



System i

连接至 System i

System i 无线导航器

V6R1





System i

连接至 System i

System i 无线导航器

V6R1

注

在使用本资料及其支持的产品之前, 请务必阅读第 23 页的『声明』中的信息。

本版本适用于 IBM i5/OS V6R1M0 (5761-SS1) 及所有后续发行版和修订版, 直到在新版本中另有声明为止。本版本不能在所有精简指令集计算机 (RISC) 机型上运行, 也不能在 CISC 机型上运行。

© Copyright International Business Machines Corporation 2002, 2008. All rights reserved.

目录

System i 无线导航器	1
V6R1 的新增内容	1
System i 无线导航器的 PDF 文件	2
设置 System i 无线导航器	2
硬件和软件要求	3
选择设备	3
选择设备: 因特网就绪电话	4
选择设备: PDA	4
选择设备: PC	5
开发因特网保护程序	6
配置无线环境	6
配置 Web 应用程序服务器	6
配置防火墙	7
配置中央管理	7
选择语言	8
连接到您的中央系统	9
定制连接	11
使用 System i 无线导航器管理系统	13
使用 System i 模型	14
使用集成服务器	14
使用任务	15
跨多个系统运行命令	16
查看监视器并与之交互	17
系统监视器	17
作业监视器	20
消息监视器	20
文件监视器	20
B2B 活动监视器	21
System i 无线导航器的相关信息	21
附录. 声明	23
编程接口信息	24
商标	24
条款和条件	25

System i 无线导航器

“System i 无线导航器”是在 Web 应用程序服务器上运行的 i5/OS® 程序。借助“System i 无线导航器”，管理员可使用因特网就绪电话、带有无线调制解调器的个人数字助理（PDA）或工作站上的传统 Web 浏览器远程监视和管理系统性能、状态、作业和消息。

管理多个系统是运作日益扩大的业务时其中一个极富挑战性的方面。IBM 引入了“中央管理”以帮助管理员管理系统。用户已享受到“中央管理”的简易性、灵活性以及其强大的功能。从跨多个系统管理修订和运行命令到查看其系统性能的实时图，管理员使用了“中央管理”来更高效地完成其工作。

借助“System i 无线导航器”，管理员可通过更加灵活的方式访问“中央管理”并与其交互。

将“System i 无线导航器”配置为在 Web 服务器上的中央系统内运行后，应在因特网就绪电话、PDA 或浏览器中输入系统 URL 以执行下列任务：

- 观察系统状态。
- 查看系统属性。
- 查看详细摘要：
 - 命令
 - 软件包和产品
 - 库存
 - 修订
 - 收集服务
 - 用户和组
 - 系统值
- 管理集成服务器：同时在所有集成服务器上或仅在一个服务器上运行命令，以及启动或关闭服务器。
- 跨多个系统运行 i5/OS 命令。
- 查看监视器并与之交互：
 - **系统监视器**：查看正在监视的度量和当前值，以及组成度量值的前 20 项（作业和磁盘单元等）。使用列示在监视器中的作业（显示详细信息、挂起、释放和结束）。
 - **作业和消息监视器**：查看与监视器标准匹配的跨系统的所有作业和消息。查看正监视的度量和当前值。使用列示在监视器中的作业和消息（显示详细信息、挂起、释放、结束、删除和应答）。
 - **文件监视器**：查看文件的详细状态，包括系统路径、大小、修改日期和触发该文件的文本。
 - **B2B 活动监视器**：查看企业到企业事务的详细信息，并查看正监视的度量和当前值。
- 通过启用只读支持或通过使用“应用程序管理”设置用户访问级别来限制用户可以执行哪些操作。允许用户查看状态信息，但不能执行操作。

此信息旨在帮助您开始使用“System i 无线导航器”，它提供了一些关于使用哪些设备以及如何安装和配置所需要的要素的技巧，并概述了这些功能。

I V6R1 的新增内容

- | 了解有关“System i 无线导航器”主题集的新增信息或重要更改信息。

| 轻量级基础结构 Web 应用程序服务器

| 对于 V6R1，“System i 无线导航器”只能通过将轻量级基础结构 Web 应用程序服务器用作 servlet 引擎的方式运行。

| 如何查看新增内容或更改内容

| 为了帮助您查看已做技术更改的地方，此信息中心使用：

- | • 图像，以标记新增信息或已更改信息的起始位置。
- | • 图像，以标记新增信息或已更改信息的结束位置。

| 在 PDF 文件中，可能会在新增信息和已更改信息的左页边缘见到修订线 (I)。

| 要查找有关本发行版中的新增内容或已更改内容的其他信息，请参阅用户备忘录。

System i 无线导航器的 PDF 文件

可查看和打印此信息的 PDF 文件。

要查看或下载本文档的 PDF 版本，请选择《System i 无线导航器》(大约 637 KB)。

保存 PDF 文件

要将 PDF 保存在您的工作站上以便查看或打印：

1. 右键单击浏览器中的 PDF 链接。
2. 单击在本地保存 PDF 的选项。
3. 浏览至要保存该 PDF 的目录。
4. 单击保存。

下载 Adobe Reader

您需要在系统上安装 Adobe® Reader 来查看或打印这些 PDF。可从 Adobe Web 站点

(www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  下载免费副本。

相关参考

第 21 页的『System i 无线导航器的相关信息』

IBM® 红皮书™出版物和 Web 站点包含“System i 无线导航器”主题集的相关信息。可查看或打印任何 PDF 文件。

设置 System i 无线导航器

要使用“System i 无线导航器”，必须满足特定软件和硬件要求。必须决定要使用的无线设备种类以及要安装和配置的应用程序种类。

相关概念

第 13 页的『使用 System i 无线导航器管理系统』

可通过无线设备管理系统。使用“System i 无线导航器”与“中央管理”和集成服务器中的监视器交互。可运行命令、使用任务和系统及控制用户访问。

硬件和软件要求

在设置“System i 无线导航器”之前，需要确定是否具有运行“System i 无线导航器”的所有必需软件和硬件。

下列元素是运行“System i 无线导航器”的最新增强功能所需的：

- System i™ Access for Wireless 许可程序 (5722-XP1)，包括“System i 无线导航器”。
- 运行该功能的设备：
 - 支持因特网并具有无线因特网服务的电话
 - 具有 Web 浏览器、无线调制解调器和无线因特网服务的个人数字助理 (PDA)
 - 工作站上的传统 Web 浏览器
- 在 TCP/IP 网络中运行 OS/400® V5R2 或更高版本的系统。这将是由“中央管理”使用的中央系统。
- | • 在中央系统上运行的 Web 应用程序服务器，如轻量级基础结构。
 - | | 注：对于 V6R1，“System i 无线导航器”只能通过将轻量级基础结构 Web 应用程序服务器用作 servlet 引擎的方式运行。

下图显示无线设备通过因特网发送和接收信息，并在连接至“中央管理”中央系统时通过防火墙发送和接收信息。“System i 无线导航器”和 Web 应用程序服务器都安装在中央系统上。中央系统指向四个端点系统。

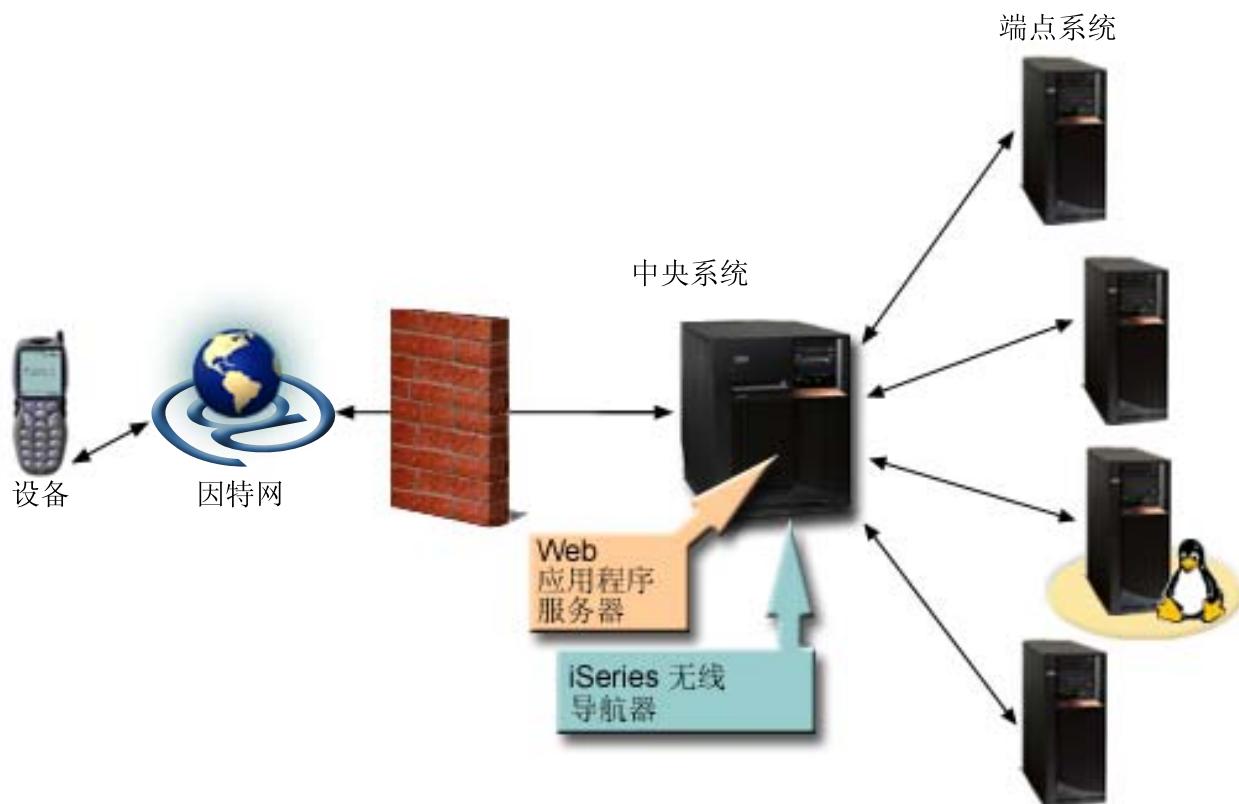


图 1. 连接到“中央管理”的无线设备

选择设备

必须选择与“System i 无线导航器”兼容的设备。

因特网就绪电话和无线个人数字助理（PDA）是一项日新月异的技术。它们在屏幕大小及许多其他重要特征方面有所不同。此信息帮助您选择与“System i 无线导航器”兼容的设备。如果其他无线设备支持无线因特网浏览，那么它们也可能是兼容的，但交互方式可能不同。

选择设备：因特网就绪电话

选择要与“System i 无线导航器”配合使用的因特网就绪电话时，应考虑电话的物理特征、它与“System i 无线导航器”的兼容性、受支持的 Web 浏览器以及可用的无线因特网服务。

选择要与“System i 无线导航器”配合使用的因特网就绪电话时，应考虑下列元素：

- 电话本身的物理特征（屏幕大小和按钮位置等）
- 电话上支持的 Web 浏览器（通常称为微型浏览器或袖珍型浏览器）
- 在您想要使用因特网就绪电话的地理区域该电话可获得的无线因特网服务

因特网就绪电话的屏幕大小经常影响使用它的方便性。一般情况下，电话显示的水平行越多，查看数据越容易。无论屏幕大小如何，将经常需要使用按钮或其他滚动装置在电话屏幕上向下滚动。还应考虑所显示行的宽度。

因特网就绪电话通常已装入微型浏览器。一旦选择特定电话，也就选择了浏览器。“System i 无线导航器”目前支持 Openwave Mobile Browser V3.1 和更高版本（以前称为 UP.Browser）。为了获得最佳结果，选择支持此微型浏览器的电话。

无线因特网服务是向因特网就绪电话或从因特网就绪电话传送数据。该服务与电话的语音服务不同，尽管特定供应商可能将这两种服务封装在一起。确保在要使用电话的地理区域中无线因特网服务支持您所选择的电话。

与 System i 无线导航器的兼容性

下列因特网就绪电话与“System i 无线导航器”兼容。

电话	测试类型	无线服务	注释
Mitsubishi T250	设备	AT&T PocketNet	建议使用小字体首选项。

注：包括 Ericsson R280 LX 在内的其他电话已使用模拟器测试过。

其他因特网就绪电话也可能兼容。Openwave Mobile Browser 得到了世界上许多电话制造商的许可。所有 HTML 浏览器、无线标记语言（WML）电话以及带有 OS V4.0（包含 HTML 浏览器）的黑莓手机可使用 System i Access for Wireless。而且，许多制造商对多种型号的电话提供支持。OpenWave Mobile Browser 支持的电话列表可在 Openwave: Supported Phones Web 页面中找到。

相关信息

 [Openwave: Supported Phones Web 页面](#)

 [Openwave Web 站点](#)

选择设备：PDA

“System i 无线导航器”使用个人数字助理（PDA）上运行的 Web 浏览器。与因特网就绪电话不同，浏览器的选择与选择的 PDA 设备无关。

如果在购买 PDA 时已封装了 Web 浏览器，那么您可以安装附加 Web 浏览器。可通过因特网为 PDA 设备下载多个 Web 浏览器。

PDA 浏览器与 System i 无线导航器的兼容性

PDA 设备有许多不同的 Web 浏览器。通常，浏览器的不同之处在于它们所支持的 HTML 元素不同。有些浏览器处理文本的方式与其他浏览器不同。有些浏览器显示图像和表，而其他浏览器则不能显示。有些浏览器提供比其他浏览器更高的保护或安全性级别。下列浏览器支持通过 PDA 运行“System i 无线导航器”的必需元素：

- AvantGo V3 或更高版本
- EudoraWeb V1.1 或更高版本
- Go.Web V6.0 – 用于 RIM Blackberry

在 PDA 上运行的其他 Web 浏览器也可能是兼容的。您应该知道的是，浏览器显示 HTML 的方式不同会导致“System i 无线导航器”的出现和行为方式与上图列示的浏览器不同。

如果需要额外安全性，应使用支持安全套接字层（SSL）的浏览器。

PDA 与 System i 无线导航器的兼容性

下列 PDA 与“System i 无线导航器”兼容。

PDA	操作系统	无线调制解调器	无线服务
Palm V 或 Vx	Palm OS V3.3	Minstrel V	AT&T
Palm III 或 IIx	Palm OS V3.3	Minstrel III	AT&T
RIM Blackberry	RIM	内置	GoAmerica
Kyocera QCP 6035	Palm OS	内置	Sprint

许多其他 PDA 很可能兼容。因为“System i 无线导航器”在浏览器中运行，所以 PDA 的选择不会造成差别。但是，仅测试过上表列示的 PDA。允许执行 Web 浏览及支持 HTML 的所有设备可能与“System i 无线导航器”兼容。

PDA 的调制解调器和无线因特网服务

需要选择与您的 PDA 选择兼容的调制解调器。另外，还需要找到一个无线“因特网服务提供商”（ISP）。无线因特网服务使用调制解调器向 PDA 或从 PDA 传送数据。当选择调制解调器和服务时，确保选择在您要使用 PDA 的地理区域中受支持的组合。

相关信息



AvantGo



Eudora Web 站点



GoAmerica Communications Web 站点

选择设备：PC

还可以将传统 Web 浏览器与“System i 无线导航器”一起使用。

IBM “System i 无线导航器”在因特网就绪电话或 PDA 上运行。但是，因为“System i 无线导航器”在 PDA 中的浏览器上运行，所以它也可以在传统 Web 浏览器上运行。因为 PDA 浏览器有更多局限性，所以任何当前工作站 Web 浏览器应该可用。

“System i 无线导航器”只需要一个小屏幕，因此建议您将浏览器的一个小窗口放置在工作站的角上。这样它就可以在系统和监视器上保持当前状态，而不必弄乱桌面。

如果正在 PC 上使用传统因特网浏览器，那么可以从主菜单选择获取报告在整个浏览器上显示所有信息。

开发因特网保护程序

因为“System i 无线导航器”的用户认证通过因特网进行，所以需要开发因特网保护程序来保护认证信息。

因为“System i 无线导航器”servlet 需要获取远程用户的用户标识，所以需要配置或设置 Web 应用程序服务器来认证用户。该 servlet 使用此用户标识来与“中央管理”通信。因为此认证可能通过因特网进行，所以需要制订保护计划来保护认证信息（用户标识和密码）。

在客户机和服务器之间传输的数据还包含系统管理信息。应该进行分析以确定此数据需要的保护级别。在制订此计划时需要考虑下列问题。

- 将使用哪些服务来访问 servlet（使用因特网和/或使用连接至中央系统的客户机上的浏览器）？
- 将使用哪些客户机设备以及在设备上使用的浏览器的安全性能力如何？
- 您希望如何在 Web 应用程序服务器上配置或设置保护？
- 客户机和服务器之间传输的数据的灵敏度是多少？

| 开发保护计划时，请参阅 *AS/400® Internet Security Scenarios: A Practical Approach*。

相关信息



AS/400 Internet Security Scenarios: A Practical Approach

配置无线环境

在使用“System i 无线导航器”之前，应确保已正确配置 Web 应用程序服务器和防火墙。

相关概念

第 9 页的『连接到您的中央系统』

要开始使用“System i 无线导航器”，必须先建立与中央系统的连接。在无线设备中输入中央系统的 URL。

| 配置 Web 应用程序服务器

| 可使用轻量级基础结构 Web 应用程序服务器来运行“System i 无线导航器”servlet。

| 注：对于 V6R1，“System i 无线导航器”只能通过将轻量级基础结构 Web 应用程序服务器用作 servlet 引擎的方式运行。

| 先决条件

| 开始之前，您必须拥有 QSECOFR 权限并已安装下列产品：

- IBM HTTP Server (5761-DG1)
- 轻量级基础结构 Web 应用程序服务器

| 要配置轻量级基础结构 Web 应用程序服务器，请执行下列步骤：

| 1. 运行以下命令以启动 HTTP ADMIN 服务器：

| STRTCPSVR *HTTP HTTPSVR(*admin)

| 2. 运行以下命令以设置“System i 无线导航器”，以便使其通过将轻量级基础结构 Web 应用程序服务器用作 servlet 引擎的方式运行：

```
| CALL QSYSDIR/QYPVSETUP PARM(''-LWI ')  
|  
| 注: “System i 无线导航器”总是在端口 2004 或 HTTP *ADMIN 服务器使用的端口上运行。它不能设置为  
| 在任何其他端口上运行。要让“System i 无线导航器”运行, HTTP *ADMIN 实例必须正在运行。只能  
| 运行此命令一次来设置“System i 无线导航器”。对于轻量级基础结构 Web 应用程序服务器, “System  
| i 无线导航器”不能有多个实例。  
| 要访问首页, 请转至以下 URL 地址: http://system:2004/McYpvPervasive  
| 现在您已经完成了 Web 应用程序服务器的设置, 可以继续配置无线环境了。  
| 相关任务  
| 『配置中央管理』  
| 与“中央管理”交互时, 可充分利用“System i 无线导航器”提供的功能。“System i 无线导航器”不需要 PC 就  
| 可运行, 但您需要 PC 来设置“中央管理”。
```

配置防火墙

使用“System i 无线导航器”时, 可从因特网访问系统。如果有防火墙, 那么可能必须修改防火墙设置才能运行“System i 无线导航器”。

如果从未通过因特网访问系统并且未设置防火墙, 请参阅 IBM 红皮书出版物 *AS/400 Internet Security Scenarios: A Practical Approach* 中有关屏蔽主机体系结构和屏蔽子网体系结构的章节, 以获取有关设置防火墙的策略。

相关信息



配置中央管理

与“中央管理”交互时, 可充分利用“System i 无线导航器”提供的功能。“System i 无线导航器”不需要 PC 就可运行, 但您需要 PC 来设置“中央管理”。

开始配置“中央管理”之前, 必须完成下列任务:

1. 在 PC 上将“System i 导航器”作为 System i Access for Windows® 许可程序的组件安装。

不需要另外进行安装。安装 System i Access for Windows 时, 从可用组件列表中选择 System i 导航器, 然后选择所需的组件(监视器或命令)。

2. 设置“中央管理”(中央系统、端点系统、监视器和命令)。

要从无线设备连接至“中央管理”, 必须在配置为“中央管理”中央系统的端点系统上设置 Web 应用程序服务器。

因为“System i 无线导航器”是“中央管理”的同伴, 所以“System i 无线导航器”会使用“中央管理”中定义的端点系统和监视器来报告状态和监视度量信息。

要配置“中央管理”以供“System i 无线导航器”使用, 请执行下列步骤:

1. 将系统添加至网络以便您可以监视状态。要添加端点系统, 请执行向中央管理网络添加端点系统中的步骤。

只有在“中央管理”中定义为端点系统的系统才会显示在“System i 无线导航器”中。这包括带有集成服务器的系统。如果要管理特定系统上的集成服务器, 请确保已将该系统添加为端点系统。

添加所有端点系统后, 应收集库存以便可通过 System i 导航器查看有关每个端点系统的信息。

- 使用有意义的名称创建监视器，并尽量使用简短的名称以避免它们以滚动方式出现在无线设备上。要创建监视器，请遵循创建新的监视器中的步骤。

如果给定监视器一个有意义的名称，就可在无线设备上轻松识别该监视器；如果已触发该监视器，您将知道它正在监视的对象以及您正在研究的问题的严重性。

“中央管理”中的监视器允许您设置阈值以及出现这些阈值时自动执行操作。“System i 无线导航器”的目标是让您无论在哪里都能了解到这些监视器的状态。借助“System i 无线导航器”，还可查看特定系统上的度量和值。

- 启动和停止监视器。

可通过“System i 无线导航器”启动和停止监视器，但如果您在“中央管理”中启动监视器，那么监视器会处于活动状态并查找问题，并且数据会在您通过无线设备访问监视器之前收集完毕。多次发生同一问题后，您需要更详细地监视某些对象。如果您在“中央管理”中预定义这些故障诊断监视器，那么以后可使用“System i 无线导航器”启动它们。

- 创建命令定义。

可通过“System i 无线导航器”运行命令。然而，在因特网就绪电话中输入较长命令非常麻烦。这就是同时显示命令定义的原因；可直接通过“System i 无线导航器”运行定义中的命令。您可以创建任意多的命令定义，但要使名称简短，以便您能够在小屏幕上看到它们。

要创建命令定义，请执行下列步骤：

- 展开**中央管理** → **定义**。
- 右键单击**命令**并选择**新建定义**。“新建命令定义”窗口将打开。

相关概念

中央管理

第 6 页的『配置 Web 应用程序服务器』

可使用轻量级基础结构 Web 应用程序服务器来运行“System i 无线导航器”servlet。

相关任务

安装 System i 导航器

创建命令定义

选择语言

“System i 无线导航器”缺省语言为英语，但可将设备配置为显示您选择的语言。

安装可选语言支持修订（PTF）后，可在要使用的设备上设置该语言，可对 PC 使用的浏览器设置该语言，还可在 URL 上指定该语言。如果在 URL 上指定语言，那么应遵循以下 URL 模式：

host . domain : port/servlet/McYpvPervasive?lang=lang

host: 中央系统的主机名。

domain: 中央系统所在的域。

port: Web 服务器的实例正在侦听的端口。

lang: 要查看的语言。

可用语言

语言	语言标识	字符集
比利时荷兰语	nl_BE	iso-8859-1

语言	语言标识	字符集
简体中文	zh	gb2312
繁体中文	zh_TW	big5
克罗地亚语	hr	iso-8859-2
捷克语	cs	iso-8859-2
荷兰语	nl	iso-8859-1
英语	en	iso-8859-1
法语	fr	iso-8859-1
比利时法语	fr_BE	iso-8859-1
加拿大法语	fr_CA	iso-8859-1
瑞士法语	fr_CH	iso-8859-1
德语	de	iso-8859-1
瑞士德语	de_CH	iso-8859-1
希腊语	el	iso-8859-7
匈牙利语	hu	iso-8859-2
意大利语	it	iso-8859-1
瑞士意大利语	it_CH	iso-8859-1
日语	ja	shift-jis
韩国语	ko	euc-kr
波兰语	pl	iso-8859-2
葡萄牙语	pt	iso-8859-1
巴西葡萄牙语	pt_BR	iso-8859-1
罗马尼亚语	ro	iso-8859-2
俄语	ru	windows-1251
斯洛伐克语	sk	iso-8859-2
斯洛文尼亚语	sl	iso-8859-2
西班牙语	es	iso-8859-1

为 **Netscape** 设置缺省语言和字符集

要设置语言, 请选择编辑 → 首选项, 然后单击语言 (单击添加以查看可能的语言列表)。只使用列表中的第一种语言。

要设置字符集, 请选择查看 → 字符集。

为 **Internet Explorer** 设置缺省语言和字符集

要设置语言, 请选择工具 → Internet 选项, 然后单击语言按钮 (单击添加以查看可能的语言列表)。只使用列表中的第一种语言。

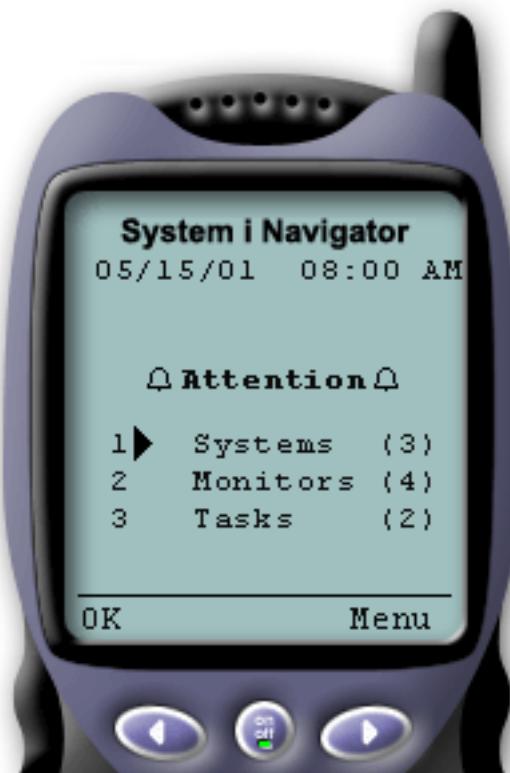
要设置字符集, 请选择查看 → 编码。(可能需要选择其他才能看到整个列表。)

连接到您的中央系统

要开始使用“System i 无线导航器”, 必须先建立与中央系统的连接。在无线设备中输入中央系统的 URL。

- 当将设备指向中央系统上的 URL 时，使用下列格式。应注意完全按照以下所示指定 URL 的结尾（/McYpvPervasive）：
- `host.domain:port/McYpvPervasive`
- `host`: 中央系统的主机名。`domain`: 中央系统所在的域。`port`: Web 服务器的实例正在侦听的端口。

因特网就绪电话布局



如果已成功连接至中央系统，那么在因特网就绪电话上使用“System i 无线导航器”时首先看到的是摘要。它显示了信息的当前状态、位于列表中的系统数、正在运行的监视器数以及在最近 24 小时内运行的任务数。它还将通过在屏幕顶部显示正常 (OK) 或注意 (Attention) 的总体状态来告诉您是否有任何项需要注意。

如果显示正常 (OK)，那么所有系统、监视器和任务正在平稳运行。

如果显示注意 (Attention)，那么某个系统、监视器或任务需要引起更多注意。如果系统不可用或如果监视器或任务已失败，那么会在需要注意的项旁边显示一个惊叹号。如果已触发监视器，那么在“监视器”旁边显示一个铃铛。

注：对于不支持图形的电话，将显示一个星号而不是铃铛。

PDA 浏览器布局

个人数字助理 (PDA) 浏览器布局类似于因特网就绪电话。第一次使用“System i 无线导航器”时会显示摘要、不可用系统的数目、失败或触发的监视器数目以及失败任务的数目。因为某些兼容的浏览器不支持图形，所以当设备显示触发状态时使用星号 (*) 而不是铃铛。

传统的浏览器布局

传统的浏览器布局与 PDA 浏览器布局完全相同。然而，由于增加了屏幕大小，它看起来更真实。要更好地使用桌面空间，可以将小浏览器窗口置于 PC 的角上，以在使用其他应用程序时利用“中央管理”功能。如果正在 PC 上使用传统因特网浏览器，那么可以从主菜单选择全部显示来在完整浏览器窗口上显示所有信息。

在已成功连接到系统之后，您可能要定制连接并开始管理“System i 无线导航器”。

相关概念

第 6 页的『配置无线环境』

在使用“System i 无线导航器”之前，应确保已正确配置 Web 应用程序服务器和防火墙。

『定制连接』

可使用若干方法来定制与“System i 无线导航器”的连接。可控制用户能否运行命令和使用监视器，并可定制将摘要信息保留在显示器上多长时间才删除。

第 13 页的『使用 System i 无线导航器管理系统』

可通过无线设备管理系统。使用“System i 无线导航器”与“中央管理”和集成服务器中的监视器交互。可运行命令、使用任务和系统及控制用户访问。

定制连接

可使用若干方法来定制与“System i 无线导航器”的连接。可控制用户能否运行命令和使用监视器，并可定制将摘要信息保留在显示器上多长时间才删除。

可通过从“System i 无线导航器”中手工除去功能和配置“应用程序管理”来限制用户访问“中央管理”。

限制用户访问

可限制用户从无线设备使用“中央管理”的能力。执行下列步骤以允许用户查看监视器和系统状态，但阻止他们从“System i 无线导航器”执行任何操作。

可以除去以下功能：

- 在 System i 平台和集成服务器上运行命令
- 启动或关闭集成服务器
- 对作业执行任何操作（挂起、释放或结束）
- 对消息执行任何操作（应答或删除）
- 启动、停止或重新启动任何监视器

要限制访问，您必须创建以下选项文件：

目录: QIBM/UserData/OS400/MGTC/Pervasive/

文件: QYPV_OPTIONS.OPT

2. 在您的文件中输入以下其中一个文本字符串：

- readonly=yes

如果在 QYPV_OPTIONS.OPT 中指定 readonly=yes，那么用户不能执行任何操作。

- readonly=no

如果在 QYPV_OPTIONS.OPT 中指定 readonly=no，那么所有用户都可执行下列操作：

- 在 System i 平台和集成服务器上运行命令
- 启动或关闭集成服务器
- 对作业执行任何操作（挂起、释放或结束）
- 对消息执行任何操作（应答或删除）
- 启动、停止或重新启动任何监视器

还可创建用户选项文件 QYPVxxxxx.OPT，其中 xxxx 是用户标识。此用户文件将覆盖 QYPV_OPTIONS.OPT，这允许您在缺省情况下对所有用户授予 readonly=yes 权限，同时对特定用户授予所有访问权。

设置任务详细信息检索长度

在摘要窗口中可以获得关于任务的详细信息。这些详细信息设置为 24 小时后到期。任务仍会运行，但 24 小时内不会从中央系统检索有关任务的新数据并将它显示在您的无线设备上。

要更改到期时间，请编辑以下选项文件：

目录： QIBM/UserData/OS400/MGTC/Pervasive/

文件： QYPV_OPTIONS.OPT

将下列新项添加至选项文件（其中 1-9999 之间的任何整数 *nnnn* 是小时数）：

HOURS_OLD= *nnnn*

这是不区分大小写的，可以在单独一行上，也可用空格与 READONLY 项分开。

例如，您新编辑的文件可能为：

READONLY=no

HOURS_OLD=48

这将授予您全部访问权，并且显示最近 48 小时内运行的任务。

显示共享监视器

在用户选项文件中，SHARE_MON 属性指定共享监视器是否显示在无线设备上。

- SHARE_MON=yes

如果对此值指定 yes，那么共享监视器会出现在屏幕上。

- SHARE_MON=no

如果对此值指定 no，那么共享监视器不会出现在屏幕上。这是缺省值。

配置应用程序管理

可以使用“应用程序管理”来控制用户访问，以限制或授予对“中央管理”中的监视器和命令的访问权。确保“应用程序管理”中的所选功能配置为与您的首选项匹配，这些首选项用于通过无线设备连接至“中央管理”。

示例：

- 如果用户无权使用“中央管理”，但在系统上具有有效用户标识，那么他们尝试通过无线设备连接至“中央管理”时会显示权限错误消息。
- 如果用户有权使用“中央管理”，但没有访问监视器的“应用程序管理”权限，那么无线设备上不会显示任何监视器信息。
- 如果用户无权使用“中央管理”中的命令，那么他们将无法运行命令定义或在集成服务器上运行命令。

相关概念

第 9 页的『连接到您的中央系统』

要开始使用“System i 无线导航器”，必须先建立与中央系统的连接。在无线设备中输入中央系统的 URL。

第 16 页的『跨多个系统运行命令』

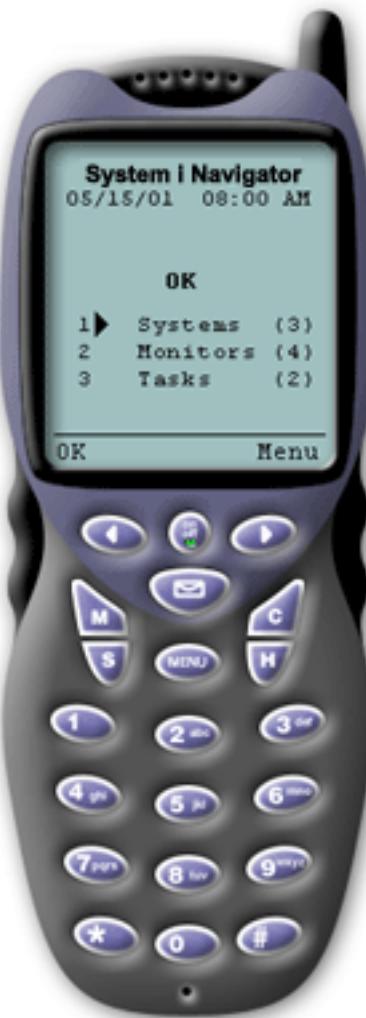
可使用“System i 无线导航器”跨多个系统运行任何 i5/OS 命令。可以从摘要页面选择运行命令，这会要求您选择要运行命令的系统或系统组。或者，从系统列表选择一个系统并在该系统上运行命令。

相关信息

管理应用程序管理

使用 System i 无线导航器管理系统

可通过无线设备管理系统。使用“System i 无线导航器”与“中央管理”和集成服务器中的监视器交互。可运行命令、使用任务和系统及控制用户访问。



使用“System i 无线导航器”非常简单。设置中央系统后，可通过在因特网就绪电话、个人数字助理（PDA）或传统 Web 浏览器中输入其 URL 来连接中央系统。设备将连接至您的中央系统，要求您登录，并且显示所有系统、监视器和任务的状态摘要。

“System i 无线导航器”的设计假定只要您可以查明您的系统、监视器和任务平稳运行，就不需要其他信息。您总是可选择查看更多信息，甚至可检查平稳运行的系统上的详细监视器度量。但一般来说，如果一切正常（OK），那么假定该摘要就是您需要查看的全部内容。

如果使用“System i 无线导航器”管理系统，那么当无线设备告诉您系统网络一切正常时可确信的确如此，原因是“正常”在环境中的定义是由您设置的。如果要设置您所关心的系统和监视器，并告诉监视器在特定阈值触发，那么您要做的只是查看“System i 无线导航器”摘要页面，并可轻松确定是否一切都在平稳运行或是否有某些事情需要注意。

相关概念

第 9 页的『连接到您的中央系统』

要开始使用“System i 无线导航器”，必须先建立与中央系统的连接。在无线设备中输入中央系统的 URL。

第 2 页的『设置 System i 无线导航器』

要使用“System i 无线导航器”，必须满足特定软件和硬件要求。必须决定要使用的无线设备种类以及要安装和配置的应用程序种类。

使用 System i 模型

可使用“System i 无线导航器”查看系统属性和定制显示的系统。

要查看系统，请选择**系统**链接。不可用的所有系统将以粗体字体列示并且用说明符号标记。缺省情况下，“**系统**”链接会显示您有权使用的所有系统。

每个系统也是一个链接。选择一个系统以查看该系统的属性以及该系统上的所有活动集成服务器。如果系统上没有任何活动的集成服务器，那么仅显示系统属性链接。要查看活动集成服务器的属性，请单击**集成服务器**和**您的服务器**。

可定制系统列表。可在系统列表中添加和除去系统、创建缺省系统列表或为特定用户创建系统列表。

在列表中添加和除去系统

1. 转至菜单，并选择**添加系统或除去系统**。
2. 选择要添加或除去的系统。

因为向列表添加系统会较麻烦，所以管理员可以创建缺省系统列表，该列表成为任何用户的缺省列表。然后，用户可以根据他们自己的喜好定制列表。如果一组用户对存储在相同的五至十个系统中的数据有兴趣，此功能部件非常有用。

创建缺省系统列表

在以下目录中，创建以下文件：

目录: QIBM/UserData/OS400/MGTC/Pervasive/

文件: QYPV_SYSTEMS.txt

创建这些文件之后，将您要包含在缺省列表的所有系统添加在一行上，并用逗号隔开。也可以通过创建文件 QYPVxxxxx.txt 为特定用户创建系统列表，其中 xxxx 是用户概要文件名称。

相关概念

『使用集成服务器』

借助“System i 无线导航器”，可通过无线设备管理集成服务器。

使用集成服务器

借助“System i 无线导航器”，可通过无线设备管理集成服务器。

如果 System i 平台有集成服务器，那么可通过将平台添加至系统列表并使用 System i 导航器来管理服务器。

注: 要通过 System i 平台管理集成服务器，那么用户标识和密码在集成服务器和 System i 平台上必须相同。

选择系统时，可链接至系统属性或查看集成服务器。集成服务器的链接使用的状态与其他“System i 无线导航器”功能使用状态相同。它会告诉您需要注意任何集成服务器还是它们一切正常。

可在单个或所有集成服务器上运行 Windows 命令并查看服务器属性。

1. 要在服务器上运行 Windows 命令，请从菜单中选择**运行 IS 命令并单击执行**。
2. 要查看服务器的属性，请在“集成服务器”页面上选择该服务器。

这些 Windows 命令作为“中央管理”任务启动，所以您可以跟踪运行的命令。第 15 页的图 2 显示以传统浏览器格式运行的“System i 无线导航器”中的集成服务器支持。

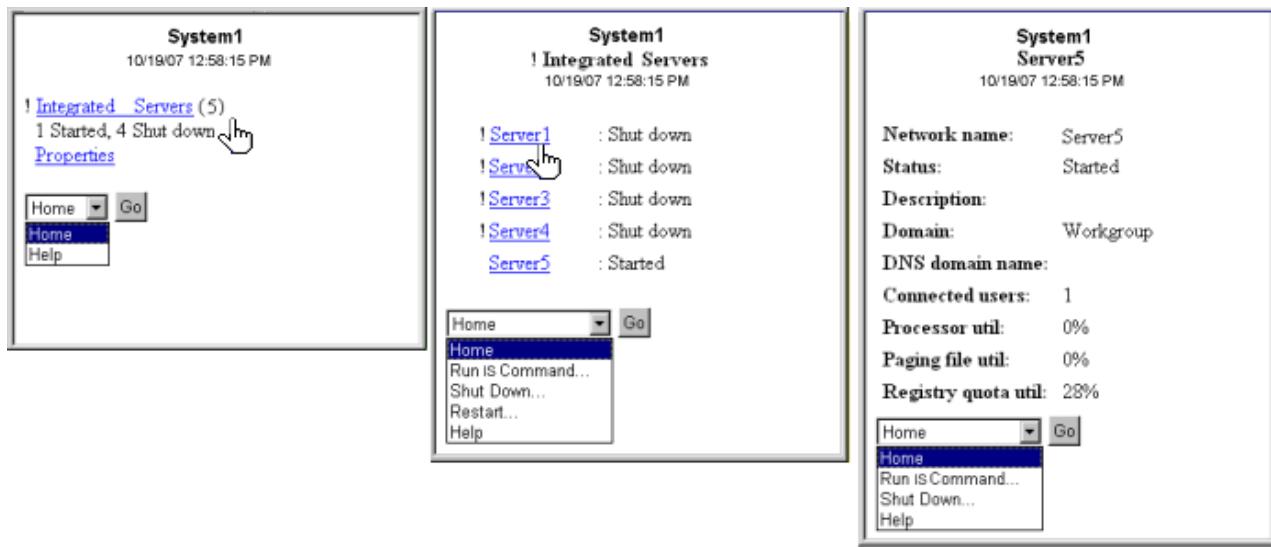


图 2. 单击集成服务器会展开并显示每个系统的详细信息。

相关概念

第 14 页的『使用 System i 模型』

可使用“System i 无线导航器”查看系统属性和定制显示的系统。

System i 与 BladeCenter 和 System x 的集成

使用任务

借助“System i 无线导航器”，可查看所有“中央管理”任务的详细摘要信息。

从主摘要窗口单击**任务**来查看以下“中央管理”任务的详细摘要信息：

- 命令
- 软件包和产品
- 库存
- 修订
- 收集服务
- 用户和组
- 系统值

对于每种类型的任务，任务摘要都会显示任务的总数、已失败的任务数和已完成的任务数。列表中仅显示最近 24 小时内运行的任务。如果在最近 24 小时内未运行命令，那么任务摘要窗口不会显示有关命令的任何信息。任务信息被设置为 24 小时后到期，但可以通过定制连接来更改此到期时间。

单击特定任务（如命令）以查看名称或正在启动、已完成或已失败的命令任务的名称。单击特定任务的名称来查看该任务曾经或正在其上运行的端点系统。

相关概念

第 11 页的『定制连接』

可使用若干方法来定制与“System i 无线导航器”的连接。可控制用户能否运行命令和使用监视器，并可定制将摘要信息保留在显示器上多长时间才删除。

跨多个系统运行命令

可使用“System i 无线导航器”跨多个系统运行任何 i5/OS 命令。可以从摘要页面选择运行命令，这会要求您选择要运行命令的系统或系统组。或者，从系统列表选择一个系统并在该系统上运行命令。

当选择运行命令时，您可以选择现有的命令定义（您在“中央管理”中所定义的），或者输入任何命令。因为在电话上输入文本很麻烦，所以使用命令定义非常有用。

当启动命令时，它们作为“中央管理”任务启动。那样，您就可以通过查看摘要页面记录它们，查看跨所有系统的状态，并查看总体状态。摘要页面显示过去 24 小时内使用“中央管理”（包括“System i 无线导航器”）在无线设备上运行的所有任务。24 小时之后，您需要在 PC 上使用 System i 导航器来查看“命令”任务。如果要在无线设备上显示 24 小时以上的详细任务信息，可以定制连接。

图 3 显示了个人数字助理 (PDA) 格式的“System i 无线导航器”命令支持的样本。如果命令成功完成，那么会显示加号 (+)。在支持图形的因特网电话上，笑脸图标表示命令成功。

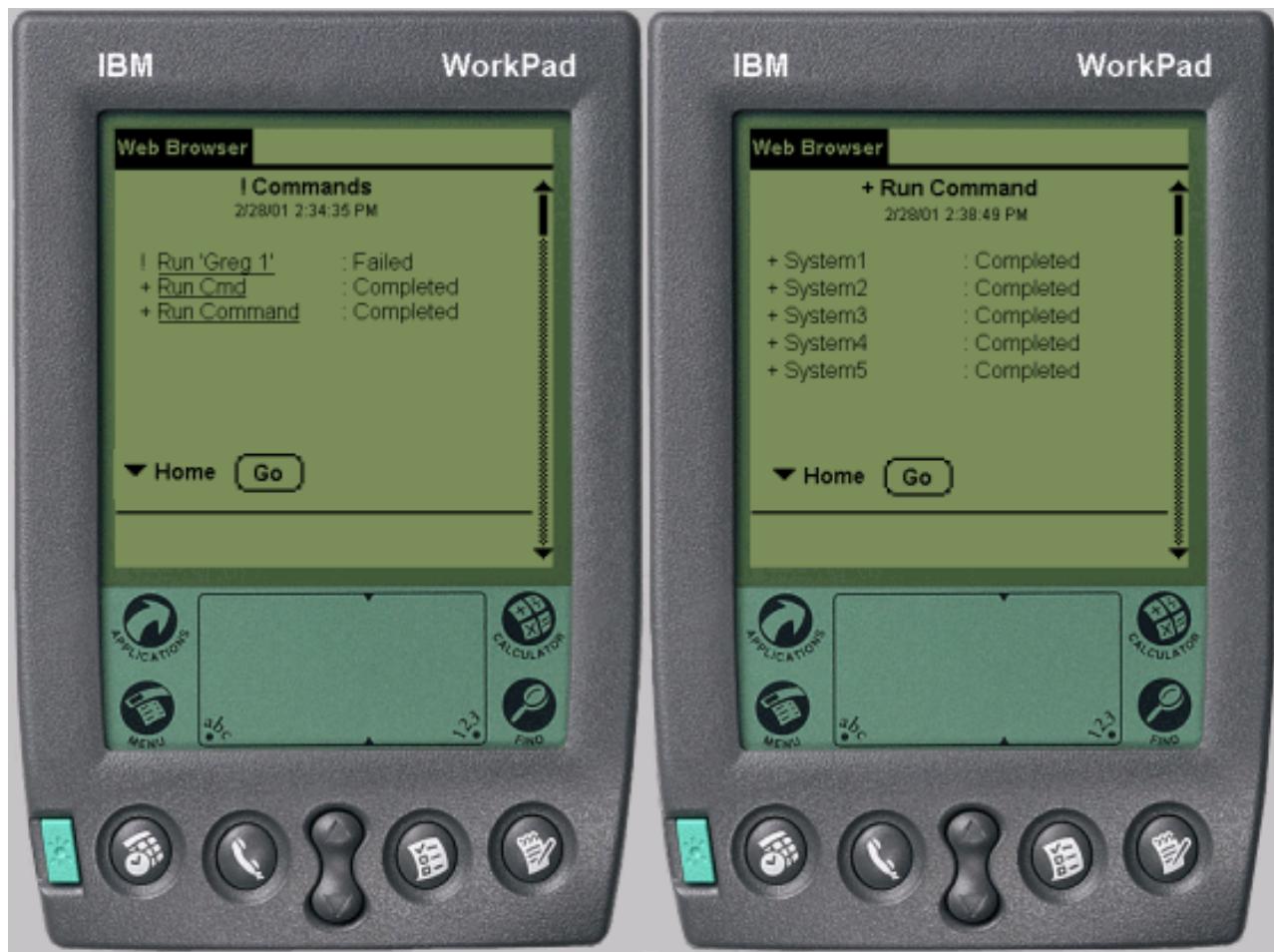


图 3. 查看命令的状态

相关概念

第 11 页的『定制连接』

可使用若干方法来定制与“System i 无线导航器”的连接。可控制用户能否运行命令和使用监视器，并可定制将摘要信息保留在显示器上多长时间才删除。

相关参考

创建命令定义

查看监视器并与之交互

如果已预配置监视器在“中央管理”中运行，那么可使用“System i 无线导航器”查看系统监视器、消息监视器、作业监视器、文件监视器和企业到企业（B2B）活动监视器并与它们交互。

在下图中，每个因特网就绪电话会显示系统的详细度量信息。

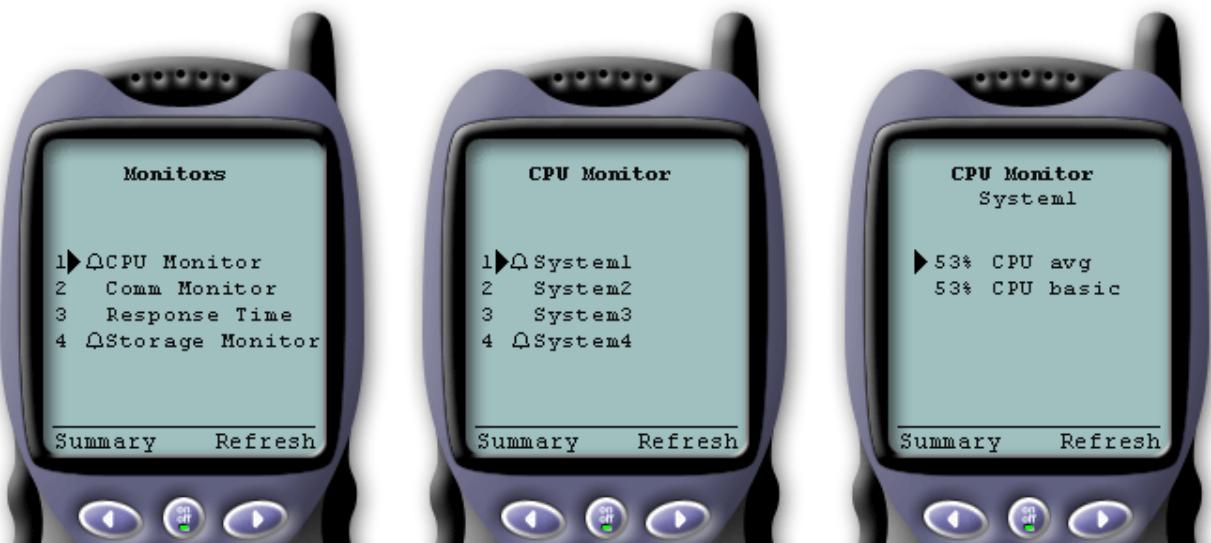


图 4. 查看无线设备上的监视器度量

系统监视器

可以使用系统监视器来查看正在监视的度量和当前值，以及组成度量值的前 20 项（作业和磁盘单元等）。也可以使用列示在监视器中的作业（显示详细信息、挂起、释放和结束）。

选择“系统监视器”链接来显示所有活动的系统监视器的列表（不显示已停止的任何监视器）。如果任何监视器失败或已触发，该监视器旁边会出现一个惊叹号或铃铛。

当选择某个监视器时，会显示该监视器正在其中运行的所有系统，如果选择某个系统，那么会显示该监视器中的所有度量和所选系统的值。

看到并选择您关心的度量后，它会显示对应此度量值的前 20 个项。例如，如果选择 **CPU 平均值**，那么它会显示使用最多 CPU 资源的前 20 个作业。或者，如果选择 **磁盘使用率**，那么它会显示磁盘使用率最高的前 20 个磁盘单元。

注：在“中央管理”中，许多用户可共享系统监视器。使用“System i 无线导航器”时，不仅可查看您创建的系统监视器，还可查看所有共享监视器。

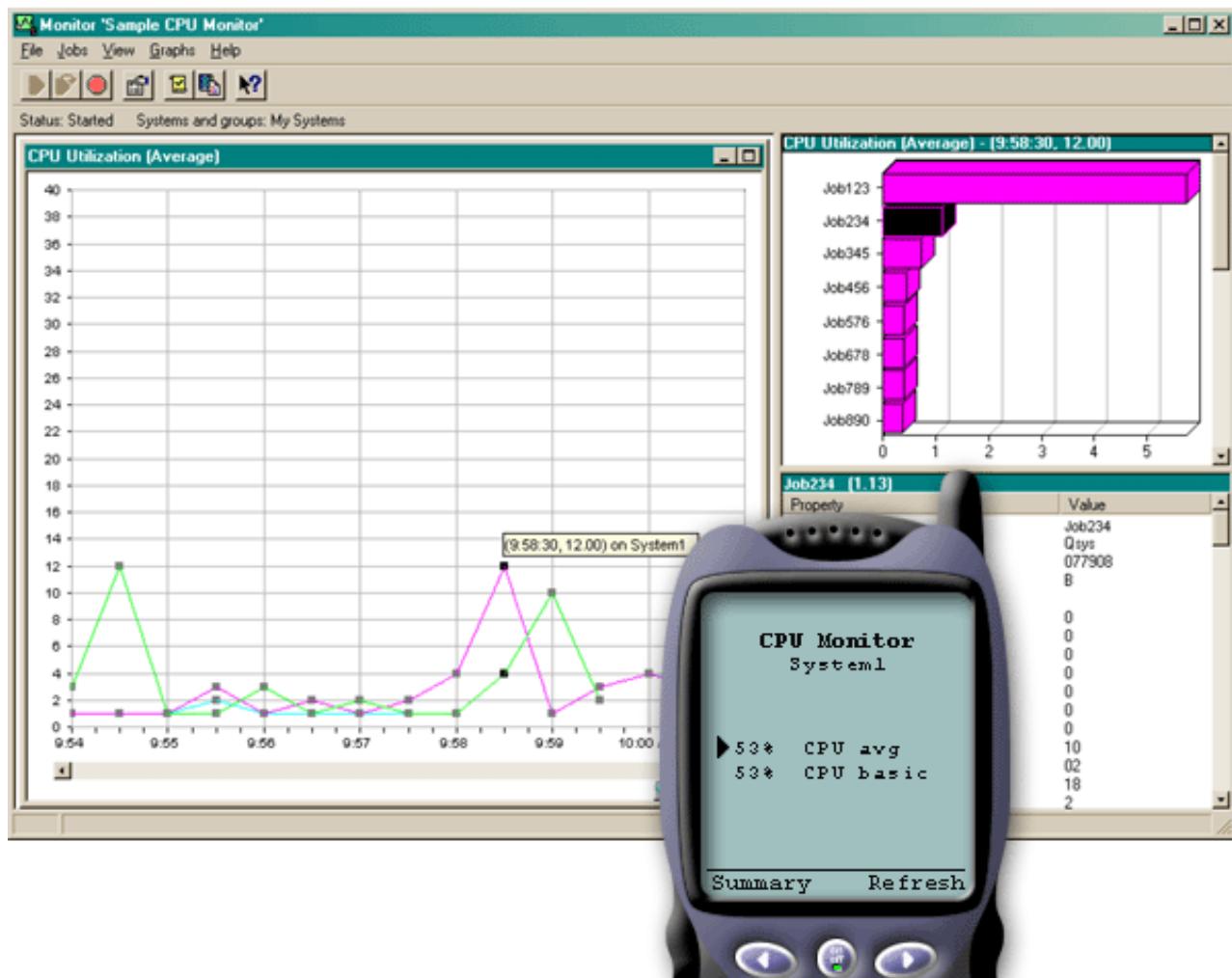


图 5. 查看无线设备上的系统监视器度量

从作业列表，也可以选择某个作业来查看详细信息，并可以通过选择挂起、释放或结束来处理该作业。

可以在任何时间刷新每个页面来刷新该列表。也可以选择主页来显示已更新的摘要页面。

因为屏幕大小是最小的，所以缩短了系统监视器度量名称。下表描述“System i 无线导航器”对每个系统监视器度量名称显示的内容。

System i 无线导航器中的监视器度量名称

系统监视器度量名称	System i 无线导航器名称	计量单位
CPU 使用率（平均值）(CPU Utilization (Average))	CPU 平均值 (CPU avg)	% 忙 (% busy)
CPU 使用率（交互式作业）(CPU Utilization (Interactive Jobs))	CPU 交互式作业 (CPU int jobs)	% 忙 (% busy)
CPU 使用率（交互式功能）(CPU Utilization (Interactive Feature))	CPU 交互式功能 (CPU int feature)	%
CPU 基本使用率（平均值）(CPU Utilization Basic (Average))	基本 CPU (CPU basic)	% 忙 (% busy)

系统监视器度量名称	System i 无线导航器名称	计量单位
CPU 使用率 (辅助工作负荷) (CPU Utilization (Secondary Workloads))	CPU 辅助工作负荷 (CPU 2nd workload)	%
CPU 使用率 (数据库能力) (CPU Utilization (Database Capability))	CPU DB	%
交互式响应时间 (平均值) (Interactive Response Time (Average))	交互式响应时间平均值 (Int resp avg)	秒 (Seconds)
交互式响应时间 (最大值) (Interactive Response Time (Maximum))	交互式响应时间最大值 (Int resp max)	秒 (Seconds)
事务率 (平均值) (Transaction Rate (Average))	事务率平均值 (Trans rate avg)	每秒事务数 (Transactions per second)
事务率 (交互式) (Transaction Rate (Interactive))	交互式事务率 (Trans rate int)	每秒事务数 (Transactions per second)
批处理逻辑数据库 I/O (Batch Logical Database I/O)	批处理 DB IO (Batch DB IO)	IO / 秒 (IO/second)
磁盘臂使用率 (平均值) (Disk Arm Utilization (Average))	磁盘使用率平均值 (Disk util avg)	% 忙 (% busy)
磁盘臂使用率 (最大值) (Disk Arm Utilization (Maximum))	磁盘使用率最大值 (Disk util max)	% 忙 (% busy)
磁盘存储量 (平均值) (Disk Storage (Average))	磁盘存储量平均值 (Disk stg avg)	% 满 (% full)
磁盘存储量 (最大值) (Disk Storage (Maximum))	磁盘存储量最大值 (Disk stg max)	% 满 (% full)
磁盘 IOP 使用率 (平均值) (Disk IOP Utilization (Average))	磁盘 IOP 平均值 (Disk IOP avg)	% 忙 (% busy)
磁盘 IOP 使用率 (最大值) (Disk IOP Utilization (Maximum))	磁盘 IOP 最大值 (Disk IOP max)	% 忙 (% busy)
通信 IOP 使用率 (平均值) (Communications IOP Utilization (Average))	通信 IOP 平均值 (Comm IOP avg)	% 忙 (% busy)
通信 IOP 使用率 (最大值) (Communications IOP Utilization (Maximum))	通信 IOP 最大值 (Comm IOP max)	% 忙 (% busy)
通信线路使用率 (平均值) (Communications Line Utilization (Average))	通信线路平均值 (Comm line avg)	% 忙 (% busy)
通信线路使用率 (最大值) (Communications Line Utilization (Maximum))	通信线路最大值 (Comm line max)	% 忙 (% busy)
LAN 使用率 (平均值) (LAN Utilization (Average))	LAN 平均值 (LAN avg)	% 忙 (% busy)
LAN 使用率 (最大值) (LAN Utilization (Maximum))	LAN 最大值 (LAN max)	% 忙 (% busy)
机器池故障 (Machine Pool Faults)	机器池故障 (Mch pool fault)	每秒的故障 (Faults per second)
用户池故障 (平均值) (User Pool Faults (Average))	用户池故障平均值 (Usr pool fault avg)	每秒的故障 (Faults per second)
用户池故障 (最大值) (User Pool Faults (Maximum))	用户池故障最大值 (Usr pool fault max)	每秒的故障 (Faults per second)

相关概念

『消息监视器』

可以使用消息监视器查看与监视器标准匹配的跨系统的所有消息。并且可以使用列示在监视器中的消息（显示详细信息、应答和删除）。

『作业监视器』

可以使用作业监视器来查看与监视器标准匹配的跨系统的所有作业。可以查看正在监视的度量和当前值，并可以使用列示在监视器中的作业（显示详细信息、挂起、释放和结束）。

作业监视器

可以使用作业监视器来查看与监视器标准匹配的跨系统的所有作业。可以查看正在监视的度量和当前值，并可以使用列示在监视器中的作业（显示详细信息、挂起、释放和结束）。

作业监视器的工作方式与系统监视器在“System i 无线导航器”中的工作方式相同。在“中央管理”中创建作业监视器后，可在“System i 无线导航器”中启动、停止和查看该作业监视器。也可以查看该作业监视器的总体状态，查看它正在其中运行的系统列表，查看与每个系统的监视器标准匹配的作业以及使用挂起、释放或结束来使用作业。

注：在“中央管理”中，许多用户可共享作业监视器。使用“System i 无线导航器”时，不仅可查看您创建的作业监视器，还可查看所有共享监视器。

相关概念

第 17 页的『系统监视器』

可以使用系统监视器来查看正在监视的度量和当前值，以及组成度量值的前 20 项（作业和磁盘单元等）。也可以使用列示在监视器中的作业（显示详细信息、挂起、释放和结束）。

消息监视器

可以使用消息监视器查看与监视器标准匹配的跨系统的所有消息。并且可以使用列示在监视器中的消息（显示详细信息、应答和删除）。

消息监视器的工作方式与系统监视器在“System i 无线导航器”中的工作方式相同。在“中央管理”中创建消息监视器之后，该消息监视器将显示在“System i 无线导航器”中，您可以查看该消息监视器的总体状态，查看运行它的系统列表，查看与每个系统的监视器标准相匹配的消息以及使用详细信息、应答或删除来处理消息。

注：在“中央管理”中，许多用户可共享消息监视器。使用“System i 无线导航器”时，不仅可查看您创建的消息监视器，还可查看所有共享监视器。

相关概念

第 17 页的『系统监视器』

可以使用系统监视器来查看正在监视的度量和当前值，以及组成度量值的前 20 项（作业和磁盘单元等）。也可以使用列示在监视器中的作业（显示详细信息、挂起、释放和结束）。

文件监视器

可以使用文件监视器来在所选择的文件更改时通知您。或者，可以监视指定的大小或指定的文本字符串。

在“中央管理”中创建文件监视器之后，可以在“System i 无线导航器”中启动和停止文件监视器以及显示关于文件监视器的详细信息。文件监视器摘要窗口显示监视器正在其中运行的系统、您正在查看的当前文件的路径、文件大小、文件的最近修改日期与时间以及触发文件的已更改文本。

注：在“中央管理”中，许多用户可共享文件监视器。使用“System i 无线导航器”时，不仅可查看您创建的文件监视器，还可查看所有共享监视器。

B2B 活动监视器

如果已经配置了类似 Connect for System i 的应用程序，那么可使用企业到企业（B2B）活动监视器来监视 B2B 交易。您可以从无线设备查看正在监视的度量和当前 B2B 交易价值。

要使用企业到企业活动监视器，必须配置组合系统来记录通过类似 Connect for System i 的应用程序收集的 B2B 事务。

在“中央管理”中设置 B2B 活动监视器之后，可以在“System i 无线导航器”中启动和停止活动监视器以及查看关于活动监视器的详细信息。查看从 B2B 活动监视器收集的有关活动事务持续时间和活动事务计数触发器的摘要状态。

注：您要使用“System i 无线导航器”查看的 B2B 活动监视器数据必须在运行 OS/400 V5R2 或更高版本的系统上。存储在运行 OS/400 V5R1 或更早版本的系统上的所有 B2B 活动监视器数据不能与“System i 无线导航器”配合使用。

System i 无线导航器的相关信息

IBM 红皮书出版物和 Web 站点包含“System i 无线导航器”主题集的相关信息。可查看或打印任何 PDF 文件。

IBM 红皮书

AS/400 Internet Security Scenarios: A Practical Approach



了解如何使用集成网络安全功能。现在，网络管理面对着极大的挑战，那就是实施分层安全性体系结构以保护他们的网络不受黑客日益高明的侵入。在可控制的预算范围内提供需要的所有安全性是一个复杂的任务。此 IBM 红皮书出版物探讨了系统上可用的所有网络安全功能，如 IP 过滤器、网络地址转换（NAT）、虚拟专用网（VPN）、HTTP 代理服务器、安全套接字层（SSL）、域名系统（DNS）、邮件中继、审计和记录。它通过实际示例描述了它们的用法。

尽管系统不打算成为防火墙，但如果正确地实施其丰富的网络安全性服务集合，并与路由器或其他因特网安全性设备配合使用，就不需要单独的防火墙产品。在某些情况下，它可以提供较小站点能负担得起的解决方案。可以使用网络安全功能来增强某些环境的安全性，这些环境中也使用具有防火墙安全性功能的路由器。此出版物是为满足以下人员的需求而编写的：计划设计、实现和配置连接到因特网的网络以及正在评估传统防火墙产品的替代品的网络管理员、顾问和专家。

Web 站点

- 有关“System i 无线导航器”的更多信息，请参阅 System i 无线导航器主页

“System i 无线导航器”主页提供有关普及计算的解决方案的更多信息。此页面包含有关受支持发行版的信息。

- 有关 System i 导航器的更多信息，请参阅 System i 导航器主页

除了“中央管理”功能以外，System i 导航器还提供了许多工具来简化 System i 管理。System i 导航器主页包括当前有效发行版概述、有关技术会议的新闻以及其他主题。

相关参考

第 2 页的『System i 无线导航器的 PDF 文件』

可查看和打印此信息的 PDF 文件。

附录. 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区： International Business Machines Corporation “按现状” 提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本出版物的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和 / 或程序进行改进和 / 或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

- | 本文档中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际软件许可协议、
- | IBM 机器代码许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的。实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

本信息包含日常业务经营中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，这些示例中包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些人名或名称均系虚构，如有实际的企业名称和地址与此雷同，纯属巧合。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。

凡这些样本程序的每份拷贝或其任何部分或任何衍生产品，都必须包括如下版权声明：

© (贵公司的名称) (年)。此部分代码是根据 IBM 公司的样本程序衍生出来的。© Copyright IBM Corp. (输入年份). All rights reserved.

如果您正以软拷贝格式查看本信息，图片和彩色图例可能无法显示。

编程接口信息

本 System i 无线导航器出版物描述允许客户编写用于获取 IBM i5/OS 服务的程序的预期编程接口。

商标

下列各项是 International Business Machines Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标：

- | AS/400
 - | i5/OS
 - | IBM
 - | IBM (徽标)
 - | Redbooks
 - | OS/400
 - | System i
-
- | Adobe、Adobe 徽标、PostScript 和 PostScript 徽标是 Adobe Systems Incorporated 在美国和 / 或其他国家或地区的注册商标或商标。

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

条款和条件

如果符合以下条款和条件，则授予您使用这些出版物的准用权。

个人使用: 只要保留所有的专有权声明，您就可以为个人、非商业使用复制这些出版物。未经 IBM 明确同意，您不可以分发、展示或制作这些出版物或其中任何部分的演绎作品。

商业使用: 只要保留所有的专有权声明，您就可以仅在企业内复制、分发和展示这些出版物。未经 IBM 明确同意，您不可以制作这些出版物的演绎作品，或者在您的企业外部复制、分发或展示这些出版物或其中的任何部分。

除非本准用权中有明确授权，不得把其他准用权、许可或权利（无论是明示的还是暗含的）授予这些出版物或其中包含的任何信息、数据、软件或其他知识产权。

当使用这些出版物损害了 IBM 的利益，或者根据 IBM 的规定，未正确遵守上述指导说明时，则 IBM 保留自主决定撤销本文授予的准用权的权利。

您不可以下载、出口或再出口本信息，除非完全遵守所有适用的法律和法规，包括所有美国出口法律和法规。

IBM 对这些出版物的内容不作任何保证。这些出版物“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关适销、非侵权和适用于某种特定用途的保证。

IBM

中国印刷