相关事件文本:

UPS 自检通过

UPS 定期自检通过

由用户启动的 UPS 自检通过

对 UPS 的自检通过

每一个消息适用于一个事件产生的特定状态。在前面的例子中, 许多种自检都能产生同一事件, 文本中指明了哪一种自检已通过。

弹出文本是一种通知消息, 可通过设置该消息为一些事件更换标准事件文本。

一些事件文本和弹出文本中使用变量, 形式为 `#variable_name#`, PowerChute *plus* 用从 UPS 或 Measure-UPS 中返回的或从本软件中得到的值 (如版本号) 来代替这些变量。下表中给出了 PowerChute *plus* 在事件或弹出文本中使用的变量。要查看使用这些变量的事件或弹出文本, 请参阅 PowerChute *plus* 初始化文件的 [\[EventText\]](#) 和 [\[PopupText\]](#) 部分。

变量	说明
#BATTERY_CAPACITY#	剩余电池容量

变量	说明
#CONTACT_POSITION#	Measure-UPS 触点的位置: 打开或关闭
#HIGH_THRESHOLD#	上限值的数值
#HOSTNAME#	与 UPS 连接的服务器或工作站的名称
#LOW_THRESHOLD#	下限值的数值
#MAX_VOLTAGE#	所报告的最高电压
#MIN_VOLTAGE#	所报告的最低电压
#NORMAL_POSITION#	Measure-UPS 触点的正常操作位置
#SERVER_VERSION#	正在运行的 PowerChute <i>plus</i> 的版本。
#USER_COMMENT#	用户定义的对 Measure-UPS 触点的说明

附录 B：初始化文件

本附录的以下主题介绍如何编辑 PowerChute *plus* 的初始化文件，以设置那些无法通过用户界面模块的菜单和对话框进行设置的参数。

- [编辑初始化文件](#)
- [初始化文件设置](#)

编辑初始化文件

PowerChute *plus* 初始化文件，**pwrchute.ini**，控制 PowerChute *plus* 的工作方式。通过用户界面模块的菜单和对话框设置参数时，PowerChute *plus* 将自动更新该文件中的值，但您还可以用任何 ASCII 文本编辑器来修改该文件。

注意：
在编辑初始化文件之前，请用不同的文件名保存一个备份文件，以防编辑时引入错误的或冲突性的参数设置。要防止引入不正确的或冲突性的条目，请尽量通过用户界面模块来更改初始化文件。

初始化文件中的每一个关键字都带有一个或多个相关参数。关键字和参数具有如下格式：

[关键字]
参数 = 值

上述格式中的内容如下：

t[关键字]
加上方括号的条目名称。每一个条目包含说明 PowerChute *plus* 特定属性或功能的参数。
t 参数
标记并识别一个值的叙述性词语。
t= （等号）
将参数与其值分开的符号。
t 值
一个变量，对某些参数来说，它被限制为由系统定义的选项，而另一些参数则是由用户定义的。一些由系统定义的值随所使用的 UPS 类型的不同而有所差别。任何带有值为 Yes（启用）的参数均可设置为 No（禁用）。

以下表格提供有关编辑初始化 文件的信息。

元素	规则
关键字	t 在加入关键字之前，请确认该文件中还没有相同名称的关键字。 t 可以按任何顺序放置关键字。 t 按照本附录正确输入关键字，包括字母的大小写。 t 将关键字（条目名称）加上方括号 []。 t 关键字中不能含有任何空格。

元素	规则
参数	- t 按任何顺序将参数放置在其所适用的关键字（条目名称）的下面。 - t 参数中不能含有任何空格。 - t 按照本附录正确输入参数，包括字母的大小写。
值	- t 用逗号而不是空格将同一参数的不同值分隔开。 - t 在一行的结尾没有空格。 - t 按照本附录正确输入系统定义的参数值，包括字母的大小写。 • 由用户定义的参数值中不能包含数字符号 (#)，除非带有在事件说明（见附录 A FlexEvents 参考）中介绍的标准 PowerChute <i>plus</i> 变量名。

初始化文件设置

这部分介绍一些只能通过直接编辑初始化文件来设置的参数：

- [\[Command File\]](#)
- [\[Devices\]](#)
- [\[ErrorLogging\]](#)
- [\[EventText\]](#)
- [\[PopupText\]](#)
- [\[PrepareForShutdown\]](#)
- [\[Server\]](#)
- [\[ShareUps\]](#)
- [\[SqlShutdown\]](#)
- [\[UPS\]](#)
- [\[UPSTemperatureSensor\]](#)

注：

通过 PowerChute *plus* 用户界面，您可以设置本附录中没有收录的所有参数。初始化文件不一定含有或需要在本附录中收录的每一个 .ini 文件条目、参数和参数值。

[Command File]

为了响应为 FlexEvent 配置的**运行命令文件**的动作，PowerChute *plus* 运行基于 Windows NT 或基于 DOS 的命令文件，使用该条目中的参数可显示或隐藏 DOS 窗口。

[Command File]

ShowWindow=Yes

Yes（缺省状态），当运行由**运行命令文件**动作（该动作是为 FlexEvent 配置的）启动的基于 DOS 或 Windows NT 的命令文件时，使 PowerChute *plus* 显示 DOS 窗口。No 使 PowerChute *plus* 禁止显示 DOS 窗口，但不能阻止执行基于 DOS 的命令文件。

[Devices]

该条目中的 MeasureUps 参数使 PowerChute *plus* 能够监视 Measure-UPS 的设备。

[Devices]

MeasureUps=Yes Yes 启用（No 禁用）PowerChute *plus* 在主屏幕上显示 Measure-UPS 数据或在数据日志中记录 Measure-UPS 数据。

[ErrorLogging]

通过本条目可启用或禁用出错记录，并设置错误日志的名称和大小。

[ErrorLogging]

ErrorLogEnabled=Yes Yes 启用（No 禁用）出错记录。
ErrorLogName=c:\Program Files\Pwrchute\pwrchute.err 错误日志文件所在驱动器、路径与文件名。缺省文件名是 **pwrchute.err**。
ErrorLogMaxSize=50000 错误日志文件的最大字节数。

[EventText]

本条目包括每一个 FlexEvent 的消息文本。PowerChute *plus* 通过某事件的消息文本将该事件记录到日志文件中，并在主屏幕上的“**最后事件**”窗口中进行显示。

在每一行开始处的六位数代码的第一位表明事件的严重性。有关更详细信息，请参阅[事件说明和严重性代码概述](#)（见附录 A：FlexEvents 参考）。

有关事件文本的详细目录，请参阅 PowerChute *plus* 初始化文件。

[EventText]

100000=*** 已启动 PowerChute plus #SERVER_VERSION# 版 ***
100100=*** 已停止 PowerChute plus #SERVER_VERSION# 版 ***
.
.
.
200000=UPS 用电池供电
200001=UPS 用电池供电：输入电压偏高 #MAX_VOLTAGE# V
.
.
.
300000= 无法与 UPS 通讯
300100=UPS 输出过载

[PopupText]

[PopupText] 条目包含缺省的通知消息文本，当出现九个特定的 FlexEvents 之一时，PowerChute *plus* 用它来通知管理员和用户。（对所有其它没有缺省弹出文字的 FlexEvents，PowerChute *plus* 用 [EventText] 条目中的文本作为通知消息。）

有关为 FlexEvent 设置[通知管理员](#)和[通知用户](#)动作的详细内容，请参阅[如何配置动作](#)（见第 5 章：如何配置 FlexEvents）。

[PopupText]

1003= #HOSTNAME# 处的市电已恢复。
1006= 已取消关闭 #HOSTNAME#
1007= #HOSTNAME# 处的 UPS 电池不再放电。
1016= 已启动关闭进程。
2000= #HOSTNAME# 正在用电池供电。
2001= #HOSTNAME# 已关闭。
2003= #HOSTNAME# 处的 UPS 电池容量不足。
3000= #HOSTNAME# 与 UPS 的通讯中断。
3003= #HOSTNAME# 处的 UPS 电池深度放电。

[PrepareForShutdown]

使用本条目中的 AppsToIgnore 参数，可在保存应用程序数据时，为 WorkSafe 指定可忽略的应用程序。要列出忽略的 WorkSafe 应用程序，请使用完整的应用程序名称，该名称应与在此应用程序主用户界面窗口名称栏中所显示的名称一致。用不完整的程序名称可能会导致 WorkSafe 忽略了不应忽略的应用程序。例如，使用 Word 代替 Microsoft Word，将导致 WorkSafe 忽略任何名字中带有 Word 字符串的应用程序。

使用 AppsToIgnore 参数可阻止 WorkSafe 保存以下类型的应用程序数据：

- t WorkSafe 无法保存其数据的应用程序（例如，在文件菜单中没有保存选项的应用程序）。
- t 在异常终止时可使用内置恢复系统保存或恢复数据的应用程序。
- t 认为其数据不够重要，不必自动保存的应用程序。

要为同一个参数指定多个值，请参阅[编辑初始化文件](#)中的表格。

[PrepareForShutdown]

AppsToIgnore=lotus notes	WorkSafe 不保存其数据的应用程序的全名。缺省值是 lotus notes.。 WorkSafe 无法关闭 Lotus Notes。要关闭 Lotus Notes，请参阅 如何使用 shutdown.cmd 文件 （见附录 C：附加功能和程序）。
--------------------------	---

[Server]

只有当系统中安装了 Microsoft Systems Management Server (SMS) 时，在本条目中的 GenerateMif 参数才可用。

[Server]

GenerateMif=Yes	No 禁止和 Yes（缺省值）允许生成 sms.mif 文件，Microsoft Systems Management Server 使用该文件来监视 APC UPS。
-----------------	--

[ShareUps]

本条目提供 ConfirmedModeEnabled 参数，只用于与 Share-UPS 外围设备（free-standing UPS Interface Expander 或 SmartSlot Interface Expander）相连的 UPS。添加 [ShareUps] 条目并设置其参数为 Yes 将为使用简单信号的 UPS（如 Back-UPS）启动确认模式。

注意：

请不要将简单信号 UPS 的 ConfirmedModeEnabled 参数设置为 Yes，除非该 UPS 与 Share-UPS 的外围设备相连。如果在没有 Share-UPS 的情况下将该参数设置为 yes，那么 UPS 将在 20 秒内关闭其电源，而在这段时间内不足以保证 PowerChute plus 进行有序的系统关闭。

[ShareUps]

ConfirmedModeEnabled=Yes

请**总是**使用 Yes 为连接了 Share-UPS 的简单信号 UPS 配置确认关闭模式。Yes 启用确认模式，使 UPS 在关闭后不用继续为其支持的设备提供电源，从而保存电池容量。确认模式可避免电池损耗，该损耗会导致市电故障恢复时自动重新启动延迟。

对于没有连接 Share-UPS 的简单信号 UPS，请**总是**使用 No（缺省情况）以确保 PowerChute *plus* 有足够的时间进行有序的系统关闭。

对于与配置为计时器方式的 Share-UPS 相连的简单信号 UPS，该参数无效。

[SqlShutdown]

该条目为 SQL Server 指定用户名和口令。如果安装 PowerChute *plus* 时将 SQL Server 关闭选择为 BackOffice 关闭的子选项，那么必须编辑该条目。

注：

如果 PowerChute *plus* 未能访问 SQL Server 以致无法进行关闭，那么为了尝试与 SQL Server 相连，可以在系统上设置任意允许的不成功尝试时间（例如 60 秒）。如果指定的用户名或口令参数不正确，或者 SQL Server 未运行，那么 PowerChute *plus* 将无法访问 SQL Server。为了避免 SQL Server 未运行时的试图连接时间过长，可在系统上将超时的时间重新配置为较低值。

[SqlShutdown]

Username=sa

系统上的 SQL Server 用户名

Password=password

系统上的 SQL Server 口令

[UPS]

本条目包含 UpsPollInterval 参数，该参数控制 PowerChute *plus* 从 UPS 获取数据的频率。

[UPS]

UpsPollInterval=4

PowerChute *plus* 轮询 UPS 的间隔时间（单位为秒）。缺省和最低允许值是 4 秒。如果使用了 UPS 附加设备（如 Measure-UPS，SNMP Adapter，或 Interface Expander），或者 PowerChute *plus* 无法与 UPS 建立通讯，请增加该值。

[UPSTemperatureSensor]

本条目包含启用、禁用和设置 Smart-UPS（Smart-UPS 420 和 Smart-UPS 620 型号除外）和 Symmetra 电源阵列或 Matrix-UPS 的最高内部温度阈值的参数。

[UPSTemperatureSensor]

EnableHighThreshold=yes

Yes（缺省情况）启用对 UPS 内部最高温度的监视，该值在 HighThresholdValue 参数中设置。No 禁用对内部温度的监视，并且不产生**超过内部最高温度**和**UPS 内部温度正常**事件。

HighThresholdValue=42.8

UPS 内部最高温度（单位为摄氏度）。如果 UPS 内部温度超出该值，PowerChute *plus* 将产生**超过内部最高温度**事件。当温度降至或低于该值时，PowerChute *plus* 将产生**UPS 内部温度正常**事件。此处的值 42.8 只是一个例子，不是缺省值。

附录 C： 附加功能和程序

本附录介绍如何使用在 PowerChute *plus* 安装过程中设置的两个文件（如果在安装时选择了 BackOffice，Netscape，或 Lotus Notes 关闭功能）。

- 如何使用 **shutdown.cmd** 文件
- 如何使用 **Lotus Notes** 的关闭程序

如何使用 **shutdown.cmd** 文件

如果进行自定义安装或重新安装，并选择如下任一自动关闭功能，PowerChute *plus* 将产生 **shutdown.cmd** 文件并将其放入 PowerChute *plus* 的安装目录中。

- 在安装过程中将 Microsoft BackOffice 组件选为 BackOffice 关闭的子组件。如果选择了 IIS 关闭，则将被关闭的 Internet Information Server 必须是 2.0 版本。
- 在安装过程中将 Netscape 关闭选为 第三方插件的子组件。如果 Netscape server 是如下版本，则 **shutdown.cmd** 文件可将之关闭：
Netscape Commerce Server, 1.0 版
Netscape Communications Server, 1.0 版
Netscape Fast Track, 2.0 版
- 在安装过程中将 Notes 关闭选为 第三方插件的子组件。**shutdown.cmd** 文件可关闭 Lotus Notes server（低于 Lotus Domino 4.5 版）。

注：

在文件 **shutdown.cmd** 中缺省的 Lotus Notes 关闭命令行假定 Lotus Notes server 是作为应用程序运行，而不是作为 Windows NT 设备，且该应用程序与 PowerChute *plus* 运行在同一驱动器上。如果 Lotus Notes server 正作为 Windows NT 设备运行，或者正作为应用程序运行在与 PowerChute *plus* 不同的驱动器上，那么有关在文件 **shutdown.cmd** 中编辑 Lotus Notes 关闭命令行的详细内容，请参阅[如何使用 Lotus Notes 的关闭程序](#)。

要配置 PowerChute *plus* 以使之在关闭前运行命令文件 **shutdown.cmd**，请执行以下步骤：

1. 如果在关闭前还需要运行其它命令文件，则应将其内容合并到文件 **shutdown.cmd** 中。（可以配置 PowerChute *plus*，对[开始关闭系统](#)事件只运行一个外部命令文件。）
2. 启动 PowerChute *plus*。
3. 在“监视服务器”对话框中，选择需要配置的服务器。
4. 在**配置**菜单中，选择**事件动作 ...**。
5. 在“事件动作”对话框中，启用**运行命令文件**动作以响应[开始关闭系统](#)事件，并单击该动作所对应的**选项 ...**。
6. 在“运行命令文件”对话框中，输入 **shutdown.cmd** 文件的完整路径（缺省路径，在安装目录中）。如果路径中一个或多个文件夹名内带有空格，则应使用号将路径括起来。
7. 配置 PowerChute *plus* 正常关闭系统所需的延迟时间。有关在安装时为选择的关闭功能设置延迟时间的详细内容，请参阅[如何为“开始关闭系统”事件设置延迟](#)（见第 4 章：[如何配置 PowerChute plus](#)）。要确保延迟时间不超过可用的 UPS 运行时间，请参阅第 9 章：[如何配置系统关闭和重新启动](#)。

注意：

如果设置的延迟时间不足或错误，PowerChute plus 将无法正常关闭系统。

如何使用 Lotus Notes 的关闭程序

如果在安装时选择了 Notes 关闭作为 第三方插件 的子组件，则 PowerChute plus 将安装 Lotus Notes 关闭程序。本部分介绍如何使用该程序。

Lotus Notes server 控制诸如打开和关闭服务器数据库、写和读数据库文件、发送和接受邮件等活动。如果没有设置 PowerChute plus 在操作系统关闭时关闭 Lotus Notes server，Lotus Notes 将被异常关闭，从而导致文件错误关闭、系统请求丢失以及数据库损坏。

注：

PowerChute plus 对 Lotus Notes 关闭的支持情况，我们已在 Lotus Notes 服务器中 Lotus Domino[®] 4.5 版及以下版本中进行过测试。有关 4.5 以上版本的关闭的内容，请与“版本说明”中列出的 APC 技术支持联系。通过配置菜单中的应用程序关闭参数... 选项启用的 WorkSafe 不能关闭 Lotus Notes。

请执行如下步骤：

1. 配置 shutdown.cmd 文件以在系统关闭时运行，详细内容请参阅[如何使用 shutdown.cmd 文件](#)。如果 Lotus Notes server 作为应用程序，且与 PowerChute plus 运行在相同的驱动器上，那么这是需要进行的唯一配置工作。
2. 如果 Notes 服务器运行在不同的驱动器上或作为 Windows NT 设备运行，请使用 ASCII 文本编辑器对 shutdown.cmd 文件进行编辑。
 - a. 在命令文件中找到如下行。

shutnote.exe
 - b. 如果 Lotus Notes 服务器作为应用程序运行在与安装 PowerChute plus 时不同的驱动器上，请编辑命令行，增加 Lotus Notes 服务器的完整路径名。（如下述例子中 Lotus_Notes_Server_Directory_Path 所示）。
 - c. 如果 Lotus Notes 服务器作为 Windows NT 设备运行，请用命令 net stop 替换命令 shutnote.exe 并添加该设备名称，用引号括起来（如下述例子中 iLotus Notes Servicei 所示）。

```
net stop iLotus_Notes_Servicei
```

Lotus Notes 关闭后，PowerChute plus 将继续进行正常的系统关闭。

附录 D: WorkSafe 应用程序关闭

在每一次 PowerChute *plus* 启动的系统关闭之前，PowerChute *plus* 的 WorkSafe 功能将立即保存应用程序数据。本附录介绍如下内容。

- [WorkSafe 概述](#)
- [WorkSafe 功能](#)
- [如何帮助确认 WorkSafe 能够保存数据](#)

注意：

如果禁用了 WorkSafe，而 PowerChute *plus* 随后又关闭了系统，那么所有未保存的应用程序数据将丢失。

WorkSafe 概述

出现下述情况之一，则在关闭系统之前，PowerChute *plus* 将使用 WorkSafe 立即保存应用程序数据。

- PowerChute *plus* 启用关闭以响应 FlexEvent，该事件通过配置菜单中的事件动作 ... 选项来配置。
- 用系统菜单中的**立即关闭服务器 ...**选项启用关闭。
- PowerChute *plus* 启用预定关闭，该关闭通过配置菜单中的**定期测试和关闭 ...**选项来设置。

WorkSafe 将完成以下动作：

- 通过某项操作保存应用程序数据，该项操作等效于选择应用程序的**文件**菜单中的**保存**命令。
- 即使某个应用程序中有多个文件同时打开，WorkSafe 也可保存这些数据。
- 在系统上成功运行屏幕保护程序，包括有口令保护的屏幕保护程序。

在某些情况下，WorkSafe 无法保存打开的应用程序的数据。例如，当一个文件事先没有被保存，因此为未命名文件时，PowerChute *plus* 无法保存其数据。有关这些例外情况的详细内容，请参阅 [WorkSafe 功能](#)。

有关 WorkSafe 执行其任务所需的关闭延迟时间的详细内容，请参阅 [UPS 关闭延迟（见第 4 章：如何配置 PowerChute *plus*）](#)。

有关禁用或再次启用 WorkSafe 的详细内容，请参阅 [启用应用程序关闭（见第 4 章：如何配置 PowerChute *plus*）](#)。

一些应用程序，例如 Microsoft Word 和 Microsoft Excel，具有在指定时间间隔内（例如 10 分钟）自动保存数据的功能。该功能不占用 UPS 运行时间，但在开始关闭系统后该功能将不能继续保存数据。WorkSafe 保存数据的时间允许持续到 PowerChute *plus* 启动操作系统关闭时为止。

WorkSafe 功能

在 PowerChute *plus* 启动任何操作系统关闭之前，WorkSafe 将执行如下步骤。

1. 识别所有打开的任何类型的应用程序。

注：

WorkSafe 不能保存 DOS 应用程序的数据。

2. 当具备如下条件时，WorkSafe 将保存应用程序中每个打开文件的未保存数据：
 - a. 应用程序的**文件**菜单中有**保存**选项。
 - b. 应用程序可进行顺利保存，不需要用户提供任何其它信息。

c. 文件有文件名（因事先已被保存过）。

3. 对下一个打开的应用程序进行操作。

要确保 WorkSafe 在 PowerChute *plus* 关闭操作系统之前有足够的时间保存所有应用程序数据，请参阅 [UPS 关闭延迟（见第 4 章：如何配置 PowerChute plus）](#)。

如何帮助确认 WorkSafe 能够保存数据

使用下述方法来使 PowerChute *plus* 所需的保存数据时间最小化以减小未保存数据丢失的可能性。

- 当打开一个新的应用程序文件或文档后，**尽快**保存其内容。请不要在没有相应文件名的文件中输入重要数据。
- 不必要时，请不要让文件处于打开状态。
- 在文件处于打开状态并离开工作站之前，请确认选择**文件**菜单中的**保存**命令后，不要再进行其它操作步骤便可保存该文件。例如，不要将对话框置于打开状态或将文件置于“打印预览”状态。

附录 E: PowerChute *plus* 和 SMS

PowerChute *plus* 支持 Microsoft Systems Management Server (SMS)。使用 SMS 可完成如下工作：

- 查看所有与运行 PowerChute *plus* 5.x for Windows NT 或 Windows 98 的工作站或服务器相连的 APC UPS 信息。
- 在一个或多个服务器或工作站上安装或卸载 PowerChute *plus*。
- 查看使用 SMS 安装 PowerChute *plus* 的记录结果。

本附录介绍以下内容：

- [PowerChute *plus* 和 SMS 何时更新 UPS 数据](#)
- [如何用 SMS 查看 UPS 信息](#)
- [如何禁用 ups.mif 文件](#)
- [如何查看安装日志文件](#)
- [如何使用 SMS 卸载 PowerChute *plus*](#)

要使用 SMS 安装 PowerChute *plus*，请参阅 PowerChute *plus* 的 [安装指南](#)，该指南介绍了如何记录和使用安装脚本以进行默认式（非交互式）PowerChute *plus* 安装，以及如何通过网络发送 PowerChute *plus* 的安装包。

要配置 PowerChute *plus* 以关闭 SMS 并作为 PowerChute *plus* BackOffice 关闭功能的一部分，请参阅[如何为“开始关闭系统”事件设置延迟](#)（见第 4 章：[如何配置 PowerChute *plus*](#)）。

PowerChute *plus* 和 SMS 何时更新 UPS 数据

当确认正在监视的机器是 SMS 管理的机器后，PowerChute *plus* 生成一个 UPS MIF 文件，**ups.mif**，并将其放在 SMS ISVMIFS 目录中，该目录在 **sms.ini** 文件中通过 MachineISVMIFPath 条目定义。

当 PowerChute *plus* UPS 监视模块启动后，PowerChute *plus* 便将从 UPS 获得的值加入 **ups.mif** 文件中。如果 UPS 监视模块后来丢失并重新建立与 UPS 的通讯，PowerChute *plus* 将更新 **ups.mif** 文件。

SMS 库存代理定期读取 **ups.mif** 文件中的信息并将之储存到 SMS 现场数据库中。

如何用 SMS 查看 UPS 信息

通过与 UPS 相连机器的 **SMS 个人计算机属性**窗口可查看 **ups.mif** 文件信息。单击该窗口左列的 **APC UPS** 组按钮可从 **ups.mif** 文件中显示其值。

通过 SMS 获取的 APC UPS 信息可达到以下目的：

- 确定 APC UPS 在网络上是可用的
- 通过确定每一个 APC UPS 所能支持附加设备的容量，以及识别每一个 APC UPS 所使用的 COM 端口，从而对系统的更改作出计划
- 根据每一个 APC UPS 的使用年限、上次更换电池日期，以及电池更换要求（如果有的话）等情况，提供预防性维护
- 确定任何 APC UPS 自检结果
- 查看与电池相关的数据，例如输入电压和频率
- 查看 APC UPS 关键参数，例如低电池时间、低电压转换点和高电压转换点

如何禁用 ups.mif 文件

要禁止生成 **ups.mif** 文件，请编辑 **pwrchute.ini** 文件，将 **GenerateMif** 参数，其值为 **No**，添加到 **[Server]** 条目下，如下所示：

```
[Server]
GenerateMif=No
```

如何查看安装日志文件

当使用 SMS 安装 PowerChute *plus* 时，安装程序将安装结果记录到 **setup.log** 文件中。

- 如果使用 **setup.exe** 作为安装程序，则该文件位于与 **setup.exe** 文件相同的目录中。
- 如果使用自解压的安装程序 **setupex.exe**，则日志文件在系统的 **Temp** 目录中。

在安装失败时可使用 SMS 查看安装文件以诊断出现的错误。

如何使用 SMS 卸载 PowerChute *plus*

如果在 PowerChute *plus* 的安装过程中选择了 MS SMS 支持，则可以使用 SMS 卸载 PowerChute *plus*。

注：

卸载程序必须在本地目标机器上运行，但此程序可以通过远程发送的 SMS 包在该机器上进行启动。然而，目标机上必须运行“SMS 客户”以接收和处理 SMS 包。

要使用 SMS 从一台远程机器上卸载 PowerChute *plus*，请执行以下步骤：

1. 在 APC 包定义文件，**pcp511.pdf**，中修改卸载包条目，该文件位于 PowerChute *plus* 安装目录的 SMS 子目录中。
2. 确认 **uninst.bat** 文件位于包定义所指向的 SMS 源目录中。
3. 检查 **uninst.bat** 文件中的命令行。确认指定的路径对于目标机器上的 Windows 目录和 PowerChute *plus* 安装目录来说是完全有效的 UNC 路径，并确认指定的卸载日志文件名与 PowerChute *plus* 安装目录中的卸载日志文件名相符。例如，某个日志文件名为：**DeIsL1.isu**。命令行的形式如下，其中 *Windows_dir* 和 *Pwrchute_dir* 代表目标机上相应目录的实际路径，*log_file* 表示卸载日志文件的文件名。

```
Windows_dir\uninst.exe -fPwrchute_dir\log_file.isu -cPwrchute_dir uninstall.dll
```

4. 确认程序 **uninst.exe** 位于目标机的 **Windows** 目录中。
5. 配置 SMS 以发送卸载包。

附录 F: PowerChute *plus* 和 DMI

PowerChute *plus* 支持 Intel 公司开发的 Desktop Management Interface (DMI)。使用 LANDesk® Server Manager 可查看 DMI UPS 信息，还可以为任何与使用 PowerChute *plus* 的 Windows NT 机器相连的 APC UPS 运行 UPS 诊断程序。您还可以完成如下特定工作：

- 判定网络中有哪些 UPS 是可用的。
- 查看 UPS 关键参数，例如电池状态、剩余运行时间和 UPS 内部温度等。
- 通过确定那种附加设备可以插入 UPS 后（根据其容量），从而对系统的更改作出计划。
- 启动 UPS 自检并判定结果。
- 启动 UPS 运行时间校准并判定结果。
- 监视 UPS 输出电压。
- 记录与 UPS 相关的较大错误情况和警告的出现频率。

PowerChute *plus* 安装程序将 **pwrchute.mif** 文件安装到 **WIN32DMIPATH\mifs\backup** 文件夹内。（**WIN32DMIPATH** 是为 **WIN32DMIPATH** 环境变量定义的路径。）安装完毕后，Windows NT UPS 设备将自行启动。

要使用 DMI，必须运行 Intel 公司开发的 **win32sl** (Win32 DMI Service Layer) 和 Intel Server Monitor。

打开 Intel 公司开发的 LANDesk Manager 应用程序并按顺序选择如下文件夹：

1. 网络类型文件夹
2. 域（如果有的话）
3. 要访问其 UPS 信息的服务器

当输入用户标识码和 LANDesk server 管理器口令后，请按顺序选择如下文件夹：

1. **DMI**
2. **Browser**
3. **APC UPS**

APC UPS 文件夹包括 PowerChute *plus* 支持的一组 DMI 组的文件夹。这些 DMI 组将在以下部分介绍：

- “**组件标识码**”组
- “**UPS 电池**”组
- “**温度探测**”组
- “**运行状态表**”组
- “**诊断**”组
- “**诊断请求**”组
- “**诊断结果**”组
- “**错误控制**”组

“组件标识码”组

PowerChute *plus* 支持在“组件标识码”组中使用如下字段：

制造商：	APC
产品：	UPS 型号。
版本：	UPS 固件的版本号。
序列号：	UPS 序列号。
安装：	在进行 PowerChute <i>plus</i> 安装时，安装 pwrchute.mif 文件的日期与时间。
验证：	如果 UPS 监视模块 (ups.exe) 正在运行，其值是该组件存在并正常运行。如果 UPS 监视模块没有运行，其值是验证不被支持。

“UPS 电池”组

PowerChute *plus* 支持在 “UPS 电池” 组中使用如下字段：

电池状态：	低电池表明处于低电池状态，无论 UPS 是在线运行状态还是由电池供电。电池正常表明电池充电已足。
用电池供电的秒数：	UPS 用电池供电的秒数。如果 UPS 不是用电池供电，该值为 0。
估计的剩余分钟数：	剩余运行时间的分钟数。
估计的剩余电量：	UPS 电池容量。
电池电压：	UPS 输出电压。

“温度探测”组

PowerChute *plus* 支持在 “温度探测” 组中使用如下字段：

说明：	说明 UPS 的内部温度。
温度探测显示值：	UPS 的内部温度（单位为摄氏度）。

“运行状态表”组

PowerChute *plus* 支持在 “运行状态表” 组中使用如下字段：

电池状态：	正常、低或无法识别，如下表所示。
错误状态：	较大、警告或正常，如下表所示。

注：

当 UPS 与服务器的通讯在中断后又重新建立时，**电池状态**和**错误状态**被重置为通讯中断时的值。

电池状态	错误状态	UPS 状况
低	较大	提供输出电源用以支持设备的市电质量无法接受、UPS 电池存在故障或处于 低电池状态 。

电池状态	错误状态	UPS 状况
正常	警告	UPS 电池正常，但提供输出电源用以支持设备的市电质量无法接受（或最近记录的市电质量无法接受）。在 PowerChute plus 启动、UPS 正常运行中或在 UPS 与服务器通讯中断时市电质量无法接受，因此 UPS 正由电池供电。
无法识别	警告	UPS 电池状态无法确定，因为 UPS 由电池供电时通讯中断或 UPS 内部硬件出现故障，但此时的市电是正常的。
无法识别	正常	UPS 电池状态无法确定，因为当 UPS 处于在线状态且市电正常时，服务器与 UPS 之间的通讯无法建立或已中断。服务器与 UPS 之间的通讯故障可能由于电缆松动、端口设置错误或者 UPS 内部硬件出现故障造成。
低	警告	市电正常，但电池出现故障或者处于低电池状态。低电池状态可能在 PowerChute plus 启动时立即出现或在正常运行过程中出现。
正常	正常	UPS 正在与服务器进行通讯，电池与市电均正常。

“诊断”组

PowerChute plus 支持在“诊断”组中使用 UPS 电池测试和运行时间校准功能。

第一行：UPS 电池测试

PowerChute plus 支持使用与 UPS 电池测试功能相关的如下字段，该功能相当于 PowerChute plus 的 UPS 自检功能：

诊断功能表索引：	1（该功能在“诊断”组表中的行数。）
诊断功能名：	UPS 电池测试。
诊断功能说明：	确定 UPS 在市电出现故障时可支持负载的能力。

第二行：UPS 运行时间校准

PowerChute plus 支持使用与运行时间校准功能有关的如下字段：

诊断功能表索引：	2（该功能在“诊断”组表中的行数。）
诊断功能名：	运行时间校准。
诊断功能说明：	将电池放电，以便校准在市电故障期间可用的运行时间。在开始运行时间校准之前电池必须完全充电。

“诊断请求”组

PowerChute plus 支持在“诊断请求”组中使用如下字段：

诊断功能请求：	数值 1 启动 UPS 自检；数值 2 启动运行时间校准。
---------	-------------------------------

诊断功能结果: “诊断结果”组表各行的索引，显示自检或校准的结果。要确定这些值的含义，请参阅“诊断结果”组表中相应行的值，或参阅“[诊断结果](#)”组中的表格。

“[诊断结果](#)”组

PowerChute *plus* 支持在“诊断结果”组的每一行（共九行）中使用三个字段。这些字段的值是确定的，仅作参考之用。下表中给出了每一行所支持的字段以及这些字段的值：

行号	功能标识码	功能结果	说明
1	1	1	“电池测试通过”。
2	1	2	“电池测试失败”。
3	1	3	“无效测试。请重新测试”。该结果可能表明系统出现过载状态。
4	1	4	“目前无法进行测试。请稍后再试”。
5	1	5	“不适用于该 UPS”。如果 UPS 是 Back-UPS，则无法执行自检。
6	2	1	“已成功启动运行时间校准”。
7	2	2	“无法启动运行时间校准。电池容量必须达到 100%”。
8	2	3	“目前无法进行运行时间校准。请稍后再试”。
9	2	4	“不适用于该 UPS”。Back-UPS 不能进行运行时间校准。

“[错误控制](#)”组

PowerChute *plus* 支持在“错误控制”组中使用如下字段：

“较大错误”号: 启动 UPS 监视模块 (**ups.exe**) 后产生了“较大错误”号。如果通讯中断后又重新建立，该错误号将继续存在：无法重置。错误状态可通过一个表格来识别，有关该表格的详细内容，请参阅“[运行状态表](#)”组。

“警告”号: 启动 UPS 监视模块 (**ups.exe**) 后产生了“警告”号。如果通讯中断后又重新建立，该错误号仍然存在：无法重置。错误状态可通过一个表格来识别，有关该表格的详细内容，请参阅“[运行状态表](#)”组。

错误状态: 当前错误状态。可能的值有：正常，警告和较大。该值的错误状态可通过一个表格来识别，有关该表格的详细内容，请参阅“[运行状态表](#)”组。

警报生成: 该值可设置为开或关，控制是否将关于错误的消息发送到 DMI 服务层。

附录 G: Compaq Insight Manager Support

本附录介绍以下有关 Compaq Insight Manager (CIM) Support（在 PowerChute *plus* 安装期间为可选组件）的信息：

- 与 **CIM 及 CIM Support** 早期版本的兼容性
- 支持的 **CIM MIB 变量和陷阱**

有关从 CIM 控制台启动 PowerChute *plus* 的详细内容，请参阅[如何使用 CIM 启动“用户界面模块”](#)（见第 1 章：[如何监视 UPS](#)）。

与 CIM 及 CIM Support 早期版本的兼容性

本附录中介绍的全部“CIM Support”需要具备下述条件：

- 在 CIM 网络管理站 (NMS) 上运行的 Compaq Insight Manager 版本至少是 3.2 版，但不高于 3.4 版。
- 在 NMS 和每个被监视的 Windows NT 服务器上，必须安装 CIM Support for PowerChute *plus* Windows NT 版，其版本应是 5.0.1 版或更高。
- 在每个被监视的 NetWare 服务器上，必须安装 CIM Support for PowerChute *plus* NetWare 版，其版本应是 4.3 版或更高。

如果安装在 NMS 上的 Compaq Insight Manager 是早期版本（2.6 版到 3.1 版），或者要监视的服务器运行的“CIM Support”版本比 PowerChute *plus* 可用版本 5.0.1 的版本低，则有如下特点及局限性：

- 通过 CIM 用户界面，可显示 UPS 的某些信息，还可为 Compaq 服务器进行基本的 UPS 配置。通过 CIM 配置的参数也可在 PowerChute *plus* 界面中进行更新。
- 双击 Windows NT 控制面板上的 APC UPS 图标，即使在没有运行 CIM 用户界面时，也能迅速获得某个服务器的 UPS 状态（只能显示）。在**服务器名：**字段中，如果在服务器名后未输入两个斜体字符，以指定其它的服务器，则显示的是本地机的信息。
- 无法从 CIM 界面启动 PowerChute *plus*。
- 无法通过 Windows NT 网络管理站对 NetWare 服务器进行 UPS 监视和配置。

支持的 CIM MIB 变量和陷阱

运行在 Compaq 服务器上的 CIM Support 与 Compaq 的 UPS MIB 定义相兼容，CIM 用户可从任何 APC UPS 接收 CIM UPS MIB 变量和陷阱。

“CIM Support”允许 CIM 使用如下 CIM MIB 变量，以使 CIM 通过 CIM 用户界面报告相关信息：

CIM MIB 变量	定义
cpqUpsLineStatus	市电状态：输入到 UPS 的交流电压状态
cpqUpsName	型号（等同于 PowerChute <i>plus</i> 中的 UPS 型号名称 ）
cpqUpsEstimatedBatteryLife	剩余电池时间（等同于 PowerChute <i>plus</i> 中的 UPS 运行时间 ）
cpqUpsAutoShutdownDelay	关闭阈值（等同于 PowerChute <i>plus</i> 中的 UPS 低电池信号时间 ）

“CIM 支持”允许 CIM 使用如下 CIM MIB 陷阱，以使 CIM 能够在报警日志中记录同样的 UPS 相关事件，并在该事件发生时向 CIM 用户界面发送弹出消息。

CIM MIB 陷阱	定义
cpqUpsLineFailed	市电故障（等同于 PowerChute <i>plus</i> UPS 用电池供电 FlexEvent）
cpqUpsLineOk	市电正常（等同于 PowerChute <i>plus</i> 市电已恢复 FlexEvent）
cpqUpsShutdown	启动关闭（等同于 PowerChute <i>plus</i> 开始关闭系统 FlexEvent）

附录 H： 如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪 UPS 数据

本附录介绍如何使用 Windows NT “性能监视器”跟踪来自 APC UPS 的数据。

在 Windows NT “性能监视器”界面上，选择名为 **UPS** 的对象及下表中定义的任何一个或所有的性能参数。（缺省情况下，“性能监视器”每隔一秒显示一次 UPS 数据的变化。您可以使用“性能监视器”界面中的图表选项来改变该时间间隔。）

性能参数	数据说明
最小输入电压	在记录时间间隔内记录的最低交流电压（单位为伏）。
最高输入电压	在记录时间间隔内记录的最高交流电压（单位为伏）。
输出电压	UPS 提供给连接设备的输出交流电压（单位为伏）。
电池电压	UPS 电池电压（直流，单位为伏）。
输出频率	UPS 输出频率，单位为赫兹 (Hz)。
UPS 负载	在记录期间，被支持的设备所使用的负载占 UPS 额定负载的百分数。
UPS 温度¹	以摄氏度为单位的 UPS 温度，充完电的电池约为 40 度，电池深度充电时可高达 50 度，负载深度放电结束时可高达 65 度。 <i>注意： 温度超过 75 度时表示出现了故障，请与“版本说明”中列出的 APC 技术支持联系。</i>
环境温度²	以摄氏度为单位的环境温度（Measure-UPS 参数）
湿度²	相对湿度，以占总湿度的百分数的形式记录的湿度（Measure-UPS 参数）。
¹ 对于没有内部温度传感器的 Smart-UPS 420， Smart-UPS 620 和 Back-UPS Pro 型号，该参数值总是零。 ² 如果没有连接 Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II，该参数值总是零。	

如何定制“性能监视器”的显示，以及如何配置“性能监视器”以使某个特定的参数值高于或低于允许的阈值（该阈值可自定）时发出警报，请参阅 Windows NT 文档。

当 UPS 数据生成后，Windows NT “性能监视器”将创建一个 UPS 数据图表。要创建以前生成的 UPS 数据的图表，请使用电子制表软件，例如 Microsoft Excel，并参阅有关如何将逗号分隔的数据制成表格的说明。

词汇表

第三方插件

将 APC 的软件与其它厂商的软件结合起来的界面或程序。

AC（交流电）

按有规律的时间间隔反向的电流。在北美，市电每秒钟改变方向 60 次；在欧洲，每秒 50 次。请参阅“频率”。

环境温度

Measure-UPS 或 SmartSlot Measure-UPS II 所记录的当前空气温度。

应用程序

为用户进行工作的计算机程序，它不是操作系统的一部分。

ASCII（美国信息交换标准码）

用于与以下信息通讯的二进制码系统：

- 文本字符，例如字母和数字
- 控制字符，例如制表符和换行符

BackOffice

服务器和产品的一种配套组件，由 Microsoft 公司为网络用途而设计。

备份

原始文件、磁盘或程序的副本，以确保在原始件无法使用时该信息仍然可用。

电池容量

电池可以提供给 UPS 的全部容量，由 PowerChute *plus* 以占全部容量的百分比形式给出。

电池电压

可用的 UPS 电池电压，VDC（直流电压）形式。

浏览器

用于访问超文本数据和网站的专用程序。

单元

电子表格或网格中行与列的交叉部分。

复选框

在屏幕上用来单击选中或取消选中某个选项的方框。

单击

压下鼠标按钮。

客户机

使用共享网络资源（服务器）服务的个人计算机、终端或工作站。

COM 端口（通讯端口）

计算机上的用来连接电缆以与另一台机器或设备进行通讯的连接器的。

命令文件

用来执行特定命令或功能的文件。

配置

用于定义机器或应用程序如何运行的设置。

触点

两位置（开或关）开关，Measure-UPS 用其监视各种情况，包括门窗的开关和火警等。

数据日志

包含电力与环境信息的文件，这些信息由 APC 的智能信号 UPS 和 Measure-UPS 设备产生。

DC（直流电）

仅以一个方向流过电路的电流。电池提供的电流是直流电。

缺省值

当动作、命令、参数或设置有多个可选值时，缺省值是用户没有选择任何其它允许值时系统所使用的值。

对话框

用户用来改变可选值，或直接影响机器或应用程序运行的窗口。

目录

请参阅“文件夹”。

DMI（桌面管理界面）

Intel 公司的个人计算机管理系统。

下拉列表

在选定某项后便消失的选项或菜单的列表（显示在选择内容的下方）。请参阅“弹出菜单”。

故障

导致机器或应用程序不能按计划运行的故障。

FlexEvent

可以配置的事件，用来定义 PowerChute *plus* 如何响应特定的情况。

文件夹

存储在机器上的文件和子文件夹列表。

频率

通常表示为赫兹 (Hz)，即交流电在一秒钟内变换方向的次数。如果一秒钟完成一个周期，则频率就是一秒。

硬件

系统的物理组件，包括中央处理单元（CPU）、内存条、磁盘和电缆。

主机

在 APC 术语中，指运行 PowerChute *plus* 用户界面模块或 PowerNet SNMP Manager 应用程序的机器。

HTML（超文本链接标示语言）

将电子出版物文本进行编码的系统，浏览者可在网络或任何媒体上看到这些电子出版物。

超文本

以电子方法链接信息并在屏幕上显示的方法。

图标

程序、文件或文档的图形符号。

初始化文件

控制 PowerChute *plus* 工作方式的文件。请参阅**配置**。

界面

机器或应用程序中能够与其它机器、应用程序或用户进行交互操作的部分。

IP 地址（因特网协议地址）

唯一的、数字化的识别项，用来识别与 TCP/IP 网络连接的每一台机器。

负载

插在 UPS 上的设备所需要的能量。

日志文件

关于事件、动作或数据的记录。

机器

个人计算机、工作站、终端或服务器的通称。

菜单条

一组菜单，每一个菜单都提供选项的下拉列表。

监视器

可用于跟踪软硬件性能或环境条件变化。

鼠标

可用于移动光标或在屏幕上进行选择的设备（可代替击键）。

网络

一组互相连接的机器，用来进行通讯或共享资源（如文件或打印机）。

在线文档

在屏幕上即可查看的指导性说明。

在线帮助

可在应用程序中显示的信息，以帮助操作者使用该应用程序。

操作系统

控制计算机或网络的程序。它是在启动计算机时加载的第一个程序，并管理计算机的操作，包括任务、数据、外围设备和安全性等。

过载

设备负载大于 UPS 能够安全提供的电压值。

参数

带有可选值的设置，用来定义机器或应用程序的运行方式。

路径

程序或用户在存取磁盘上指定的目录或文件时必须遵循的路线。

权限

在网络中访问机器、文件或程序的权利。

轮询

在定期的、事先确定的时间间隔内从机器或应用程序存取信息。

弹出菜单

在用户选择某项后即消失的选项列表（显示在当前窗口的前方）。

协议

控制通过网络传递数据的方法的一组规则。

单选钮

通常是一组小圆形的选项，当选定某项后，系统将同时自动禁用其它选项，以限制用户只能选择其中的一项。

重启动

重新启动计算机和操作系统。

重新安装

重复安装过程以替换破坏的文件或添加组件或功能。

运行时间

当 UPS 用电池供电时，UPS 所能提供的用以支持设备负载电力的时间。

滚动

用鼠标、键盘上的箭头键或滚动条在屏幕上移动，以查看显示器无法一次显示的信息。

自检

由设备运行的检验其自身工作状况的一系列功能及操作。

服务器

为网络提供信息、程序、文件或服务的中心资源的机器或应用程序。

关闭

关闭所有应用程序及操作系统。

SMTP（简单函件传送协议）

在因特网上最常用的电子邮件协议。

尖峰

突然的、非常短促的电压增加。

电涌

比尖峰的持续时间稍长的电压增加。

阈限

定义正常情况与异常情况之间界限的设置值。

卸载

从机器上去除应用程序的操作，通常使用为此目的而专门设计的文件或应用程序。

UPS（不间断电源）

在市电扰动或中断期间，使用一个或多个电池为设备负载提供备份电源的设备。

UPS 监视模块

与 UPS 和 PowerChute *plus* 用户界面模块进行通讯的 PowerChute *plus* 组件，可记录数据和事件，在必要时通知用户即将关闭系统并关闭操作系统。

用户界面模块

直接与用户进行交互操作的 PowerChute *plus* 组件。

市电电压

由供电公司提供的电压（交流电压）。

VAC（交流电压）

交流电的电压。请参阅“市电输入电压”。

电压

用电设备所使用的电力。

电压调节器

一种交流电过滤器，在电涌和电压波动较小的情况下，对所支持的设备提供保护，但在低压、欠压或电力完全丢失时无法提供保护。

窗口

在应用程序中，用来为用户提供信息的一种显示方式。

WorkSafe

PowerChute *plus* 的一种功能，在出现关闭时可将数据保存到打开的应用程序中。

工作站

允许用户访问共享网络服务，或独立工作的单用户机器。

索引

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

符号

#BATTERY_CAPACITY# 101, 105, 112
#CONTACT_POSITION# 113
#HIGH_THRESHOLD# 97, 100, 113
#HOSTNAME# 113, 117
#LOW_THRESHOLD# 97, 100, 113
#MAX_VOLTAGE# 106, 113, 116
#MIN_VOLTAGE# 106, 113
#NORMAL_POSITION# 113
#SERVER_VERSION# 113
#USER_COMMENT# 113
#variable_name# 94, 112
[CommandFile] 115
[Devices] 116
[ErrorLogging] 116
[EventText] 116
[PopupText] 116
[PrepareForShutdown] 117
[Server] 117, 124
[ShareUps] 117
[SqlShutdown] 118
[Ups] 118
[UPSTemperatureSensor] 101, 105, 118
“RIM 在工作”状态指示灯 17
“ShowWindow”参数 115
“SMTP 邮件”选项 40
“UPS 温度”字段，“数据字段”窗口 20
“UPS 从旁路状态返回”事件 108
“UPS 电池”组，DMI 和 126
“UPS 电池深度放电”事件 105
“UPS 电池已更换”事件 105
“UPS 电源故障”状态指示灯 18
“UPS 工作参数”对话框 34
“UPS 过载”状态指示灯 18
“UPS 内部温度正常”事件 105, 118
另请参阅[UPS 温度传感器]
“UPS 启用智能升压”事件 105, 105
“UPS 输出过载”事件 108
“UPS 用电池供电”事件
 模拟市电故障时 106
 输入电压偏高 106
 与模拟市电故障 80
 中断 106
 作为关闭配置示例的组成部分 90
“UPS 自检失败”事件 108
“UPS 自检通过”事件 109
“测试”区域，主屏幕 16
“超出最高内部温度”事件 101
另请参阅[UPS 温度传感器]
“超过内部最高温度”事件 101, 118
另请参阅[UPS 温度传感器]
“触点区域数字报警”事件 99

“触点区域数字正常”事件 99, 99
“从低电池状态恢复”事件 103
“错误控制”组，DMI 和 128
“低电池”状态指示灯 17
“低电池状态”事件 100
“电池供电”状态指示灯 17
“隔离模块风扇故障”事件 97
“隔离模块旁路故障”事件 97
“更换电池”状态指示灯 17
“关闭服务器”对话框 26
“管理性关闭”事件 96
“记录日志”菜单 15, 68
 打开事件日志 70
 打开数据日志 76
 日志选项 68
“校准”状态指示灯 17
“监视服务器”对话框 11, 119
“监视服务器”对话框中的“服务”字段 12
“检查智能电池信号”事件 98
“开始关闭系统”事件 66, 66, 90, 92
 创建命令文件 119
 关闭延迟 25
 设置关闭延迟 26
 事件说明 105
 运行命令文件 119
“配置”菜单 26
 Measure-UPS 参数 44
 UPS 工作参数 34
 UPS 关闭参数 37
 选项 15
 欢夕诤馐院凸毛 27
 事件动作 43
 事件用户 44, 48
“冗余丢失”状态指示灯 17
“市电已恢复”事件 80, 109
“事件动作”对话框 26, 43, 52
“事件日历” 28
“数据字段”区域 20, 45
“通讯已建立”事件 98
“无法识别”状态指示灯 19
“无法通讯”状态指示灯 17
“无服务器”状态指示灯 17
“温度探测”组，DMI 和 126
“系统”菜单 65
“现在关闭服务器”对话框 66
“需要更换电池”事件 98
“寻呼服务”对话框要求有调制解调器 50
“已消除过载状态”事件 102
“已取消关闭”事件 104
“已完成系统关闭”事件 105
“用电池供电时通讯中断”事件 98
“与 UPS 的通讯中断”事件 100

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- “运行命令文件”动作 [58, 59](#)
- “运行命令文件对”话框 [119](#)
- “运行状态表”组, DMI 和 [126](#)
- “在线”状态指示灯 [17](#)
- “诊断”菜单 [16, 79–81](#)
- “诊断”组, DMI 和 [127](#)
- “诊断结果”组, DMI 和 [128](#)
- “诊断请求”组, DMI 和 [127](#)
- “智能电池信号已恢复”事件 [104](#)
- “智能计划”对话框 [27, 28](#)
- “智能降压”状态指示灯 [18](#)
- “智能升压”状态指示灯 [17](#)
- “状态”区域, 主屏幕 [16](#)
- “组件标识码”组, DMI 和 [125](#)
- “最高阈值”参数 [101](#)
- “最后事件”窗口 [21](#)
- “最近事件”窗口
 - 和初始化文件 [116](#)
 - 和事件日志 [70, 71](#)

A

- AppsToIgnore 参数 [117](#)
- 安装
 - PowerChute *plus* 使用 SMS [123](#)
 - 查看日志文件 [124](#)
 - 自定义关闭 [119](#)

B

- BackOffice
 - 关闭 [119](#)
 - 配置关闭 [25](#)
- 棒图类型 [47](#)
- 棒图区域 [21](#)
 - UPS 负载 [23](#)
 - 电池电压 [23](#)
 - 电池容量 [22](#)
 - 市电电压 [22](#)
 - 输出电压 [22](#)
 - 运行时间 [22](#)
- 包定义文件 [124](#)
- 报警, 正在测试 UPS [80](#)
- 编辑
 - 初始化文件 [114](#)
 - 事件 [33](#)
- 变量 [94, 112](#)
 - MIB [129](#)
- 标识码, FlexEvents [109](#)
- 标识主计算机名称 [16](#)

C

- CIM

- 启动“用户界面模块”, 通过 [13](#)
 - 支持的 CIM MIB 变量和陷阱 [129](#)
- Compaq Insight Manager Support 请参阅 CIM
- ConfirmedModeEnabled 参数 [118](#)
- 参数 [41](#)
 - Measure-UPS [44](#)
 - UPS 工作参数 [34](#)
 - UPS 关闭参数 [37](#)
 - 监视参数选择 [46](#)
 - 事件动作 [43](#)
 - 事件用户 [44](#)
 - 通讯 [39](#)
 - 在 .ini 文件中的初始化参数 [114](#)

- 测试

- 计划 [27](#)
 - 开始自检 [79](#)

- 测试 UPS 报警 [80](#)

- 查看

- UPS 参数, 用 SMS [123](#)
 - UPS 数据, 用 SMS [123](#)
 - 安装日志文件 [124](#)
 - 事件日志 [70, 70, 71](#)
 - 数据日志 [77](#)

- 初始化文件 [114](#)

- 初始化文件中的关键字 [114](#)

- 触点, Measure-UPS

- “触点区域数字报警”事件 [99](#)
 - “触点区域数字正常”事件 [99](#)
 - 配置 [45](#)

- 触点区数正常事件 [46](#)

- 错误日志 [116](#)

D

- Desktop Management Interface. 请参阅 DMI
- DMI [125–128](#)

- APC UPS 文件夹 [125](#)
 - “UPS 电池”组 [126](#)
 - “错误控制”组 [128](#)
 - “温度探测”组 [126](#)
 - “运行状态表”组 [126](#)
 - “诊断”组 [127](#)
 - “诊断结果”组 [128](#)
 - “诊断请求”组 [127](#)

- 打开事件日志 [70](#)

- 打开数据日志 [76](#)

- 等待

- 关闭服务器 [63](#)

- 低电池关闭

- Back-UPS [87](#)

- Smart-UPS、Back-UPS Pro 和 Matrix-UPS [84](#)

- Symmetra 电源阵列 [82](#)

- 配置举例 [91](#)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

低电池时间 [22, 26](#)

 关闭示例 [91](#)

低电池状态

 恢复自 [103](#)

 由 DMI 显示 [126](#)

低电池状态:

 棒图中的颜色指示器 [38](#)

低电压转换点 [35, 36](#)

电池

 DMI 和 UPS 测试 [127](#)

 无效组 [19](#)

 上次更换日期 [37](#)

 设置宽电压范围以保存 [36](#)

 外接组 [37](#)

 运行时间校准的影响 [80](#)

 正在模拟市电故障 ... [80](#)

 执行运行时间校准所需要的容量 [22](#)

 自检的影响 [79](#)

电池电压 [23](#)

电池电压, 在数据日志中 [77](#)

电压

 设置可接受的输入电压范围 [36](#)

 设置输出 [37](#)

 输入电压失真 [36](#)

电压棒图

 电池电压 [23](#)

 市电电压 [22](#)

 输出电压 [22](#)

电路断路器。请参见“输入电路断路器已重置”和“输入电路断路器已断开”

电涌, “UPS 启用智能降压功能”事件 [105](#)

电源故障

 状态指示灯 [18](#)

电子邮件

 发送 [59](#)

断开 UPS 旁路模式 [81](#)

定期

 新“智能计划”事件 [29](#)

定期测试和关闭 [27](#)

定期模式选择器 [28](#)

丢失应用程序数据 [120](#)

动作 [48](#)

 另请参阅配置动作和事件动作

 概述 [48](#)

 可配置对象的列表 [48](#)

 配置 [51](#)

对话框

 Measure-UPS 参数 [44](#)

 UPS 工作参数 [34](#)

 发送电子邮件 [53, 59](#)

 关闭服务器 [26](#)

 监视参数选择 [46](#)

监视服务器 [11, 119](#)

日志选项 [68](#)

事件动作 [26, 43, 52](#)

事件日志 [70](#)

事件用户 [44](#)

数据日志 [76](#)

通知管理员 [54](#)

通知用户 [55](#)

现在关闭服务器 [66](#)

寻呼服务 [50](#)

寻呼用户 [61, 63](#)

运行命令文件 [58, 119](#)

智能计划 [27, 28](#)

E

EnableHighThreshold 参数 [118](#)

F

FlexEvents [43](#)

 另请参阅事件

 “标识码与 UPS 支持”表格 [109](#)

 概述 [48](#)

 事件日志文件与 [69](#)

发送电子邮件 [59](#)

阈限

 Measure-UPS 对话框 [45](#)

 设置内部最高温度 [118](#)

 湿度 请参阅湿度

访问

 “拒绝访问”和“授权访问” [12](#)

 设置权限 [24](#)

服务器

 监视网络上的服务器 [65](#)

 立即关闭 [66](#)

 指定一个未列出的服务器 [12](#)

 指定一个列出的服务器 [12](#)

负载, 在数据日志中 [77](#)

G

GenerateMif 参数 [117, 124](#)

高电压转换点 [35, 36](#)

更改

 数据记录间隔 [69, 76](#)

 通知消息 [54, 56](#)

故障 UPS 模块: [19](#)

关闭

 具有指定延迟

 Back-UPS [86](#)

 Back-UPS Pro [83](#)

 Matrix-UPS [83](#)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- Smart-UPS 83
- 具有足够的运行时间
 - 配置举例 89
- 警告框 66
- SQL servers 118
- “管理性关闭”事件 97
- “事件日历”中的符号 29
- 服务器或系统 62, 66
- 计划 27
- 立即 66
- 配置关闭 82
- 确定 Lotus Notes 延迟时间 26
- 确定 Netscape 延迟时间 25
- 确定延迟
 - 为 BackOffice 关闭 25
 - 为 Exchange 关闭 25
 - 为 SMS 关闭 25
- 设置关闭延迟值 26
- 有关延迟注意 26
- 在低电池时间
 - 配置举例 91
- 关闭程序 119
- 关闭服务器动作 62
- 关闭服务器对话框 63
- 关闭延迟
 - 为“现在关闭服务器”选项 66, 66
 - 配置 26
 - 用于 WorkSafe 41

H

- HighThresholdValue 参数 118
- 环境温度
 - “超出限值”事件 45
 - “超出界限”事件 97
 - “在限值内”事件 45
 - “正常”事件 97
 - 设置阈限 45
- 环境温度，在数据日志中 77
- 唤醒延迟
 - 配置 88
- 灰色状态指示灯 16

I

- Internet Information Server 25
- ISVMIFS 目录 123

J

- 计划
 - 编辑“智能计划”事件 33
 - 单个事件 29
 - 如何纠正冲突 32

- 同时多个事件 30
- 指定“智能计划”事件优先级 32
- 指定智能计划事件优先级 30
- 计划事件显示 29
- 记录数据
 - 间隔 69, 76
 - 启用和禁用 69
- 监视
 - UPS 状态信息 16
 - 电池容量和状态，使用 DMI 126
- 监视参数选择 46
- 监视不同的服务器 65
- 检测
 - UPS 报警 80
- 简单信号 UPS
 - UPS 工作参数 34
 - UPS 关闭参数 37
 - UPS 通讯选项 40
- 将 UPS 置于旁路模式 81
- 禁用
 - ups.mif 文件 124
 - WorkSafe 41
 - 事件日志 75
 - 数据日志 78

K

- 开始 UPS 自检 79
- 开始运行时间校准 80
- 口令
 - LANDesk Server Manager 125

L

- LANDesk Server Manager 125
- Lotus Notes
 - 关闭 120
 - 配置关闭 26
 - 确定关闭延迟时间 26
- 灵敏度 36
- 轮询间隔，设置 118

M

- MachineISVMIFPath 123
- Measure-UPS
 - 未在记录或显示数据 44
- Measure-UPS 参数 44
 - 对话框 44
 - 配置触点 45
 - 配置阈限 45
 - 在 .ini 文件中 116
- MIB 变量和陷阱 129
- Microsoft BackOffice 119

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Microsoft Exchange, 配置关闭 25

MIF 文件 123

命令文件

测试持续时间 93

关闭延迟 66, 66

运行 58

模拟市电故障 80, 106

N

Netscape

配置关闭 25, 119

确定关闭延迟时间 25

Notes 关闭 119

O

P

PowerChute *plus*

DMI 支持 125–128

安装并查看日志文件 124

程序 119

初始化参数 114

设置权限 24

重安装后的自检状态 19

主屏幕 15

pwrchute.dat 69

查看 77

pwrchute.exe 11

pwrchute.ini

为 WorkSafe 配置要忽略的应用程序 117

编辑 114

配置 UPS 轮询间隔 118

启用或禁用 Measure-UPS 监视 116

启用或禁用出错记录 116

添加参数以禁止生成 ups.mif 124

pwrchute.log 69, 71

pwrchute.mif 125

旁路触点故障状态指示灯 16

旁路模式

UPS 旁路: 故障事件 107

“UPS 从旁路状态返回”事件 108

“隔离模块旁路故障”事件 97

正将 UPS 置于 81

配置

系统关闭 82

具有充足运行时间的示例 89

Back-UPS 85

Smart-UPS、Back-UPS Pro 和 Matrix-UPS 83

Symmetra 电源阵列 82

低电池示例 91

系统重新启动 (“唤醒”) 82, 88

shutdown.cmd 以运行 119

寻呼服务 50

对经常停电 39

关闭延迟 26

配置关闭时的注意事项 120

事件日志 69

数据日志 69

停电 37

配置参数

UPS 标识 37

UPS 低电池时间 38

UPS 额定输出 37

UPS 关闭延迟 38, 93

UPS 制造日期 35

UPS 序列号 35

UPS “唤醒”延迟 (容量) 39

UPS “唤醒”延迟 (时间) 39

低电压转换点 35

高电压转换点 35

固件版本 35

灵敏度 36

启用事件日志 69, 75

上次更换电池 37

外接电池组 37

自动重新启动 39

配置菜单

监视参数选择 46

通讯参数 39

应用程序关闭参数 41

配置动作

寻呼用户 61

发送电子邮件 59

关闭服务器 62

记录事件 53

通知管理员 53

通知用户 55

运行命令文件 58

频率, 在数据日志中 77

Q

启动

UPS 服务 (“UPS 监视模块”) 11

用户界面模块 11

启用

事件日志 69

数据日志 78

启用事件日志 69

欠压, “UPS 启用智能升压”事件 105

R

冗余 42

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

权限，设置 PowerChute *plus* 24

日期

上次更换电池 37

数据日志中 77

日志文件最大长度 69

日志选项 68

对话框 68

事件日志配置 68, 69

数据记录间隔 76

数据日志配置 68

日志事件动作，由禁用事件日志覆盖 75

容错数据 42

S

setup.log 124

Share-UPS

为简单信号 UPS 设置确认模式 117

shutdown.cmd 24, 119

配置以运行 119

SMS 123

查看安装日志文件 124

配置关闭 25

sms.ini 123

sms.mif 117

SNA Server 关闭 25

SQL server

配置关闭 25

指定口令 118

指定名称 118

SQL Server 关闭 25

删除

事件日志内容 70, 77

删除，计划事件 33

上次更换电池 37

设备负载 42

深度放电状态指示灯 16

声音报警 39

失败于 *7/7* 自检结果 19

剩余运行时间

达到“低电池时间” 100

配置举例

具有足够的运行时间 89

对低电池关闭 91

由 DMI 显示 126

湿度

显示于“数据字段”窗口 20

“超出限值”事件 45

“在限值内”事件 45

超出界限事件 100

在数据日志中 77

正常事件 100

阈限 45

时间

在数据日志中 77

市电电压 22

市电故障

正在模拟 ... 80

事件

系统关闭已完成 104

系统级风扇出现故障 104

系统级风扇正常 104

PowerChute 已停止 102

UPS 从旁路状态返回 108

UPS 电池深度放电 105

UPS 电池已更换 105

UPS 模块出现故障 106

UPS 内部温度正常 105

UPS 旁路：维护 107

UPS 旁路：故障 107

UPS 启用智能降压功能 105

UPS 启用智能升压功能 105

UPS 输出过载 108

UPS 用电池供电 80, 90, 106

UPS 自检失败 108

UPS 自检通过 109

“标识码与 UPS 支持”表格 109

“触点区域数字”报警 99

变量 94

标识码与 UPS 支持 109

超过内部最高温度 101, 101

触点区数正常 46

触点区域数字正常 99

从低电池状态恢复 103

低电池状态 100

概述 48

隔离模块风扇故障 97

隔离模块旁路故障 97

关键 56

管理性关闭 96

环境温度超出界限 97

环境温度正常 97

恢复最小冗余 102

检查智能电池信号 98

禁用日志 69, 75

开始关闭系统

具有足够运行时间的示例 90

带有低电池关闭的示例 92

事件发生后的延迟 26

事件发生前的延迟 66, 66

事件说明 105

运行命令文件 119

旁路触点故障 98

旁路触点正常 98

配置动作 51

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- 启用日志 69
- 冗余智能模块出现故障 103
- 冗余智能模块正常 103
- 湿度超出界限 100
- 湿度正常 100
- 市电已恢复 80, 109
- 输入电路断路器已断开 100
- 输入电路断路器已重置 100
- 说明概述 94
- 通讯已建立 98
- 已消除过载状态 102
- 已启动 PowerChute 102
- 已启动运行时间校准 104
- 已取消关闭 104
- 已取出电池 98
- 已去除 UPS 模块 106
- 已去除冗余智能模块 103
- 已去除主智能模块 101
- 已添加 UPS 模块 106
- 已添加电池 97
- 已添加冗余智能模块 102
- 已添加主智能模块 101
- 用电池供电时通讯中断 98
- 与 UPS 的通讯中断 100
- 与市电故障有关 80
- 运行时间校准被终止 103
- 运行时间校准已完成 104
- 智能电池信号已恢复 104
- 智能计划 33, 33
 - 纠正冲突于 32
 - 编辑现有的 33
 - 计划单个 29
 - 计划多个 30
 - 计划优先级 30, 32
 - 删除 33
- 主智能模块出现故障 101
- 主智能模块正常 101
- 最小冗余丢失 102
- 需要更换电池 97
- 事件文本 70
- 事件动作
 - “配置”菜单选项 43
 - 寻呼用户 61, 63
 - 发送电子邮件 59
 - 关闭服务器 62
 - 记录事件 52
 - 通知管理员 54
 - 通知用户 55
 - 运行命令文件 58
- 事件日志
 - 显示的最后两个事件 21
- 事件用户

- 对话框 44, 48
- 输出电压 22
- 输出电压，在数据日志中 77
- 输出过载 108
- 输出频率 20
- 输入电压偏低 106
- 输入电压偏高 106
- 输入电压最小值 20
- 输入电压最大值 20
- 数据，保存应用程序 121
- 数据记录间隔 69
- 数字寻呼机 50
- 睡眠状态 67

T

- 弹出文本，使用变量 112
- 弹出消息 53
 - 配置用户以接收消息 48, 55
- 调制解调器
 - 寻呼选项 40
- 通讯参数 39
 - 简单 / 智能信号 40
 - 通讯端口 40
- 通过于 *日期* 自检结果 19
- 通知消息
 - 弹出缺省值 116
 - 定义文本 116
 - 使用变量 112
- 通知消息的“域用户”选项 56
- 通知管理员 54
- 通知用户 56, 56

U

- uninst.bat 124
- UPS
 - 将 UPS 置于旁路模式 81
- Ups
 - 进行诊断 79
- UPS MIF 文件 123
- UPS 温度
 - UPS 旁路：故障事件 107
 - “UPS 内部温度正常”事件 105
 - “超过内部最高温度”事件 101
 - 典型的 UPS 内部温度 20
 - 环境 请参阅环境温度
 - 内部 20, 126
 - 配置显示单位 46
 - 设置内部温度阈值 118
- UPS 温度，在数据日志中 77
- [UPS 温度传感器] 101, 105
- UPS 标识 37

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- UPS 低电池时间 [38](#)
- UPS 电池测试, DMI 和 [127](#)
- UPS 额定输出 [37](#)
- UPS 服务
 - 启动 [11](#)
- UPS 负载 [23](#)
- UPS 工作参数
 - UPS 标识 [37](#)
 - UPS 额定输出 [37](#)
 - UPS 制造日期 [35](#)
 - UPS 序列号 [35](#)
 - 低电压转换点 [35](#)
 - 高电压转换点 [35](#)
 - 固件版本 [35](#)
 - 灵敏度 [36](#)
 - 上次更换电池 [37](#)
 - 外接电池组 [37](#)
- UPS 关闭参数
 - UPS 低电池时间 [38](#)
 - UPS 关闭延迟 [38](#)
 - UPS 声音报警 [39](#)
 - UPS “唤醒”延迟 (容量) [39](#)
 - UPS “唤醒”延迟 (时间) [39](#)
 - 对话框 [37](#)
 - 自动重启动 [39](#)
- UPS 关闭延迟 [38](#)
 - 如何计算 [93](#)
 - 增加时注意 [66](#)
- UPS 唤醒延迟 (容量)
 - 对 Smart-UPS 和 Back-UPS Pro [89](#)
- UPS 唤醒延迟 (时间)
 - 对 Smart-UPS 和 Back-UPS Pro [89](#)
 - 对 Symmetra 电源阵列和 Matrix-UPS [88](#)
- UPS 监视模块 [67, 128](#)
 - 启动 [11](#)
- UPS 模块
 - 显示于主屏幕上的信息 [18](#)
- UPS 旁路:
 - 将 UPS 置于旁路模式 [108](#)
- UPS 旁路: “维护”事件 [108](#)
- UPS 旁路: 故障事件 [107, 107](#)
- UPS 声音报警 [39](#)
- UPS 输出电压 [20](#)
- UPS 通讯参数 [40](#)
- UPS 制造日期 [35](#)
- UPS 状态 [16](#)
 - 冗余丢失 [17](#)
 - 所监视的计算机 [16](#)
- UPS 自检
 - 上次自检日期和结果 [19](#)
- UPS 序列号 [35](#)
- ups.exe [11](#)

- ups.mif [123](#)
- UpsPollInterval 参数 [118](#)
- UPS “唤醒”延迟 (容量) [39](#)
- UPS “唤醒”延迟 (时间) [39](#)

V

W

- WorkSafe [25, 121](#)
 - 关闭延迟 [63](#)
 - 要忽略的应用程序 [117](#)
- 外接电池组 [37](#)
- 维护
 - 将 UPS 置于旁路模式 [81](#)
 - 旁路模式 [17, 107](#)
- 温度
 - UPS 旁路: 故障事件 [107](#)
 - “UPS 内部温度正常”事件 [105](#)
 - “超过内部最高温度”事件 [101](#)
 - 典型的 UPS 内部温度 [20](#)
 - 环境 [请参阅](#) 环境温度
 - 内部 [20, 126](#)
 - 配置显示单位 [46](#)
 - 设置内部温度阈值 [118](#)
- 温度单位 [46](#)
- 文件
 - .BAT [58](#)
 - .CMD [58](#)
 - .COM [58](#)
 - .EXE [58](#)
 - APC 包定义文件 [124](#)
 - pwrchute.dat [69](#)
 - 查看 [77](#)
 - pwrchute.exe [11](#)
 - pwrchute.ini
 - 为 WorkSafe 配置要忽略的应用程序 [117](#)
 - 编辑 [114](#)
 - 配置 UPS 轮询间隔 [118](#)
 - 启用或禁用 Measure-UPS 监视 [116](#)
 - 启用或禁用出错记录 [116](#)
 - 添加参数以禁止生成 ups.mif [124](#)
 - pwrchute.log [69](#)
 - pwrchute.mif [125](#)
 - setup.log [124](#)
 - shutdown.cmd [24, 119](#)
 - sms.ini [123](#)
 - sms.mif [117](#)
 - uninst.bat [124](#)
 - ups.exe [11](#)
 - ups.mif [123, 124](#)
 - 查看安装文日志 [124](#)
 - 初始化 [114](#)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- 命令文件
 - 为任意事件运行 58
- 卸载日志文件 124
- 运行命令文件 53
- 无效电池组 19

X

- 系统菜单 15
- 系统关闭, 定义延迟 24
- 系统管理服务器 (SMS) 参阅 SMS
- 现在关闭服务器
 - 关闭延迟 66, 66
 - 说明 94
 - 所有事件的表格 109
- 陷阱, MIB 129
- 消息
 - 附加电子邮件文本 60
 - 缺省电子邮件通知 60
 - 事件文本
 - 变量 112
 - 在 .ini 文件中 116
- 消息文本, 在事件日志文件中 70
- 卸载 PowerChute plus
 - 对自检状态的影响 19
 - 使用 SMS 123, 124
- 卸载日志文件 124
- 寻呼用户
 - 测试更改值 61
 - 动作 61
 - 对关键性问题 61
- 序列号 35

Y

- 严重性级别
- 要发送的附加邮件消息 60
- 已启动 PowerChute 事件 102
- 已停止 PowerChute 事件 102
- 应用程序
 - 保存数据 121
 - 丢失数据 120
 - 关闭时忽略 117
- 应用程序关闭参数 41
- 延迟
 - 为系统关闭 66, 66
 - “UPS 关闭延迟” 注意事项 66
 - 定义系统关闭延迟 24
 - 确定 BackOffice 关闭延迟 25
 - 设置关闭延迟 26
- 用户界面模块 67
 - 启动 11
 - 使用 “开始” 菜单启动 11, 11

- 通过 CIM 启动 13
- 退出 67
- 主屏幕 15
- 用于 SQL Server 关闭的口令 118
- 用于 SQL Server 关闭的用户名参数 118
- 运行命令文件 53, 58
- 运行时间校准
 - “事件日历” 中的符号 28
 - 启动 80
 - 确保准确报告 93
 - 使用 DMI 127-128
 - 事件 80, 103
 - 推荐的计划 93
 - 正在取消 ... 80
- 运行时间棒图 22

Z

- 正在取消 ...
 - 运行时间校准 80
- 中断, “UPS 用电池供电” 事件 106
- 智能计划 28
 - 另请参阅计划
- 智能模块 请参阅 “主智能模块” 和 “冗余智能模块”
- 智能信号 UPS
 - UPS 工作参数 34
 - UPS 关闭参数 37
 - UPS 通讯选项 40
- 智能升压 105
- 重启动 (“唤醒”)
 - 配置 88
 - 配置系统重启动 (“唤醒”) 82
- 主计算机
 - 标识名称 16
- 主屏幕 15
 - UPS 模块信息 18
 - “数据字段” 区域 20
 - “状态” 和 “测试” 区域 16
 - “最后事件” 窗口 21
 - 棒图区域 21
 - 菜单条 15
 - 电池组信息 18
 - 数据显示为红色 45
 - 自检信息 18
- 主屏幕上的 “监视” 字段 16
- 主智能模块 43
- 注: 请参阅 Lotus Notes
- 转换点
 - 参数 36
 - 高和低 35
 - 市电电压和 22
- 状态指示灯 16
- 状态指示灯的颜色编码 16

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

自动灵敏度 [37](#)

自动重新启动 [39](#)

自检

 显示于主屏幕上的信息 [18](#)

 “UPS 自检失败”事件 [108](#)

 “UPS 自检通过”事件 [109](#)

 “事件日历”中的符号 [28](#)

 开始 [79](#)

 使用 DMI [127](#), [128](#)

 使用 SMS 监视 [123](#)

最小电压，在数据日志中 [77](#)

最大电压，在数据日志中 [77](#)