

南京松普楼宇科技有限公司，电话：025-83123092

新一代先进的楼宇管理控制平台

Web-Enabled
Building Solutions

目 录

第一章 Honeywell WEBs 概述:新一代先进的楼宇管理系统	3
第二章 WEB 系统工作站	4
1. WEBs-AX 系统工作站	4
2. WEBs-AX 编程工具	6
第三章 控制器	8
1. WEB-600	8
2. WEB-201	10
3. WEB-403	12
4. WEB-545	14
5. WEB-NX-AX	16
6. Spyder	18
第四章 WEBs-AX 安全系统	19
第五章 WEBs-AX 能源管理系统	21

南京松普楼宇科技有限公司, 电话: 025-83123091

第一章

Honeywell WEBs 概述

Honeywell WEBs : 新一代先进的楼宇管理控制平台系统

Honeywell WEBs 是 Honeywell 最新推出的新一代楼宇管理系统, Honeywell WEBs 的技术核心是具有开创性的 Niagara 体系架构。在 Niagara 体系架构思想的指导下, Honeywell 成功推出 WEBs 系列产品, 用于楼宇控制系统、工业控制领域和能源管理市场。使用 Honeywell 的 Niagara 技术和 WEBs 产品, 可以通过一个 web 页面实时的, 安全的有效的管理整企业, 从而降低成本, 提高工作质量和工作效率, 提高企业的市场竞争力。

Honeywell WEBs 是一个开放式平台, 可以兼容不同厂商的不同系统的产品, 不仅可以最大限度地保护客户现在的投资, 而且在有必要的时候可以方便地将新的设备添加进来。

Honeywell WEBs 是当今世界最先进的控制系统体系架构的领跑者。

技术简介

Niagara Framework 技术

Niagara Framework 是自动化控制系统中第一个通过软件技术把 LonWorks, BACnet 和多种 Internet 标准集成到通用对象模型的应用程序环境并嵌入到控制器级, 并且支持标准 web 浏览器界面。

基于 Internet 及分布的网络管理, 管理人员可在任何时候, 从任何地方通过标准的 Web 浏览器进行控制和管理。

主要功能特点

1. 能集成各种设备
2. 基于 Internet 的分布式网络管理, 通过 Internet 实现实时监控
3. 与企业系统共享监控信息
4. 提供一个应用服务器
5. 支持多个开放标准及传统的系统
6. 基于 Java 平台, 使用 JAVA 虚拟机, 与硬件平台无关
7. 使用预建的部件, 其它部件可即插即用
8. 具有强大的可扩展性和极好的稳定性

支持多种通信协议

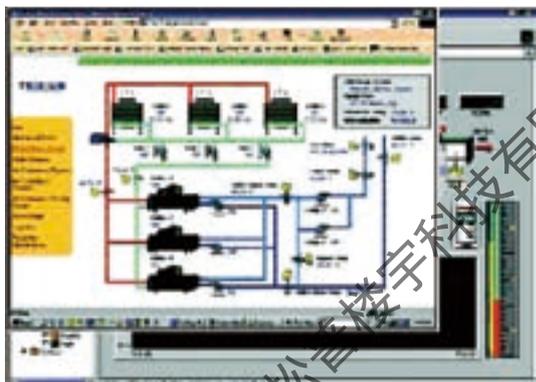
兼容现行的常用现场标准总线协议 (例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等), 同时还能为非标准协议的连接提供工具软件, 能给已建系统提供全面的软件技术支持。

开放性的 WEBs 系列控制器能大量节省监控系统的投入和运行费用。例如采用广为流行的标准浏览器 (Firefox, Internet Exploer) 可以省去许多传统控制系统的“前端”费用——任何一位用户只要在其 PC 机上使用其中一种浏览器, 在获得授权和密码时, 都可以访问系统的数据; 此外, 它采用符合工业标准协议的控制设备 (BACnet, LonMark 等), 可选择 Honeywell 系列控制器和现场设备, 也可以兼容楼宇中已安装的带通讯的设备, 集成到同一个系统中实现信息的共享和监控, 实现真正意义上的多系统不同设备的无缝连接, 最大的节省和保护业主的投资。

第二章

WEB 系统工作站

1. WEBs-AX 系统工作站

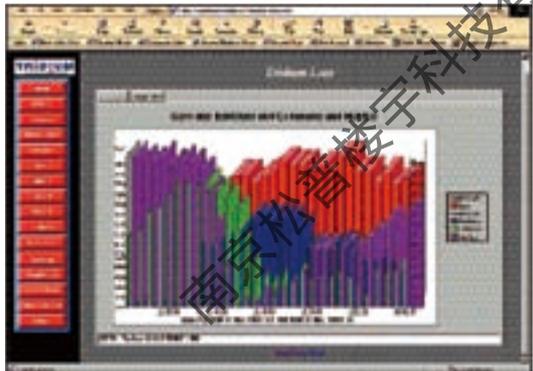
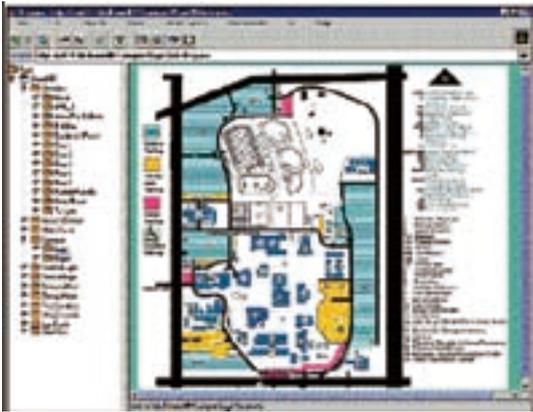
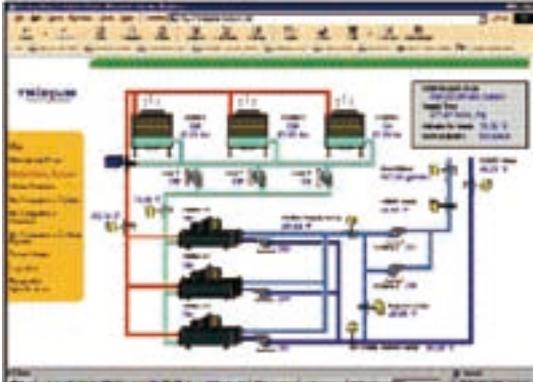


应用：

WEBSTATION-AX™ 是系统中所有 WEBs-AX 控制器的网络服务器。WEBSTATION-AX™ 利用了因特网的强大通讯功能，可以对 BACnet™ 和 LONWORKS® 等开放协议进行有效的集成。WEBSTATION-AX™ 可以创建一个强大的网络系统，支持综合数据库的管理，警报管理和短信服务。另外 WEBSTATION-AX™ 还提供工程编辑功能和图形化的用户界面。

特性：

- 基于 Java 的图形化用户界面
- 支持无限用户通过标准 Web browser 访问系统
- 通过 SQL 数据库和 HTTP/HTML/XML 文本格式进行企业的信息交换
- 数据库变化的审计跟踪功能，用于追踪用户信息，发生时间和审计记录
- 同步控制器的数据库、数据存储计划、控制和能源日常管理
- 修改报警流程和路径，包括 email 及寻呼信息
- 通过标准 Web 浏览器进行系统登录，可以得到报警、记录、日程表和配置等数据信息
- 多级密码保护，采用独有加密技术保证系统安全
- 基于 HTML 的帮助系统，包含完整的在线系统支持文档
- 支持多个 WEBs-AX 控制器的工作站接入因特网
- 可在线或离线应用 WEB Pro-AX™ 图形应用配置工具和一系列的控件库



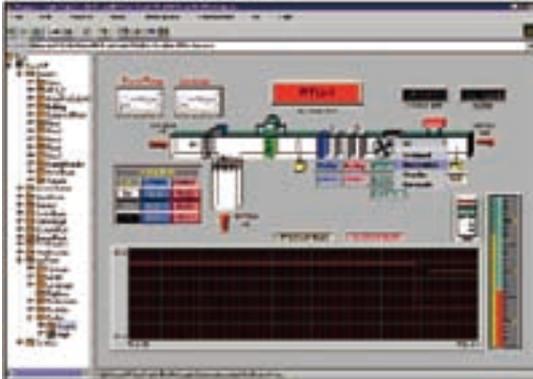
平台的系统要求：

- 处理器：3GHz 英特尔 Pentium IV 处理器或更高
- 操作系统：Microsoft Window XP, Internet Explorer 5.0 或更高, Netscape Communicator 4.5 或更高
- 硬盘：最小 10 GB, 对于需要更多存储空间的应用至少需要 25 GB
- Modem：最小 56K, 对于远程网站登陆的用户推荐使用专用的高速 ISP 连接（例如 T1, ADSL, Cable modem）
- 显示：图形卡和显示器能够支持 1024x768 像素分辨率
- 网络：网络适配器（10/100M 网卡带 RJ-45 接头）
- 内存：最少 2GB

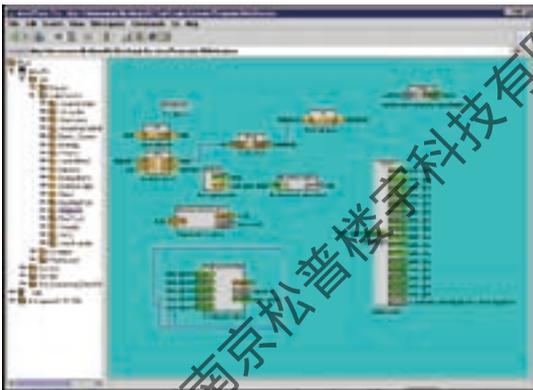
南京松普楼宇科技有限公司，电话：025-83123092

2. WEBS-AX 编程工具

WEBS-AX 编程工具



WEBPro-AX™ 作为 Honeywell WEBSTATION-AX™ 软件包的一部分来供应

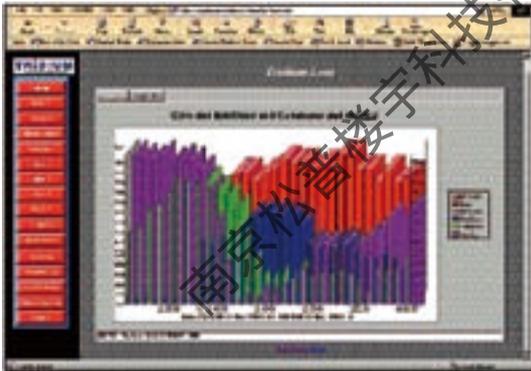
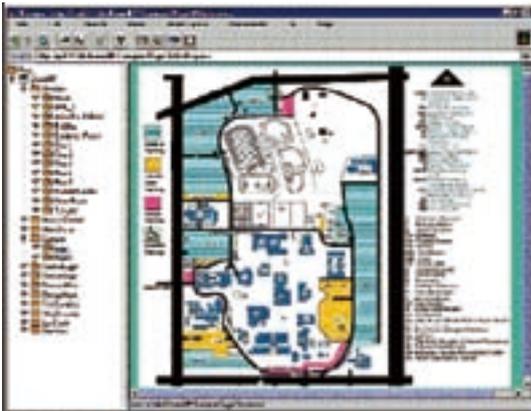
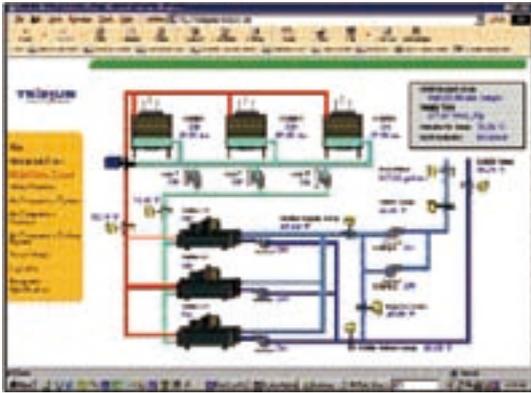


应用：

WEBPro-AX™ 是专为 Honeywell WEBS-AX™ 系统而设计的功能强大的工程工具。它为 Honeywell WEBS-AX, Spyder 等控制器提供了一套简单通用的图形化编程工具，来完成应用程序的设计。WEBPro-AX™ 能兼容现行的常用现场总线协议标准（例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等），同时还能为非标准协议的连接提供工具软件。这个强大的工具包可以让客户管理和集成多种协议，而且可以实现本地控制或通过网络实现远程管理。

特性：

- 基于 Java 的图形化用户界面
- 用预建的通用控件来快速开发应用程序
- 为客户的应用提供简单易用、功能强大的编程语言
- 为基于 LONWORKS® 通讯的设备提供完善的网络管理工具
- 提供图形化的工程设计界面，用图形化的 Java 控件，简化应用开发
- 配置和测试控制逻辑和提供图形化的用户界面
- 简单的连接就可以实现共享数据在同协议或不同协议设备间的传递
- 图片库、HVAC 背景图和动画可以创建出丰富生动的图形化界面
- 数据库变化的审计跟踪功能可追踪用户信息，发生时间和审计记录
- 修改报警流程和路径，包括 email 及寻呼信息
- 通过标准 Web 浏览器进行系统登录，可以得到报警、记录、日程表和配置等数据信息
- 多级密码保护，采用独有加密技术保证系统安全
- 基于 HTML 的帮助系统，包含完整的在线系统支持文档



平台的系统要求：

重要提醒：所有说明的改动将不预先通知。那些可能引起不稳定的改动会在您购买之前声明。

- 处理器：3GHz 英特尔 Pentium IV 处理器或更高
- 操作系统：带 SP4 的 Microsoft Windows NT4.0 专业版或更高。Internet Explorer 5.0 或更高，Netscape Communicator 4.5 或更高
- 硬盘：最小 10 GB，对于需要更多存储空间的应用至少需要 25 GB
- Modem：最小 56K，对于远程网站登陆的用户推荐使用专用的高速 ISP 连接（例如 T1，ADSL，Cable modem）
- 显示：图形卡和显示器能够支持 1024x768 像素分辨率
- 网络：网络适配器（10/100M 网卡带 RJ-45 接头）
- 内存：最少 2 GB

南京松普楼宇科技有限公司，电话：025-83703991

第三章

控制器

1. WEB-600

概述：

WEBS^{AX™} WEB-600 是一个结构紧凑的嵌入式控制器 / 服务器平台。在小型紧凑的平台中，它集成了控制、监视、记录数据日志、报警、时间计划表以及支持互联网连接和 Web 网页服务的网络管理功能。WEB-600 可通过互联网控制和管理外部设备，并且用户可以通过基于 Web 的网页视图访问现场实时信息。

WEB-600 是 WEBS^{AX} 套件（基于 Java[®] 的控制器 / 服务器产品、软件应用程序和工具）的一种，将大量设备和协议整合在统一的、分布式系统中。WEBS^{AX} 产品的能力来源于革新的 Niagara^{AX} Framework[®]，这是业内第一种将多种系统和不同厂商的设备无缝整合到统一系统平台的软件技术。Niagara^{AX} 支持多种协议，包括 LONWORKS[®]、BACnet[®]、Modbus[®] 和互联网标准。Niagara^{AX} Framework 也包含集成的网络管理工具，以支持网络互操作的设计、配置、安装和维护。

应用：

WEB-600 是小型设施、远程站点以及用于大型设施的分布控制与监控的理想选择。若需要本地控制，连接可选的 I/O 模块即可实现。WEB-600 控制器同时支持多种现场总线，以便连接远程 I/O 和独立控制器。当应用于小型设施时，WEB-600 控制器可以满足整个系统的全部需求。

WEB-600 控制器可通过以太网局域网或互联网远程连接或拨号调制解调器连接。作为标准的 Web 浏览器提供数据和丰富的图形显示。在大型设施、大型建筑和大规模控制系统集成中，WEBStation-AX 软件可用于从大量 WEBS^{AX} 控制器中分类采集信息（实时数据、历史记录、警报等）至单一、统一的应用程序中。WEBStation-AX Supervisor 可管理全局控制功能、支持数据的多网络传输、连接企业级软件应用和托管多个通过本地网络、互联网或拨号调制解调器连接的同步客户端工作站。

订货信息：

部件编号	描述
WEB-600P	基础配置，包括两个以太网端口、一个 RS-232 端口、一个 RS-485 端口、一个 USB 端口、Web 用户界面、NiagaraAX 连通性和 oBix [™] 驱动程序。



特征：

- 支持开放和传统协议
- Web 用户界面（标准）为网页浏览器提供丰富的演示和实时数据
- 可以实现独立控制、能源管理和多种协议的系统集成
- 标准和可选的通信面板
- 可扩展配选的 16 点和 34 点 I/O 模块扩展
- 外观小巧，便于安装，支持多种电源选项
- 嵌入式 IBM[®] Power PC 平台

BACnet[®] 是美国采暖、制冷与空调工程师协会有限公司 (ASHRAE) 的注册商标

IBM[®] 和 PowerPC[®] 是国际商业机器公司的注册商标，J9TM 是该公司的商标

JVM[®] 和 JAVA[®] 是太阳计算机系统有限公司的注册商标

LON[®] 和 LONWORKS[®] 是埃施朗公司的注册商标

Modbus[®] 是施耐德自动化有限公司 (Schneider Automation, Inc) 的注册商标

Niagara^{AX™} 和 Niagara 标识是美全微电子有限公司 (Tridium, Inc) 的商标，Niagara Framework[®] 是该公司的注册商标

oBix[™] 是临床电脑系统有限公司 (Clinical Computer Systems, Inc) 的商标

QNX[®] 是 QNX 软件系统有限公司 (QNX Software Systems, Ltd) 的注册商标

Tradeline[™]、WEBS^{AX™} 和 WEBStation-AX[™] 是霍尼韦尔国际有限公司的商标

技术指标

型号：

WEB-600 控制器：基本单元，包括两个以太网端口、一个 RS-232 端口、一个 RS-485 端口、一个 USB 端口、Web 用户界面、Niagara^{AX} 连通性和 oBix 驱动程序。

平台：

IBM[®] Power PC[®] 440 250 MHz 处理器。128MB DDR RAM 和 128MB 串行闪存。可选 256MB DDR RAM
电池备份——5 分钟（标准）——10 秒内开始关机
实时时钟——通过电池可实现最长 3 个月的备份

通信：

2 个以太网端口——10/100 Mbps（RJ-45 连接器）
1 个 RS-232 端口（9 脚、D 型连接器）
1 个 RS-485 非隔离端口（主板配备 3 个接线端子）

可选的通信卡：

DR-LONFT10-AX 可选的 78Kbps FTT10 A LON[®] 适配器和 LonWorks 通信驱动程序
NPB-RS232——可选的 RS-232 端口适配器，带 9 脚的 D 型连接器
NPB-2X-RS485——可选的双端口 RS-485 适配器，电气隔离

256MB 内存升级选项：

内存升级选项将内存容量增加到 256MB DDR

操作系统：

QNX[®] RTOS、IBM J9TM JVM[®] Java 虚拟机、Niagara^{AX} 3.1 或更高版本

电源选项：

NPB-PWR-H- 可选：24V AC/DC 电源模块，可导轨安装
NPB-PWR-UN-H- 可选的通用电压输入电源模块，可导轨安装。输入电压为 90 至 263V AC、50/60 Hz，自动调节
可选的壁装式电源模块 - NPB-WPM-US-120V AC、50 至 60Hz。适用于美式嵌壁电源插座

底盘：

结构：塑料、导轨或螺钉安装底盘，塑料外罩
冷却：内部空气对流
尺寸：6.3 in.(160mm)W × 4.8 in.(122mm)H(包含连接器) × 2.4 in. (61mm) D

温度条件：

工作温度范围：30°F 至 122°C (0°C 至 50°C)
存储温度范围：32°F 至 140°C (0°C 至 60°C)

湿度条件：

5% 至 95% RH，无结露

认证：

UL 916,
C-UL (CSA) C22.2 No. 205-M1983 "Signal Equipment"
CE
FCC part 15 Class A
C-tick (Australia)

可选 I/O 模块：

IO-34-H 或 WEB-IO-34 模块 -34 点 I/O 模块：
每个 WEB-600 控制器最多 1 个
16 个通用输入
10 个继电器输出
8 个模拟输出
IO-34-H 模块约 6.3 in. (160mm) W × 4.8 in. (122mm) H (包含连接器) × 2.4 in. (61mm) D
IO-16-H 或 WEB-IO-16 模块 -16 点 I/O 模块：
每个 WEB-600 控制器最多 4 个，WEB-600 包含 34 点 I/O 模块时，最多 2 个
8 个通用输入
4 个中继输出
4 个模拟输出
IO-16-H 模块约 3.2 in.(82mm)W × 4.8 in.(122mm)H(包含连接器) × 2.4 in. (61mm) D

I/O 规格说明书 - 所有模块：

与 WEB-600 控制器的连接通过单一的多路插头实现。
所有输入和输出均具有可拔插螺式端子（0.2 in. [5.08 mm] 中心）。

支持的通用输入类型：

TYPE3 (10K) 热敏电阻；热敏电阻传感器范围：-10°F 至 +240°F (23°C 至 +116°C)。输入精度应为该范围的 +/-1% 之间。通过输入每个唯一的非线性输入的自定义非线性曲线插值点，也可支持其它类型。

0 至 10V；精度为范围的 +/-2%，无需用户校准；4/20mA 电流输入时可使用外部电阻并接在电流回路上(提供 4 个，安装在端子接线上)；精度为范围的 +/-2%，无需用户校准；接受自供电或电路板供电的传感器。

干式接点；V 开路、300- μ A 短路电流。

脉冲干式接点；频率最高 20Hz；占空比为 50%。

数字输出：引导式继电器。

A 接点仅适用于开关控制；不支持浮点控制。

额定电压 -30 V DC 或 AC。

额定电流 1/2 Amp。

模拟输出：0-10V DC。

每次输出支持的最小负荷为最小 2500ohm 或最大 4mA 的漏电流。

2. WEB-201

WEB-201

概述：

WEB-201 是一款结构紧凑的嵌入式控制器 / 服务器平台。它集成了控制，管理，数据记录，报警，日程表和网络管理功能。WEB-201 可以通过网络控制和管理外部设备，在图形界面中为用户提供实时数据。

WEBS^{AX} 家族包括系列基于 Java 平台的控制器 / 服务器，应用软件和应用工具。它们能兼容现行的常用现场总线协议标准（例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等），同时还能为非标准协议连接提供工具软件，能给已建系统提供全面的软件技术支持。先进的 Niagara^{AX} 系统架构也集成了大量的网络管理工具去支持设计、配置、安装和维护网络系统。WEB-201 是这个大家族的成员之一。

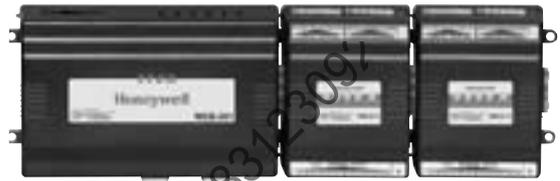
应用：

WEB-201 是小型物业，远程站点以及大型物业分布式监控的理想选择。可选的 I/O 模块可以满足现场控制的需要。WEB-201 也支持多种现场总线去连接远程 I/O 模块和独立控制器。对于小型物业的应用，WEB-201 提供了一个完整的系统方案。

通过以太网 / 因特网或拨号登录系统，WEB-201 控制器就可以通过标准的网络浏览器提供大量数据和丰富的图形界面。在大型的物业中，对多个楼宇的应用和大型控制系统的集成，WEBStation^{AX} SupervisorTM 软件可以从多个 WEBS^{AX} 控制器收集大量的数据信息（实时数据，历史信息，报警等），汇总在一个集成系统中。WEBStation^{AX} Supervisor 可以管理全局的控制函数，支持多网络的数据交换，连接到企业的软件平台，以及管理和同步网络中的客户端工作站。

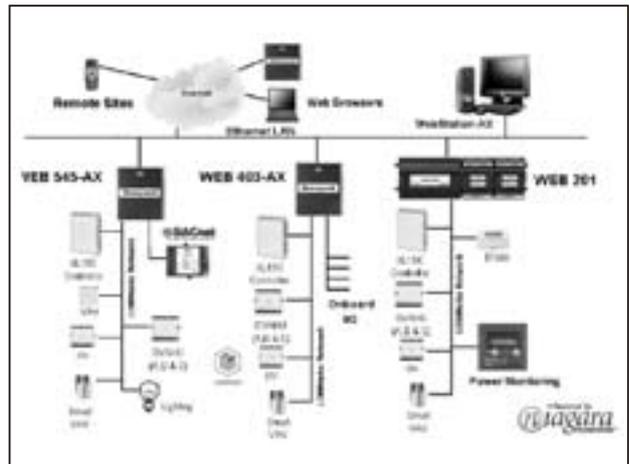
特性：

- 支持开放的和私有的通讯协议
- 网络用户界面（可选），通过浏览器提供丰富的界面和实时的数据
- 可实现现场控制，能源管理和多种通讯协议的集成
- 标准的和可选的通讯主板
- 可扩展选配的 16 点或 34 点 IO 模块
- 小巧紧凑的设计便于安装并支持多种电源模块的选择



订货信息：

订货型号	描述
WEB-201P	WEB-201P 标准单元,包括 2 个 Ethernet ports, 1 个 RS-232 port 和 1 个 RS-485 port



技术指标：**型号：**

WEB-201 控制器：WEB-201 标准单元包括 2 个 Ethernet ports, 1 个 RS-232 port 和 1 个 RS-485 port

平台：

IBM® PowerPC® 405EP 250 MHz 中央处理器
64MB SDRAM & 64 MB Serial Flash
电池备份 - 通常是 5 分钟 - 断电 10 秒钟内开始计算
实时时钟 - 备份电池供电, 实时时钟最长可维持 3 个月

通讯：

2 Ethernet Ports-10/100 Mbps (RJ-45 接头)
1 RS-232 Port (9 针 D 型连接头)
1 RS-485 非隔离接口 (3 线连接端子)

可选的通讯卡：

NPB-LON- 可选 78 Kbps FTT10 A LON 通讯适配器

操作系统：

QNX® RTOS
IBM J9 JVM Java 虚拟机
Niagara^{AX}

电源模块：

NPB-PWR- 可选 24VAC/DC 电源模块, 导轨安装
可选墙装电源模块

注意：所有的模块都是宽电源输入 90-240 伏, 50/60Hz.;
下面的型号仅代表不同的插件配置
WPM-US-120 Vac, 50-60 Hz. US

外壳：

结构：塑料, 导轨或螺丝固定基座, 塑料前盖
冷却：内部空气对流
尺寸：6.313" (16.04 cm) W x 4.820" (12.24 cm) H (包括端子) x 2.438" (6.19 cm) D

环境温度：

操作温度范围：32°F to 122°F (0°C to 50°C)
储存温度范围：32°F to 140°F (0°C to 60°C)

环境湿度：

5% to 95% RH, 无凝露

认证：

UL 916,C-UL listed to Canadian Standards Association (CSA)C22.2 No. 205-M1983 .Signal Equipment.,CE, FCC part15 Class A, C-tick (Australia).

可选 I/O 模块：

WEB-IO-34-34 点 I/O 模块：
每个 WEB-201 控制器最多可接一台 WEB-IO-34
16 路通用输入 UI
10 路继电器输出 DO
8 路模拟量输出 AO

WEB-IO-34 模块尺寸：6.313 in. (16.04 cm)W x 4.820 in. (12.24 cm) H (含端子) x 2.438 in. (6.19 cm) D.

WEB-IO-16-16 点 I/O 模块：

每个 WEB-201 控制器最多可以配置 4 个模块, 如果已经配置了一个 WEB-IO-34I/O 模块, 那么最多只能接 2 个 WEB-IO-16I/O 模块

8 路通用输入 UI
4 路继电器输出 DO
4 路模拟量输出 AO

WEB-IO-16 模块尺寸：5.2 in. (8.2 cm) W x 4.820 in. (12.24 cm) H x 2.4 in. (6.1 cm) D.

I/O 技术指标 (所有的模块)：

通过一个多针的接口连接到 WEB-201 控制器
所有的输入输出端子都是可拆卸螺钉端子 (0.2 in. [5.08 mm] centers)

通用输入类型：

Type 3 (10K)：热敏电阻；热敏传感器范围 -10°F to +240°F (23.3°C to +115.5°C), 输入精度范围是量程的 ±1%。

其它的非线性的输入：

用户可以采用输入插值的方式来确定唯一的输入曲线。

0~10V：精度是量程的 +/- 2%，无需用户校准

4~20mA：用一个外部的电阻作为电流的输入 (提供了四个, 需要用户进行安装连线) 形成 4~20mA 电流环；精度是量程的 +/-2%，无需用户校准；自供电或电路板供电的传感器都可以。

干接触点：开路；300-uA 短路电流

干接触点脉冲频率最高为 20 Hz；通断各占周期的一半

数字输出 (4 ea.) Pilot Duty.：

继电器的输出仅适合开关控制, 不支持浮点控制

最大电压 - 直流或交流 30 伏

最大电流 - 0.5A

模拟输出：

0-10 Vdc

每路输出最小的负荷为 2500 欧姆或最大流失电流为 4mA

3. WEB-403

WEB-403-AX WEB-403-AX-E

概述：

WEBS^{AX}™ 是基于 Niagara 架构下开发的系列产品，能够提供全套楼宇自控的解决方案。它能包容现行的常用现场总线协议标准（例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等），同时还能为非标准协议的连接提供工具软件，能给已建系统提供全面的软件技术支持。此产品还提供基于网络浏览器的图形化用户界面，无需专用工作站或客户端软件就可以让用户浏览和操作它的系统。

WEBS^{AX} 可以让用户实现个性化的人机界面，可以结合导航功能提供动态的、实时的显示。人机界面支持 Jpeg 和 gif 等图片格式。独有的软件技术消除了页面刷新或请求数据更新的需求，所以只需要很小的带宽就可以满足系统的要求。

WEBS^{AX} 在它的硬件平台上绑定了软件功能，可以应用在典型的建筑自控系统中。WEBS^{AX} 可连接系统的现场总线，实时地将不同系统 / 设备上的数据转化为通用数据源，来提供实时的控制功能。当多个设备或系统在一起组成网络时，WEBS^{AX} 可提供分布式控制，而且具有极强的扩展性和稳定性。在这种配置下，WEBS^{AX} Supervisor^{AX} 可用来连接到 WEBS^{AX} 控制网络，实现企业级控制管理。由连接方式和计算能力来选择合适的 WEBS^{AX} 模块。

应用：

WEB-403-AX 是适合小型商业楼宇应用的一款非常理想的控制器，可墙装或箱体安装。一个单独的 WEB-403-AX 控制器就可以通过 LonWorks 的接口来支持网络设备，可以通过自带的 I/O, RS-485 或 RS-232 接口来控制不同设备。自带的 I/O 可以用来监控脉冲电表 / 能量表、模拟的传感器或变送器，也可以用继电器输出来控制不同设备。

WEB-403-AX 可以集成多达 27 个网络设备，可以是任意 LON, Modbus, BACnet 或非标准协议的设备。如果超过 27 个设备，可以用 WEB-403-AX-E 也可以用 WEB-403-EXUP-AX 升级现有控制器，取消 27 个节点的限制。



特性：

- 内嵌 RISC 微处理器
- 一个 LON[®] FTT10A port 提供 LON 设备集成
- 自带 I/O 模块，6 路通用输入 UI 和 4 路继电器输出 DO
- 一个 RS-485 接口连接开放的或专有协议的设备
- 一个 RS-232 接口实现集成功能或支持一个可选内置调制解调器
- 可选 Web 网络服务功能，支持多用户同时通过标准网络浏览器登陆系统
- WEB-403-AX-E 可以集成多达 120 个的 LonWorks[®] 设备

订货信息：

订货型号	描述
WEB-403-AXP	WEB-403-AXP 基本型，最多 27 设备节点
WEB-403-AX-EP	Extended Memory Version WEB-403-AXP 扩展内存型无设备节点限制
WEB-403-EXUP-AXP	升级标准 WEB-403-AXP 到无节点限制
UI-SP-4XXP	可选网络用户界面 (WebServer).
EC-SP-4XXP	可选企业级连接 (WEBS ^{AX} Supervisor communications links and BACnet Export capability)
WEB-403-EZP	EZ 产品包, 包括 WEB-403-AXP, EC-SP-4XXP and UI-SP-4XXP
MODEM-401P	可选 WEB-403-AXP 的 modem

4. WEB-545

WEB-545-AX WEB-545-AX-E

概述：

WEBs^{AX} 是基于 Niagara 架构下开发的系列产品，能够提供全套楼宇自控的解决方案。它能包容现行的常用现场总线协议标准（例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等），同时还能为非标准协议的连接提供工具软件，能给已建系统提供全面的软件技术支持。此产品还提供基于网络浏览器的图形化用户界面，无需专用工作站或客户端软件就可以让用户浏览和操作它的系统。

WEBs^{AX} 可以让用户实现个性化的人机界面，可以结合导航功能提供动态的、实时的显示。第三方的图形图片、Jpegs 和 gif 图片都可以用在人机界面的创建中。独有的软件技术消除了页面刷新或请求数据更新的需求，所以只需要很小的带宽就可以满足系统的要求。

WEBs^{AX} 在它的硬件平台上绑定了软件功能，可以应用在典型的建筑自控系统中。WEBs^{AX} 可连接系统的现场总线，实时地将不同系统 / 设备上的数据转化为通用数据源，来提供实时的控制功能。当多个设备或系统在一起组成网络时，WEBs^{AX} 可提供分布式控制，而且具有极强的扩展性和稳定性。在这种配置下，WEBs^{AX} SupervisorTM 可用来连接到 WEBs^{AX} 控制网络，实现企业级控制管理。由连接方式和计算能力来选择合适的 WEBs^{AX} 模块。

应用：

WEB-545-AX 是适合商业楼宇应用的一款非常理想的控制器，可墙装或箱体安装。一个单独的 WEB-545-AX 控制器就可以通过 LonWorks 的接口来支持网络设备，通过 4 个 RS-485 接口或 RS-232 接口来控制不同设备。

WEB-545-AX 可用相应的可选驱动集成任意 LON, Modbus, BACnet 或非标准协议的设备。



特性：

- 内嵌 RISC 微处理器
- 一个 LON[®] FTT10A port 提供 LON 设备集成
- 4 个 RS-485 接口连接开放的或专有的协议的设备
- 2 个 RS-232 实现集成功能或支持一个可选内置调制解调器
- 可选 Web 网络服务功能，支持多用户同时通过标准网络浏览器登陆系统
- 可选连接服务使 WEB-545-AX 跟其他 WEBs^{AX} 或 WEBs^{AX} Supervisor 进行通讯
- 可选自动拨号 / 自动应答 56 Kbps 内部 Modem，通过电话拨号去浏览网页或远程登陆系统

订货信息：

订货型号	描述
WEB-545-AXP	WEB-545-AXP 基本型
UI-SP-5XXP	可选网络用户界面 (WebServer)
EC-SP-5XXP	可选企业级连接 (WEBs ^{AX} Supervisor communications links and BACnet Export capability)
WEB-545-EZP	EZ 产品包，包括 WEB-545-AXP, EC-SP-5XXP 和 UI-SP-5XXP
MODEM-401P	可选 WEB-545-AXP 的 modem
WEB-545-AX-EP	Extended Memory Version WEB-545-AXP 扩展内存型无设备节点限制

5. WEB-NX-AX

WEB-NX-AX

概述：

WEBS^{AX}™ 是基于 Niagara 架构下开发的系列产品，能够提供全套楼宇自控的解决方案。它能包容现行的常用现场总线协议标准（例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等），同时还能为非标准协议的连接提供工具软件，能给已建系统提供全面的软件技术支持。此产品还提供基于网络浏览器的图形化用户界面，无需专用工作站或客户端软件就可以让用户浏览和操作它的系统。

WEBS^{AX} 可以让用户实现个性化的人机界面，可以结合导航功能提供动态的、实时的显示。人机界面支持 Jpeg 和 gif 等图片格式。独有的软件技术消除了页面刷新或请求数据更新的需求，所以只需要很小的带宽就可以满足系统的要求。

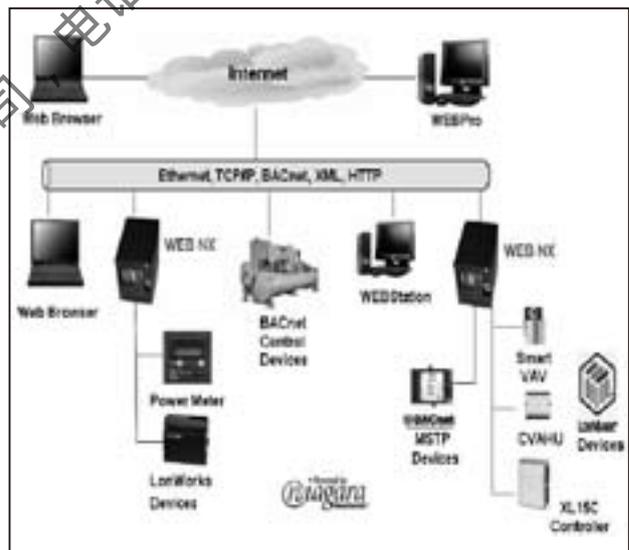
WEBS^{AX} 在它的硬件平台上绑定了软件功能，可以应用在典型的建筑自控系统中。WEBS^{AX} 可连接系统的现场总线，实时地将不同系统 / 设备上的数据转化为通用数据源，来提供实时的控制功能。当多个设备或系统在一起组成网络时，WEBS^{AX} 可提供分布式控制，而且具有极强的扩展性和稳定性。

应用：

WEB-NX-AX 是适合商业和轻工业应用的一款非常理想的控制器。它具有更大的计算能力，标准配置 256M 的 RAM(512MB 可选)，20GB 的硬盘驱动，和 1.2GHz 赛扬微处理器。这种卓越的计算和处理能力，可以满足大量文档资料及图表处理的需要。带硬盘的 PC 处理器平台，可以选择完全版的或嵌入式的操作系统 Microsoft® Windows XP，对那些 IT 要求使用微软产品的机构或 OPC 需要 Microsoft® 支持的应用场合，WEB-NX-AX 都是你理想的选择。根据安装位置的要求，可以选择墙装或面板安装。可选的通信端口使这个控制器灵活的满足大多数通讯连接的需要。

特性：

- 高性能英特尔赛扬处理器提供快速，可靠的处理
- 连接各种通讯协议，实时控制功能实现本地闭环控制
- 集成的能源管理套件
- 趋势，日程表，自动发送电子邮件实现警报通知
- 分布式架构使系统具有很好的可扩展性和可靠性
- 可用于大规模系统，集成其他网络控制器
- 可选操作系统，通信端口和 RAM



技术指标

平台：

高速英特尔平台，赛扬处理器 1.2GHz，256MB RAM，最小 20Gb 的 IDE 硬盘，带锂电池备份的实时时钟

通讯：

1 10/100 Mbps Ethernet Ports-RJ-45 接口
2 高速 RS-232 串口 -DB-9 接口

操作系统：

嵌入式的 Microsoft Windows XP 或完全版 Windows XP
微软 Java 虚拟机
支持 BACnet 和 LonWorks 的 Java 应用控制引擎软件（可选 LON[®] 通讯卡）

电源模块：

输入电压：WEB-NX 108 VAC-132 VAC
输入频率：47 to 63Hz
输入功率：最大 2A@115V，最大 1A@230V

机箱：

结构：重型钢制底盘
冷却：内部风扇强制通风
尺寸：6-13/16 in.(172mm)W x 7-9/16 in.(192 mm)Hx10-1/16 in. (256 mm)D
重量：净重 9.9 磅（4.5 公斤）毛重 13.9 磅（6.3 公斤）

环境温度：

操作温度范围：32°F to 95°F（0°C to 35°C）
储存温度范围：32°F to 158°F（0°C to 70°C）

环境湿度：

5% to 95% RH，无凝露

认证：

UL 916, C-UL listed to Canadian Standards Association (CSA)
C22.2 No. 205-M1983 Signal Equipment
CE
FCC part 15 Class A

软件 / 操作系统选项：

NX-UI：Web UI Server 选项
NX-DB：选配，用于本地文档的 Cloudscape Database
NX-RAM-512：升级 Memory 从 256MB 到 512MB
NX-XP：嵌入式 Windows XP（无桌面）
NX-XP-FULL：完全版 Windows XP

通讯选项（每个 WEB-NX 最多安装 3 个模块）：

NX-LON：FTT 10a Lon Card（最多一块）
NX-MDM：56 Kbps 自动拨号 / 自动应答的内部的 modem
NX-232：双 RS-232 的接口卡（最多两块）
NX-485：带隔离的双 RS-485 端口接口卡（最多两块）

南京松普楼宇科技有限公司，电话：025-83123091

6. Spyder

概述：

Spyder 是 Honeywell 新一代高科技、功能强大应用广泛的控制器，以前我们在昂贵的控制器上才能拥有的功能，现在 Spyder 都能够轻松为您实现。这款产品将大大的节省您的安装、编程及维护的成本，是一款非常经济的控制器。



PUL6438

PVL6438N

PVL6436A

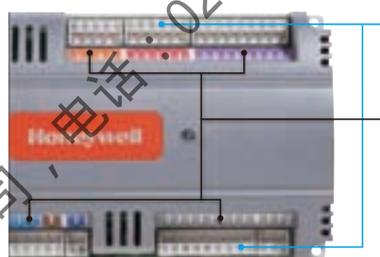
应用：

PUL：广泛应用于加热、制冷、通风换热等 AHU 的各种应用

PVL：广泛的应用于多种 VAV 系统中

特征：

- 容易编程和操作，使用先进的 Niagara 平台
- 内置实时时钟功能
- 内置 DC 电源
- 可选择是否与执行器集成
- 自适应控制算法提供精确、稳定、舒适的温度控制
- 先进的控制器，生命力强，不易被淘汰
- 双 CPU 控制
- 提供开放式 Lon 通讯、服务指示灯、可靠的风速传感器



端口可随意拆卸，方便安装、维护

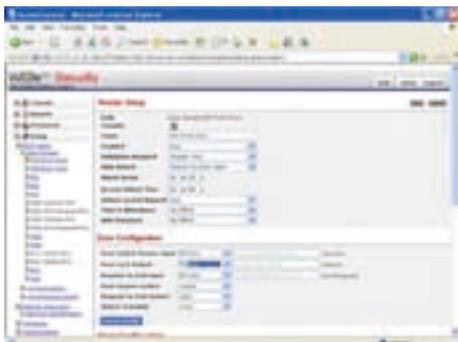
配有不同颜色标签，更容易区分输入/输出端

技术指标

外形尺寸 (W×L×D)	PUL6438: 545 × 685 × 226mm PVL6438N: 545 × 685 × 226mm PVL6436A: 627 × 1031.6 × 226mm
工作电压	20~30VAC
频率	50/60Hz
操作环境	PVL6436A/P6438N: 0~50°C PUL6438: -40°C ~65.5°C
输入	DI × 4 UI × 6
输出	DO × 6 (PVL6436) DO × 8 (PVL6438, PUL6438) AO × 3
CUP	双 CPU

第四章

WEBS-AX 安全系统



安全主控器



概述：

WEBS^{AX} 安全系统是包含硬件和嵌入式软件的一套解决方案，它专为门禁控制和入侵监控而设计，该系统由一个安全主控器，读卡模块，输入 / 输出模块组成，这些设备通过网络进行通信用户界面和应用软件都是嵌入在安全主控器中，用户可以通过标准的网络登陆系统，浏览查看信息。

WEBS^{AX} 安全系统也可以与 WEBS^{AX} 楼宇控制系统进行通讯。客户可以将安全系统与楼宇控制系统集成在一起，不仅可以进行节能的控制，也可以有效的保证客户的财产安全。

系统说明：

WEBS^{AX} 安全系统通过 RS485 实现安全主控器与读卡及输入 / 输出模块间通讯安全主控器可以远程连接多达 7 个读卡模块和 8 个输入 / 输出模块。

每个读卡模块可支持两个读卡器，读卡器与门卡之间采用 Weigand 通讯协议。Weigand 是安防领域的一个标准协议，允许第三方读卡器接入该系统，具有更好的安装灵活性，并降低安装成本。WEBS^{AX} 安全系统可以接入 16 台读卡器，64 个监控输入和 64 个输出。

安全主控器包括应用程序，网络界面，系统数据库和日志报告，可连接读卡模块和输入 / 输出模块。安全主控器具有以下特性和功能：

- 128 MB RAM/128 MB Flash
- 2 10/100 Mb 网络接口
- (1) RS-485 串口
- (1) RS-232 串口
- 2 个通讯卡插槽

输入与输出

- 可连接 2 个读卡器
- 6 个监控输入
- 4 个继电器输出
- 3 个数字输出

数据库容量

- 2500 条人事记录（保密）
- 5000 缓冲区为系统事件预留
- 250 级不同的登陆权限
- 250 周的时间表，32 个假期时间表及 32 个事件时间表
- 8 组可编辑的 Email 接收人，可以发送带附件的 Email

门禁控制功能

- 持卡进入；持卡 + 密码进入；仅密码进入
- 日程表或用户界面控制门禁系统
- 正常进出 / 仅进入
- 出勤管理
- 警报 / 解除警报区

报警与 I/O 功能

- 实时报警监控
- 入侵停电自动检测
- 实时报警或延迟报警
- 可标记报警点描述
- 可设定报警区与非报警区
- 可设定输出控制、输入输出的联动
- 开门后长时间不关闭报警 / 强行开门报警
- 受胁迫，按键报警
- 篡改信息报警

内嵌报表功能

- 报警记录报表
- 事件报告及审计日志
- 数据库配置报告及人员信息报告
- 仅进入（禁出）记录报告
- 出勤记录及迟到记录报告

Email 功能

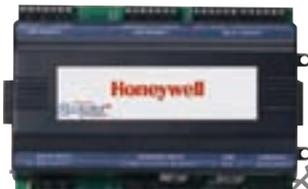
- 基于 SMTP 的 Email 功能
- Email 触发条件：可选某些事件、设备、持卡人



读卡模块

读卡模块扩展了安全主控制器的功能，可以接入读卡器。每个读卡模块可以接入 2 台读卡器，每台安全控制器可以最多接入 7 台读卡模块，可以控制 16 个门禁。每个读卡模块包括：

- 可连接 2 台读卡器
- 4 个监控输入
- 2 个继电器输出
- 2 个数字输入



输入 / 输出模块

输入 / 输出模块用来监测入侵信息、触点状态、为安全主控制器触发报警。每台安全主控制器可以最多接入 8 台输入 / 输出模块，提供 64 个监控输入点和 64 个输出点。每个输入 / 输出模块包括：

- 8 个监控输入
- 8 个继电器输出
- 2 个数字输入



电源模块（控制器箱体内存此模块）

电源模块为此安全系统提供 90~230Vac 转换为 15Vdc 电源。此模块还可以为备用电池进行充电（备用电池需要独自购买）。

控制器箱体

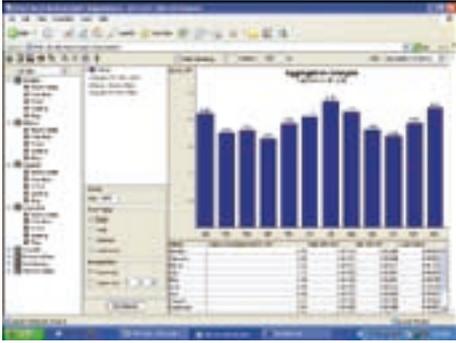
3 种不同规格控制箱体可以用来安装控制器，此箱体符合 UL294 标准（安防系统）和 UL1076 标准（防盗）。所有箱体都配有锁具。中型和大型的箱体配有电源模块，电源模块上有金属屏蔽保护。接线孔在箱体的上部、下部、两侧，便于接线。

中型和大型的箱体内存有空间可以放一块 SLA 电池（备用电池需要独自购买）。

将控制器及相应模块安装于箱体内存，可以满足 UL 的认证要求。

第五章

WEBS-AX 能源管理系统



概述：

WEBS^{AX} 能源管理套件是一个应用程序软件包，旨在帮助最终用户理解和管理能源。基于 Niagara^{AX} 架构上的 WEBS^{AX} 的能源管理套件，从企业的系统中采集数据，包括能量表，楼宇自动化系统，机电系统的数据，并提供预先设计的报告专门用于分析能源使用情况，并找出最经济的能源策略。

WEBS^{AX}™ 是基于 Niagara 架构下开发的系列产品，能够提供全套楼宇自控的解决方案。它能包容现行的常用现场总线协议标准（例如 BACnet, LonWorks, ModBus 等），同时还能为各私有系统（非标准协议）的连接提供工具软件，能给已建系统提供全面的软件技术支持。此产品还提供基于网络浏览器的图形化用户界面，无需专用工作站或客户端软件就可以让用户浏览和操作它的系统。

应用：

WEBS^{AX} 能源管理套件是 WEBStation^{AX} 工作站的一部分。它包含两个组件：Energy and Enterprise Profiler (E² Profiler) 和 Cost Profiler，提供完整的能源分析和管理功能如果需要，还可以多增加几个 E² Profiler 和成本分析表去满足不同大小企业的应用。通过简单的鼠标操作，用户就可以分析消费需求，计算负荷因子。如果你想只选择某些信息显示，只要确定时间或日期范围，便可以得到一个完整的图形和文字报告。可汇总和分类能量异常信息以分析深层的因素，找出解决方案。

E² Profiler：

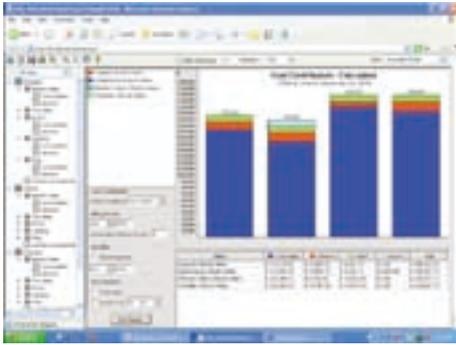
E² Profiler 可提供了多种扩展报告，让用户灵活的分析任何时间段的任意数据。用户可以预测和分析能源，温度，生产，设备能耗的趋势利用浏览器导航工具，能够很容易地获取你想要的信息。E² Profiler 带有 10 个专为能源分析设计的不同报表，借助大量存储在数据库中的数据（以时间为索引），使复杂的，多因素的计算变得迅速而简单。

E² Profiler 可以使不同的测量单位转换为相同的单位，以便于汇总和比较不同的能源类型。除了灵活的报表功能，E² Profiler 还常规化了一些多变的变量，如天气和面积，看看在“标准”环境下会消耗多少能量。用综合的能量基线标准，用户可以与历史数据进行比较，得到一个能耗节约的分值。你也可以作相关决定，进行其他统计分析，例如建筑物，设备，温度和能量的分析。E² Profiler 是一套很好的综合测量与验证（M&V）的工具，符合国际性能测量和验证协议（IPMVP）规定。

E² Profiler 报告：

- 汇总分析（Aggregation Analysis）- 根据负荷因子计算分析一个点或多个能耗及能源需求
- 日平均报表（Average Daily Profile）- 任何一天或某些天平均 24 小时内数据的报告
- 企业能耗排名（Enterprise Ranking）- 在企业中对能量使用情况定级，找出能效最高和最低的建筑
- 设备运行报告（Equipment Operation）- 对开关控制的设备显示运行情况和运行时间百分比
- 例外情况报告（Exceptions）- 让用户根据基准或确定的数值范围对数据进行比较
- 负载超限报告（Load duration）- 确定某需求时长超限的情况
- 点趋势分析（Point Trending）- 进行统计分析，以确定相关性，标准差，坡度，回归线和均值
- 能耗比例分析（Relative Contribution）- 在一个站点或多个站点中，子表或多个主表对总能耗影响的分析
- 异常模式分析（Spectrum Summary）- 利用模式识别迅速找出异常模式，并可显示更详细的分析
- 相关性分析（Correlation）- 关联两个数据源，以确定它们之间是否有任何关系存在

Cost Profiler :



Cost Profiler 帮助管理能源成本, 根据能量表的数据和费率情况, 用户能够比较容易的比较分析能源费用。获此信息后, 用户可以确定设施能耗的基准, 计算出效率, 进行调整, 测算能源减少策略对成本的影响, 更好的管理预算和精确预测未来成本。Cost Profiler 简化企业购买能源的决策, 让用户可以比较不同的采购策略及费率结构, 而不改变能源供应商或费率。

能源管理者可以汇总和细分能源表的数据, 调整各能源的比例, 控制需求与能耗, 在一个或多个能源表上已合适的比例进行能源组合。Cost Profiler 还可以让您比较实际成本, 根据偏差和变化去设定预算, 有助于减少能源采购中的风险。

Cost Profiler 报告 :

- 账单校对 (Bill Reconciliation) - 比较计算值跟实际发票金额, 检查帐单的问题。用户也可以手动输入发票上的数据建立一个历史基线
- 成本分析 (Cost Contribution) - 在一个站点或多个站点中, 子能量表或多个主能量表怎样影响总能耗成本
- 成本排列 (Cost Ranking) - 以确定最经济的能源, 基于室外空气温度和面积将数据程式化
- 预算报告 (Budget Report) - 用户可以输入预算或使用历史数据所产生的数据, 然后根据实际发生的费用作出预测报告提前采取预防措施, 等费用超支以后再采取措施就太晚了
- 假设分析 (What-if Analyzer) - 预测未来成本用户可以用不同的消耗模式和不同程度的需求作为变量, 采用不同的策略去分析怎样更节能
- 费率的比较 (Rate Comparison) - 分析可替代的费率和能源在你实施以前, 确定一个有效的能源使用策略

WEBS^{AX} 能源管理套件特性 :

- 基于 Web 的应用程序, 让您随时随地通过互联网登陆
- 通用的转化功能, 可以让用户将不同测量单位转化为统一单位
- 横向纵向的图形放大缩小功能, 帮助用户作更深入的分析
- 允许客户分析异常的能量数据
- 外部数据的输入功能可使外部数据被添加到系统数据库中
- 本地化支持功能提供几种语言的快速翻译

服务器硬件要求 :

- 处理器 : 英特尔 Pentium IV, 2GHz 或更高
- 操作系统 : Microsoft Windows 2000 或 Windows XP Professional, Windows 2003 Server 中 (如果 Microsoft IIS 被禁用), Mozilla Firefox., Internet Explorer. 5.0 或更高版本, 或者 Netscape Communicator. 4.5 或更高版本
- 内存 : 最低 1GB, 对大型系统推荐 2GB
- 硬盘 : 最低 1 GB, 如需大量数据的操作推荐至少 5GB
- 显示 : 图形卡和显示器能够支持 1024x768 像素分辨率或更高
- 网络支持 : 以太网适配器 (10/100 MB 带 RJ-45 接口)
- 调制解调器 : 最小 56K, 对于远程网站登陆, 推荐使用专用的高速 ISP 连接 (例如 T1, ADSL, Cable Modem)

订货信息 :

订货型号	描述
WES-BASE-AXP	WEBS ^{AX} 能源管理标准套件, 包含 10 个点的 E ² Profiler 和 2 个表的 Cost Profiler
WES-E2-AXP	额外的 E ² Profiler 点需单独买
WES-CP-AXP	额外的一个表的 Cost Profiler 和两个点的 E ² Profiler
WES-ENT-AXP	企业包 E ² Profiler 点数和 Cost Profiler 的表数不受限
WES-M1-ENT-AXP	WEBS ^{AX} 能源管理套件每年的维护包
WES-S-AXP	标准 WEBStation ^{AX} 软件, 含 WEBS ^{AX} 能源管理标准套件
WES-S-AX-SBSP	小型的 WEBStation ^{AX} 软件 (WEB-S-AX-SBSP), 含 WEBS ^{AX} 能源管理标准套件

南京松普楼宇科技有限公司，电话：025-83123092

南京松普楼宇科技有限公司，电话：025-83123091

Honeywell

香港

香港北角英皇道 255 号
国都广场
霍尼韦尔大厦 25 楼
电话：(852) 23319133-651
传真：(852) 29536767

北京

北京市朝阳区霄云路 26 号
鹏润大厦 17 层 B 区
邮编：100016
电话：(8610) 84583280-323
传真：(8610) 84583103

上海

上海市长宁区遵义路 100 号
虹桥上海城 A 座 36 楼
邮编：200051
电话：(8621) 52574568-6556
传真：(8621) 62370753

深圳

深圳市福田区深南大道 6008 号特
区报业大厦 11 楼西 1102-04 单元
邮编：518034
电话：(86755) 25181226-155
传真：(86755) 25181221