# IVT BlueSoleil™ 用户手册

1	BlueSol	leil <sup>™</sup> 简介	4
	1.1	蓝牙功能	4
2	1.2 BlueSol	简洁的用户界面 lei1 <b>™基本操作</b>	5 7
	2.1	插入蓝牙适配器	7
	2.2	安装 BlueSoleil 软件	7
	2.3	开始运行 BlueSoleil	7
	2.4	寻找其它支持蓝牙功能的设备	8
	2.5	建立蓝牙连接	8
3	2.6 BlueSol	蓝牙的安全策略 leil <b>™快速入门</b>	. 10 <b>. 11</b>
	3.1	蓝牙高级音频耳机	. 11
	3.2	蓝牙图像接收	. 11
	3.3	蓝牙拨号网络	. 12
	3.4	蓝牙传真	. 13
	3.5	蓝牙文件传输	. 14
	3.6	蓝牙无线通讯耳机	. 15
	3.7	蓝牙人机接口设备	. 15
	3.8	蓝牙网络接入	. 16
	3.9	蓝牙信息交换	. 18
	3.10	蓝牙个人局域网	. 19
	3.11	蓝牙打印机	. 23
	3.12	蓝牙虚拟串行端口	. 24
4	3.13 BlueSol	蓝牙信息同步 lei1 <b>高级应用</b>	. 24 . <b>26</b>
	4.1	BlueSoleil 主界面介绍	. 26
	4.1	.1 主窗口介绍	. 26
	4.1	.2 服务窗口介绍	. 28
	4.1	.3   菜单介绍	. 29

## 目录

4.2		设备设置	置说明	31
	4.2.	.1	硬件设置说明	31
	4.2	.2	属性设置说明	31
4.3		蓝牙安全	全设置	32
	4.3.	.1	设备间信任关系的建立与解除	33
	4.3.	.2	一般安全性设置	33
	4.3.	.3	信任设备的管理	34
	4.3.	.4	本地服务安全设置	34

## 1 BlueSoleil™简介

BlueSoleil 是由 IVT 公司开发的蓝牙软件产品。它基于微软公司视窗系统,能轻松 实现台式机或笔记本电脑间的无线连接,并且还能让使用微软视窗系统的用户无线访问种 类繁多的支持蓝牙功能的数码设备,例如蓝牙数码相机,手机,无线通讯耳机,打印机以 及 GPS 接受器等等。 当然, 利用 BlueSoleil 的卓越无线功能,您还可以搭建蓝牙无线 网络,并能够随时和其它计算机或个人数据代理进行信息交换或资源共享。

BlueSoleil 支持的操作系统平台包括:微软公司视窗 2000, 以及 XP。

## 1.1 蓝牙功能

要想通过蓝牙无线技术实现服务的可连接与共享,连接两端的设备必须支持相同的蓝 牙"应用规范"(这里的所谓规范,是指一种规定的功能模型,根据蓝牙规范沿用此说 法。),而且扮演相对的设备角色(例如,如果其中一个的角色为"服务端"的话,那么 另一个必须为"客户端"。)。支持蓝牙功能的设备通常都支持多种应用剖面,如果包 含多连接时,该设备可以同时扮演不同的设备角色。

下表为 BlueSoleil 支持的各种蓝牙应用规范(功能)以及不用设备角色的对照:

蓝牙功能 (应用规范)	客户端	服务端
高级音频耳机 (AV)	$\checkmark$	$\checkmark$
图像接收(BIP)	$\checkmark$	$\checkmark$
拨号网络 (DUN)	$\checkmark$	
传真(FAX)	$\checkmark$	
文件传输 (FTP)	$\checkmark$	$\checkmark$
无线通讯耳机(Headset)	$\checkmark$	$\checkmark$
人机接口设备(HID)	$\checkmark$	
网络接入 (LAP)	$\checkmark$	$\checkmark$
信息交换(OPP)	$\checkmark$	$\checkmark$
个人局域网 (PAN)	$\checkmark$	$\checkmark$
打印机 (HCRP)	$\checkmark$	
虚拟串行端口 (SPP)	$\checkmark$	$\checkmark$
信息同步 (SYNC)	$\checkmark$	$\checkmark$

注意!

对于一台蓝牙设备而言,一次只允许存在一条蓝牙音频连接,换言之,蓝牙高级音频头戴式耳机以及无线通讯耳机这两种应用每次只能有一种并且只有一条连接存在 与一个蓝牙设备。 蓝牙高级音频头戴式耳机以及无线通讯耳机这两种应用不支持微软公司的98 第二版

监才局级音频头戴式斗机以及尤线迪讯斗机这两种应用不文持微软公司的 98 第二版 以及千禧版,请切记。

## 1.2 简洁的用户界面

#### 注意! 如果想获得界面方面的更加完整的信息(包括图标的含义, 主窗口,服务窗口 以及菜单的详尽介绍), 请参阅第四章。

BlueSoleil 缺省设置为打开主窗口,主要的连接操作都将在这里执行。界面上显示的橙 色小球以及围绕周围轨道上的设备图标都代表着不用的意义。小球指代本地设备,而轨道 上的图标就是所发现的远程蓝牙设备。

界面上部的是服务图标。 当执行完对远程蓝牙设备中的一个进行任务查找之后,该设备 所支持的服务就以高亮显示在相应的服务图标上。

#### 本地设备的基本操作:

把鼠标移动到界面中心的小球上,就可以弹出本地设备的名字以及蓝牙地址的设备信息。

单击小球就可以启动或停止对周围蓝牙远程设备的查找。

鼠标右键点击小球可以弹出包含相应操作的菜单。(这些操作包括一般查找, 我的 服务,安全等等)。

#### 远程设备的图标含义:

白色 — 空闲状态。 远程设备的一般状态。 黄色 — 选定状态。 远程设备被选定。 绿色 — 已连接状态。 远程设备同本地设备已连接。。

#### 远程设备的基本操作:

鼠标单击远程设备图标来选定该设备。 鼠标双击远程设备图标来查找该设备所支持的蓝牙服务。 鼠标右键单击设备图标来显示包含相关操作的弹出菜单。(这些操作包括刷新设备, 配对,状态等等)。

#### 服务的图标含义:

白色 — 空闲状态。 服务的一般状态。 黄色 — 可用状态。 所选定远程设备的该服务可用。 绿色 — 已连接状态。 本地设备已连接到远程设备的该服务上。 将鼠标移动到服务图标上会弹出该服务的名称。 鼠标单击服务图标来发起连接。 鼠标右键单击服务图标来显示包含相关操作的弹出菜单。

## 2 BlueSoleil<sup>™</sup>基本操作

## 2.1 插入蓝牙适配器

通过使用 USB 蓝牙适配器或高速整合卡(即 CF 卡,为笔记本电脑专用), BlueSoleil 使视窗系统

#### 请注意! 安装软件之前请一定确信您的蓝牙适配器已经插好!

#### USB 蓝牙适配器:

1. 将 USB 适配器正确插入到您计算机上的 USB 插槽内。

#### 高速整合卡(CF卡):

- 1. 将 CF 卡正确插入到您的笔记本电脑上。要想把您的 CF 卡正确插入到 PC (PCMCIA) 卡的插槽中, 您首先需要寻找一块 CF 到 PC 的转换适配器。
- 查找新硬件向导会自动运行。请确信硬件安装光盘已经正确放入您的计算机的光驱
   中。请严格按照向导提示来安装 CF 卡的驱动程序。

## 2.2 安装 BlueSoleil 软件

#### 请注意!」如果先前已经有其它蓝牙软件安装到您的计算机上,请务必首先完全卸载干 净再进行 BlueSoleil 的安装!

- 1. 将 BlueSoleil 软件安装光盘正确放入计算机的光盘驱动器中。
- 2. 打开"我的电脑"或"资源管理器"来访问光盘驱动器,在光盘内容中找到文件 SETUP。EXE,并执行。
- 3. 严格按照屏幕提示安装软件。
- 4. 安装完毕,请按提示重新启动计算机。

## 2.3 开始运行 BlueSoleil

 鼠标单击桌面的 BlueSoleil 快捷方式来启动 BlueSoleil 程序,或点击开始|程序| IVT BlueSoleil | BlueSoleil 也可以启动程序。

注意: BlueSoleil 能够自动检测每次蓝牙硬件的插入与移除, 为能更平稳使用软件, 推荐在插入蓝牙硬件以后再启动程序。

 首次启动 BlueSoleil,将会有"欢迎使用蓝牙"窗口出现。程序自动分析您的系统 类型以及名称,作为缺省设置显示在该窗口上,当其他蓝牙设备查找到您的计算机 时,将会以这些信息和名称显示,蓝牙安全设置默认为中级。您也可以手动修改这 些信息,然后用鼠标点击"确定"来保存信息和关闭欢迎窗口,开始正式使用 BlueSoleil。

## 2.4 寻找其它支持蓝牙功能的设备

连接之间, 您的计算机必须首先查找其它支持蓝牙功能的设备。

#### 发起设备查找过程

- 查找前请首先确认您想连接的蓝牙设备是否开启,是否具有充足的能源,并且是否 被设置成"可发现模式",是否具有任何必要的口令信息。如果有必要,您也可以启 动本地服务供其它蓝牙设备连接。其它针对远程设备的操作请参阅相关用户手册。
- 在主窗口内,用鼠标单击小球启动设备查找过程。您也可以选择点击菜单栏内的我的 蓝牙 | 搜索蓝牙设备或查看 | 刷新设备或在键盘上按 F5 来发起查找过程。
- 等待几秒钟以后,在小球周围的轨道上会依次出现一系列图标,这些图标就是用来 表示所发现的蓝牙设备。

#### 注意!

- 主窗口内最多可以显示8个发现的远程设备,如果发现的设备数大于8个,请
   使用窗口右侧的下拉条来查看所发现的余下设备。
- 如果想把所发现的设备按设备名,设备地址或设备类型排序,请点击查看 | 排 列设备。
- 4. 稍候几秒钟直到 BlueSoleil 检测到所发现设备的全部名字。
- 5. 如果未找到想发现的设备,请重新确认该设备是否开启,是否设置为可发现模式,然 后重新查找。当启动另一次查找过程的时候,您可以选择:
  - 如果您通过点击小球或者点击我的蓝牙 | 搜索蓝牙设备来发起另一次查找过程, 之前找到的设备将不会被清除。
  - 如果您点击查看 | 刷新设备在键盘上按 F5 来发起另一次查找过程,则之前找到的设备将会被清除。

## 2.5 建立蓝牙连接

**请注意!** 以下的描述是针对蓝牙所有类型设备的通用操作, 针对特殊类型的特殊操作, 请参阅第三章中的内容。

通常情况下,连接都是由客户端发起。请参阅第一章中的BlueSoleil 能支持的设备角色 对照表来确认您想要使用的服务。

- 服务端启动服务
- 客户端发起连接

#### 启动服务

如果您想使您的计算机在蓝牙连接中作为服务端, 您必须首先在您的系统上启动相应的服务。

- 1. 点击查看 服务窗口来访问服务窗口。
- 如果在服务窗口中的服务图标显示高亮度(黄色),则该服务已经被启动。如果显示 为白色,则请首先启动想使用的服务。用鼠标右键点击相应的服务图标,在弹出菜单 里点击启动服务,则图标将变成高亮度(黄色),而且,如果启动的是虚拟串口服 务,图标下边还会显示所分配的相应串口号。

#### 请注意!

BlueSoleil 作为服务端时,只显示扮演此设备角色时所能提供的蓝牙功能(应用剖 面)图标,请参阅第一章中的蓝牙功能与角色对照表。根据系统具体情况,因为蓝 牙虚拟串口应用剖面可同时提供多个串口服务,因此也显示为同类型的多个服务图标 (一般为两个)。

 当服务完全启动后,则远程设备就可以发起连接了。具体操作请参阅远程设备的相关 用户手册。

#### 发起连接

如果您想使您的计算机在蓝牙连接中作为客户端,请首先确认远程设备的蓝牙服务已经启动。否则, BlueSoleil将无法发现该服务并连接。有关其它远程设备的具体操作,请参阅相关用户手册。

- 1. 点击查看 | 主窗口返回主窗口。
- 2. 双击想连接的远程设备图标来发现该设备所能提供的服务。
- 3. 服务发现过程结束后, BlueSoleil 主窗口上的高亮度显示图标就表示该远程设备所 能提供的服务。请验证其中是否包含您想使用的服务。
- 鼠标右键单击设备图标,在弹出菜单内点击连接,则BlueSoleil将发起连接。根据 不用设备的安全级别设定差异,之前可能需要一个由连接双方提供相同口令的身份验 证过程(配对过程)来绑定两台设备。
- 5. 之后会弹出一个窗口询问用户是否要建立自动连接, 请选择是或者否。
- 如果您想连接到一部手机上,则手机会询问您是否想把您的计算机添加到设备列表 里。请输入是并且首先进行绑定过程。
- 7. 连接成功,则在 BlueSoleil 主窗口内该设备的图标将显示为绿色,并且在小球和设备图标之间会出现一条绿色的连线代表连接已经建立,一个红点会沿着这条绿线从客户端向服务端运动,设备图标的右侧还会出现一条刻度线来表示无线信号的强弱。

与此同时, 在窗口系统桌面右下角的任务托盘里, BlueSoleil 的图标也会显示为 绿色表示连接已建立。

**请注意!** 如果远程设备已经和您的计算机绑定(已经配过对), 则该设备图标的 左边会有一个红色的小对号提示。

- 使用不同的服务,可能会弹出额外的窗口,因此您可能需要做一些额外的设置(例如, 用户名,密码,串口号等等)。请参阅第三章获得针对特殊服务设置的详细信息。 设 置好相应的连接设定后,您就可以开始使用该服务功能了。
- 9. 如果想断开连接, 请在主窗口内, 用鼠标右键点击已连接设备图标, 在弹出菜单里 点击**断开连接**。

**请注意!** 这种断开连接的方式仅适用于当设备扮演客户端角色的时候,如果您的计算机 是作为服务端的话,则您需要根据下面操作断开连接: 点击**查看 | 服务窗口**,然后鼠 标右键点击被连接的服务图标, 在弹出菜单内点击**停止服务**。

## 2.6 蓝牙的安全策略

点击我的蓝牙|安全来验证您的计算机的蓝牙安全性设置。

BlueSoleil 提供了三种安全模式:

- 低(安全模式1,无安全)
   建立连接不需要任何安全过程。
- 中(安全模式 2, 服务级强制安全)
   当服务被其它蓝牙设备访问时,需要鉴权和授权过程。如果设备间首次连接,或者虽然连接过但未建立信任关系,则连接的两端必须提供相同的口令来完成鉴权过程。该模式允许您为服务端的不同服务分配不同的访问权限。
- 高(安全模式3,设备级强制安全)
   如果设备中任意一个安全模式为3,则无论由哪边发起连接,都需要鉴权过程。
   连接的两端必须提供相同的口令来完成鉴权过程,建立信任关系。

**请注意**! 在安全模式 2 中,用户可以将已鉴权设备加入到信任设备列表中,这样该设备 如再次连接到该服务时,将不再需要鉴权过程,使连接更快捷。

## 3 BlueSoleil™快速入门

## 3.1 蓝牙高级音频耳机

蓝牙高级音频耳机应用规范允许用户使用支持蓝牙功能的耳机来收听计算机播放的高质 量立体声音乐。

#### 典型用法

- 使用蓝牙高级音频耳机收听音乐
- 第一步: 参阅第二章的内容,首先连接到蓝牙高级音频耳机。
- 第二步: 在您的计算机上使用媒体播放软件播放音乐。音乐将无线传送到耳机上。

## 3.2 蓝牙图像接收

蓝牙图像接收应用规范允许用户从蓝牙数码相机,手机以及其它兼容的设备接收图片,同时也支持远程控制拍照,显示以及其他图像功能。

#### 典型用法

- 控制相机拍照
- 接收支持 BIP 功能的图像设备发送的图片

控制相机拍照

第一步: 参阅第二章的内容,首先连接到蓝牙相机。 蓝牙相机控制器就会弹出,如图 3.1



图 3.1 蓝牙相机控制器

第一步: 点击按钮拍照。拍到的图片将传送到您的计算机并显示出来。

接收图片

- 第一步: 指定由客户端设备发送过来的图片文件的保存路径。点击**我的服务 | 属** 性, 在弹出的属性对话框里点击**基本图像服务交换**标签。打开图像保存 路径设置对话框,设置好保存图像保存路径,然后点确定。
- 第二步: 参阅第二章的内容,启动 BIP 服务。
- 第三步: 从远程设备发送图片。有关远程图像设备的操作,请参阅相关用户手册。

#### 3.3 蓝牙拨号网络

蓝牙拨号网络(DUN)应用规范允许用户通过一个支持该剖面的调制解调器或手机来无线接入因特网。

#### 典型用法

- 通过蓝牙手机拨入因特网。
- 通过蓝牙调制解调器拨入因特网。

通过蓝牙手机拨入因特网。

- 第一步: 参阅第二章的内容,连接到手机的拨号网络服务。
- 第二步: 出现拨号对话框,输入想拨的号码,用户名和密码。确认输入信息无误, 点击拨号按钮。

**请注意!** 程序中的缺省号码\*99\*\*\*1#只支持美国的某些 GPRS 电话和服务 提供商的 GPRS 服务。 如有必要,请联系您的网络服务提供商获得更详细 的资讯。

**请注意**! 连接成功后,将会出现一个对话框询问您是否要在桌面上生成拨号快捷方式, 您可以完全不用手动启动 BlueSolei1,再按照步骤一步步建立拨号连接,所有的操作都 可以用仅仅双击该快捷方式来完全自动实现。您也可以从菜单栏里点击工具 / 我的快捷 方式里将拨号功能设置为随 BlueSolei1 自动启动。

Connect Blu	etooth DUN Connection	? 🗙
		X
User name:		
Password		
Save this Me on Anyon	user name and password for the following by . e who uses this computer	) users:
Diat	*39***1#	~
Dial	Cancel Properties	Help

图 3.2 拨号对话框

通过蓝牙调制解调器拨入因特网。

- 第一步: 参阅第二章的内容,连接到调制解调器的拨号网络服务。
- 第二步: 出现拨号对话框,输入想拨的号码,用户名和密码。确认输入信息无误, 点击拨号按钮。

请注意! 请联系您的网络提供商获取号码。

## 3.4 蓝牙传真

蓝牙传真应用规范允许用户通过连接一个支持该剖面的调制解调器或手机,在计算机上来 发送传真。

典型用法

- 通过蓝牙手机发送传真。
- 通过蓝牙调制解调器发送传真。

通过蓝牙手机发送传真。

- 第一步: 参阅第二章的内容,连接到手机的传真服务。
- 第二步: 使用您的传真软件来发送传真。

通过蓝牙调制解调器发送传真。

第一步: 参阅第二章的内容,连接到调制解调器的传真服务。

- 第二步: 启动您的传真软件。 在软件中设置发送传真的为 Bluelet **Fax** Modem (而 不是 Bluelet Modem)。 有关传真软件的操作,请参阅相关用户手册。
- 第三步: 使用您的传真软件来发送传真。

## 3.5 蓝牙文件传输

蓝牙文件传输应用规范允许用户在支持蓝牙功能的台式机,笔记本电脑,个人数据代理, 手机之间进行文件夹和各种文件的传输。

#### 典型用法

- 连接到蓝牙手机,进行文件的相互传输
- 在计算机上为其他蓝牙设备共享一个文件夹
- 在另一个蓝牙设备上访问共享文件夹

#### 连接到手机

- 第一步: 参阅第二章的内容,连接到手机的文件传输服务。
- 第二步: 手机的文件夹显示在对话框里。用户可以对文件或文件夹进行拷贝/粘贴/ 删除操作。

在计算机上为其他蓝牙设备共享一个文件夹

第一步: 选择您想共享的文件夹,并定义远程用户的权限。点击**我的服务 | 属性**, 之后选择**文件传输**标签。

共享该文件夹: 选择想要共享的文件夹。

**共享许可:** 如果选择可读可写,则允许其它设备拷贝,粘贴或删除该共 享文件夹中的文件或子文件夹。若选择只读,则只允许他人浏览和拷贝该 文件夹中的内容。

- 第二步: 参阅第二章的内容,启动文件传输服务。
- 第三步: 从远程设备上浏览您的计算机。远程设备试图连接到您的计算机时,基于 安全模式的设置,在您的计算机上有可能弹出蓝牙服务授权对话框,此时 可以选择是来接受连接请求。 有关操作请参阅远程设备的相关用户手册。
- 第四步: 连接成功后,根据您所定义的访问权限,远程设备将有可能对您计算机上 共享文件夹的内容具有浏览,拷贝,粘贴,或者删除的权限。 有关操作 请参阅远程设备的相关用户手册。

在另一个蓝牙设备上访问共享文件夹

第一步: 在远程设备上指定要共享的文件夹,并启动共享。 有关操作请参阅远程 设备的相关用户手册。

**请注意!** 如果没有在远程设备上设定文件共享, BlueSoleil 将不能发现该设备上的文件共享服务。

- 第二步: 参阅第二章内容启动 FTP 服务, 然后在 BlueSoleil 上发起连接。
- 第三步: 连接成功后,远程共享文件夹对话框将会出现,远程设备共享文件夹的内 容都显示在这里。根据所具有的访问权限,您将可以在此对话框内对远程 设备的共享文件夹内容进行浏览,拷贝,粘贴或删除操作。

## 3.6 蓝牙无线通讯耳机

蓝牙无线通讯耳机应用规范使用户能通过蓝牙无线耳机享受到有线耳塞或扩音器一样的 功能。

#### 典型用法

- 使用无线耳机作为音频输入输出设备。
- 第一步: 参阅第二章的内容,连接到无线耳机服务。
- 第二步: 在您的计算机上播放音乐,或使用网络通讯软件聊天,您将发现只要按下 无线耳机上的复合功能键,声音将会在计算机和无线耳机间实现无线传 输。

**请注意**! 对于大多数蓝牙无线耳机而言,如果您已经使其和 BlueSoleil 成功连接过, 那么要想再次使用,只需按下耳机上的复合功能键即可实现快速重连。

## 3.7 蓝牙人机接口设备

蓝牙人机接口设备应用规范使用户通过使用蓝牙人机接口设备能享受到像有线键盘, 鼠标 或游戏操纵杆一样的使用效果。

#### 典型用法

- 连接您的计算机和蓝牙鼠标或键盘。
- 第一步: 参阅第二章内容,连接您的计算机和蓝牙鼠标或键盘。
- 第二步: 在使用 BlueSoleil 连接到蓝牙鼠标和键盘之前,您可能需要按下鼠标或 键盘上的特殊键将其设置为可发现模式。

#### 请注意!

当您首次连接到蓝牙鼠标或键盘的时候,系统自带的发现新硬件向导将会自动运行。 在弹出的第一个对话框里,您完全没有必要向光驱里插入任何安装光盘,只需点击下 一步直至完成向导即可。完成后,如果向导再次弹出,点击取消将其关闭。之后您将 可以开始使用蓝牙鼠标或键盘。 首次连接后,如果下次需要使用,您只需点击蓝牙鼠标或键盘上的按键,设备就会自 动连接到您的计算机。

## 3.8 蓝牙网络接入

蓝牙网络接入应用规范允许用户通过蓝牙网络接入点访问局域网。

#### 典型用法

- 通过蓝牙网络接入访问局域网
- 让您的计算机作为网络接入点

通过蓝牙网络接入(AP)访问局域网

- 第一步: 参阅第二章内容,连接到蓝牙网络访问点服务。
- 第二步: 如有必要,在连接蓝牙网络接入点的对话框里输入正确的用户名和密码, 然后点连接。

让您的计算机作为网络接入点(仅限高级用户)

- 第一步: 参阅第二章内容,在 BlueSoleil 上启动蓝牙网络接入点服务。
- 第二步: 指定蓝牙网络接入点客户端必要的静态 IP 地址。(您也可以选择使用 DHCP 让系统为客户端动态分配 IP。)
  - (1) 在网络连接对话框内,鼠标右键点击接入的连接,然后选属性。(图 3.3)。

* Network Connections	
The Salt View Favorites Table Advanced Help O	
Actives Connectans	
Condit a rew convertient Sorreitent Strips home or and office retwork Desite the convection Competentings of the convection	
Uther Places (2) Local Area Connection 3	

图 3.3: 在弹出菜单里选属性

(2)选择接入连接属性 | 网络 -> 因特网协议(TCP/IP), 点击属性。(图 3.4)

🎐 Incoming Connections Properties 🛛 🔹 💽
General Users Networking
Network components:
Internet Protocol (TCP/IP)
Ocs Packet Scheduler
🗹 🔜 Client for Microsoft Networks
Instal Uninstal Properties
Description
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.
OK Cancel

图 3.4: 因特网协议 (TCP/IP) 网络组件

(3)选择指定 TCP/IP 地址, 然后输入指定的蓝牙网络接入点客户端 IP 地址 范围。 (图 3.5)。

Incoming TCP/IP Prop	erties	2 🗙				
Network access						
TCP/IP address assignm	ienk					
O Assign TCP/IP add	tresses automatically using DHCP					
<ul> <li>Specify TCP/IP ad</li> </ul>	idresses .					
Erom	192 . 168 . 0 . 141					
Ια	192 . 168 . 0 . 142					
Totak	2					
Allow calling computer to specify its own IP address						
	OK C	ancel				

图 3.5: 输入 IP 地址

## 3.9 蓝牙信息交换

蓝牙信息交换应用规范允许用户从个人数据代理(PDA)或手机上发送和接收个人信息管理数据对象(PIM),这些对象包括消息,便笺,日程表和名片。

支持的对象包括:

联系人 (\*. vcf) 日程 (\*. vcs) 便笺 (\*. vnt) 消息 (\*. vmg)

#### 典型用法

- 发送对象到蓝牙手机或 PDA 上。
- 从蓝牙手机或 PDA 上接收对象

请注意! 在向 PDA 发送 PIM 对象数据前,请首先确认 PDA 已做好接收准备。如需要,在 PDA 上启动蓝牙对象发送服务。相关操作请参阅 PDA 的用户手册。

发送对象到蓝牙手机上。

有两种发送方式可供选择:

方式一: 从 BlueSoleil 主窗口双击手机或 PDA 的图标来发现服务信息。 蓝牙对象 发送服务图标应高亮度显示在主窗口上方。用鼠标右键点击蓝牙对象发送 图标,在弹出对话框内选择**发送我的卡片**。 (图 3.6)



图 3.6: 发送对象发送我的卡片:发送我的默认名片。

接收卡片:

接收手机的默认名片。

发送对象:

选择对象 (以\*.vcf, \*.vcs, \*.vnt, 或 \*.vmg 结尾的 PIM 数据文件) 并 发送到手机。

交换卡片:

让您的手机和计算机之间交换默认的名片。

- 方式二: 从微软 Outlook 里操作:
  - (1) 选择您想发送的联系人。
  - (2)在 Outlook 里, 点击工具栏里的发送按钮,或者点击文件 | 发送。
  - (3) **蓝牙邻居**对话框将会弹出。在远程设备列表里,选择您想要发送到的 目标手机或 PDA,之后点击**发送**。

从蓝牙手机接收对象

- 第一步: 设置对象发送参数。在主窗口内点击菜单栏里的**我的服务 | 属性**,然后 点击**对象发送**标签。
- 第二步: 参阅第二章中的内容,启动信息交换服务。建议您在启动服务准备接收对 象的时候,暂时不要对外发起任何连接。
- 第三步: 从手机发送对象,相关操作请参阅手机的用户手册。

#### 请注意!

BlueSoleil为使用对象发送在系统内自动生成一个带有 Inbox 和 Outbox 子文件夹的 蓝牙文件夹。 Inbox 文件夹是用来保存由外界收到的对象文件的, 而 Outbox 文件 夹是用来存放由您的计算机发送到外界的对象文件的。

您可以通过下列操作在您的计算机内设置您的默认名片:在主窗口点击我的服务 / 对 象发送, 在发送我的默认电子名片域内,浏览并选择一个联系人作为您的默认电子 名片。

## 3.10 蓝牙个人局域网

蓝牙个人局域网规范(PAN)允许个人电脑, 笔记本电脑, PDA 或其它蓝牙设备来组成任 意一种的蓝牙个人局域网。在功能类似于一个独立网络的自组网模式(GN)中,多个 PAN 用户(PANU)通过一个 GN 控制器相互连接。还有一种模式可供选择, 一个个人局域网中 所包含的多个 PANU 共同连接到一个网络接入点(NAP)上, 该接入点提供对个人局域网以

外的网络访问接入。BlueSoleil支持所有的三种设备角色: GN (控制器), PANU,和 NAP。

#### 典型用法

自组网 (对等网)

一个设备担当 GN 角色,其它设备做 PANU。这些计算机之间能进行基于 TCP/IP 的应 用和互相访问。



图 3.7 蓝牙自组网

通过网络接入点访问局域网(或其中的一台计算机担当 NAP 角色) 在计算机连接到 NAP 之后,它将变成局域网中的成员,并可以直接访问局域网中的其 它计算机。



图 3.8: 通过 NAP 访问局域网

连接到个人局域网用户 (PANU)

- 第一步: 参阅第二章内容连接到服务端的个人局域网服务。
- 第二步: 等待 BlueSoleil 为您的计算机获取 IP 地址,并将其显示出来。

#### 配置 NAP/GN

点击我的服务 | 属性, 然后点击个人局域网标签。

设定一 蓝牙自组网

选择建立蓝牙个人局域网并启动 DHCP 服务。(图 3.9)。

GN 上一定要启动 DHCP 服务。如果 PANU 没有为其自身的蓝牙网络适配器 设定静态 IP 地址,则将会从 DHCP 服务器上获得一个 IP 地址。

Service Configuration	
Object Push       File T         LAN Access       Basic Image Push         Personal Area Networki       Personal Area Networki         Personal Area Networki       Personarea Networki	iransfer Information Synchronization AV Headphone Headset Audio Gateway ng Serial Port 1 Serial Port 2 ing Service ce when My Bluetooth starts Personal Area Network. Server work. Realtek. RTL8139 Family PO F v Realtek. RTL8139 Family PO F v
	OK Cancel Apply

图 3.9: 建立蓝牙个人局域网

设定二 通过网络接入点访问局域网

选择访问局域网并选择物理网络适配器。通过该适配器,网络接入点可以像局域网适配器一样接入到局域网中。(图 3.10)。

Service Configuration	n		×			
Object Push File	Transfer	Information	Synchronization			
Denis Jacobs Durk		Handrat Aud	Sa Catavara			
Datic Image Push Descend Area Matura	ding 1	Freedoset Auto	no Garlenay			
Personal Area Nelvio	ining	Senal Port I	Senal Port 2			
Personal Area Netwo	orking Servi	ce				
Auto-start this se	rvice when	My Bluetooth st	arts			
Work Mode						
C Set up Bluetoo	th Personal	Area Network				
Enable DH	CP Server					
Access LAN N	etwork:					
LAN Adapter:	Realtek	RTL8139 Family	PCI F .			
C Access Interne	8					
WAN Adaptes: Realtek RTL8139 Family PCI F -						
	OK	Cancel	Apply			

图 3.10: 通过网络接入点访问局域网

设定三 通过网络接入点访问因特网

选择访问因特网并选择物理网络适配器,通过该适配器,网络接入点可 以像广域网适配器一样接入到因特网。(图 3.11)。 NAT(网络地址转 换,请参阅视窗系统的帮助主题)功能和 DHCP 服务将自动启动。

请注意! 在 PANU 端的蓝牙网络适配器必须要设定成自动获取 IP 地址。 IP 地址的格式为 192. 168. 2. xxx, 例如 192. 168. 2. 1。

Service Configuration	×				
Object Push File Transfer LAN Access Basic Image Push Brance Access	Information Synchronization AV Headphone Headpet Audio Gateway				
Personal Area Networking Ser	vice n My Bluetooth starts				
Work Mode  Set up Bluetooth Personal Area Network  K Enable DHCP Server  Access LAN Network					
Alighter: Realter     Access Internet     WAN Adapter: Realter	RTLB139 Family PCI F				
OK	Cancel Apply				

图 3.11: 通过网络接入点访问因特网

## 3.11 蓝牙打印机

蓝牙打印机规范允许您的计算机连接到蓝牙打印机。

#### 典型用法

- 使用蓝牙打印机打印文档。
- 第一步: 连接到打印机的服务。
  - (a)如果打印机驱动没有安装到您的系统上,BlueSoleil 会提示您为打印 机安装好驱动,并正确设置打印口。如需确认 BlueSoleil 为打印机分 配的端口号,请在**主窗口**下,用鼠标右键点击打印机设备图标,在弹 出的菜单里,点**状态**。

(b)如果打印驱动安装完毕,则会有信息提示打印机已准备就绪。(图 2)。

第二步: 使用蓝牙打印机打印文档。在此应用中,请确信已选择正确的打印机和打印端口。

## 3.12 蓝牙虚拟串行端口

蓝牙虚拟串行端口为个人电脑,笔记本电脑,PDA,GPS 接收器,无线串性适配器和其它 蓝牙设备提供虚拟串口,使其可以同其它蓝牙设备间实现无线虚拟串口的连接。

BlueSoleil 同时提供4个输出和2个输入蓝牙串口。

#### 典型用法

• 通过蓝牙串口连接其它蓝牙设备

连接到 PDA

- 第一步: 参阅第二章内容连接到 PDA 的虚拟串口服务。
- 第二步: 在此串口连接上进行数据交换应用。(例如使用 ActiveSync 同手机进行 信息同步)

## 请注意!

虚拟串口自动连接功能。

一旦分配给目标设备一个串口,(假设 COM5),每当应用打开串口号,BlueSoleil 就 会自动连接到目标设备。同理,当应用关闭蓝牙串口,BlueSoleil 就会终止连接。 点击工具 / 设置 / 快速连接,可以查看远程设备和对应分配的串口。 一些特殊的应用只允许您使用有些范围内的串口号,因此,如果BlueSoleil 为您分 配的串口号不允许被使用时,则相关的应用也无法使用。

## 3.13 蓝牙信息同步

蓝牙信息同步应用规范允许用户在计算机,PDA,手机和其它蓝牙设备间同步个人信息数据管理对象(PIM)。

四种支持的对象格式:

联系人 (\*. vcf) 日程 (\*. vcs) 便笺 (\*. vnt) 消息 (\*. vmg)

支持的微软 Ourlook 版本有: Outlook 2000, Outlook 2002 (XP), Outlook 2003。

#### 典型用法

• 计算机和蓝牙手机进行同步。

第一步: 参阅第二章内容,连接到手机的信息同步服务。

第二步: 信息同步对话框将出现。 (参照图 3.12)。点击开始按钮,开始同步。 微软 0utlook 里的联系人,日程表,便笺和电子邮件等数据文件就和手机 里的相应内容开始同步。



图 3.12: 开始信息同步

## 请注意!

用户可以从微软 Outlook 里使用 BlueSoleil 的插入菜单和按钮来进行同步。 BlueSoleil 可以作为信息同步的服务端。点击**我的服务 | 属性**。 点击信息同步标 签,然后选择您想同步的 PIM 对象类型。

## 4 BlueSoleil 高级应用

## 4.1 BlueSoleil 主界面介绍

#### 4.1.1 主窗口介绍

主窗口显示本地设备(中间小球)和能查找到的远程设备。建链断链操作能在此得以应用。 建立连接后的本地设备和远程设备间有一条绿色的虚线,用来表示连接已存在。

根据缺省设置, BlueSoleil 启动后会打开主窗口。在更换视图后要想切换回主窗口, 可 以点击**查看 | 主窗口**。



#### 本地蓝牙设备

本地蓝牙设备,也就是所谓的"我的设备",用来代表运行 BlueSoleil 的用户计算机。

#### 相关操作

- 把鼠标移动到界面中心的小球上,就可以弹出本地设备的名字以及蓝牙地址的设备信息。
- 单击小球启动或停止对周围蓝牙远程设备的查找。
- 鼠标右键点击小球可以弹出包含相应操作的菜单。(这些操作包括一般查找,我的服务,安全等等)。

#### 远程蓝牙设备

远程设备是位于您本地设备蓝牙信号所能覆盖范围内的蓝牙设备。 BlueSoleil 使用不同 的图标来标示远程设备的不同类型。

台式机		笔记本电脑		E.	B
调制解调 器	() () () () () () () () () () () () () (	手机	TOR	Í	

个人数据 代理	Q Q 3	局域网接入 点	5	5	6
键盘		鼠标	Ø	Ø	Ø
高级音频 麦克	<b>65 (55</b> (55)	高保真立体 声音箱	Ø.		
扩音器		无线耳机	6	6	60
打印机	\$ \$ \$	扫描仪			
传真机	🏘 🏘 🚳	相机	69	BP	TOP
游戏控制 器	666	服务器	0		
未知设备	8'8'6'				

#### 图标含义

BlueSoleil 用三种颜色表示远程设备的三种状态。

白色 — 空闲状态。 表示远程设备的一般状态。 黄色 — 被选定状态。 表示您已经选定该设备。 绿色 — 已连接状态。 表示该设备已经同您的计算机建立连接。。

#### 相关操作

单击图标选定该设备。 双击图标来发现远程设备所支持的服务。 右键点击图标显示包含相关操作的弹出菜单。 (这些操作包括刷新设备, 配对, 连 接等等)。

#### 蓝牙远程设备的服务按钮

位于主窗口上的服务按钮代表远程设备可能支持的蓝牙服务。

个人局域网	🕀 🗘 🔆	拨号网络	A 4
虚拟串口		局域网接入	<b>H</b> 🖶 🗄
文件传输		信息同步	<b>78 78</b> 78

对象发送	<b>u u u</b>	打印机	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
人机接口设备	000	传真	100 100 100
图像操作	Tep Tep Tep	高级音频	<b>\$</b>
无线耳机	6 <u>6</u> 6		

#### 图标含义

三种颜色表示服务的三种状态:

白色 — 空闲状态。表示服务的一般状态。 黄色 — 可用状态。被选定的远程设备提供的服务可用。 绿色 — 已连接状态。 远程设备提供的蓝牙服务已连接。

#### 相关操作

将鼠标移动到服务图标上会弹出该服务的名称 鼠标单击服务图标来发起连接。 鼠标右键单击服务图标来显示包含相关操作的弹出菜单。

### 4.1.2 服务窗口介绍

服务窗口显示本地蓝牙服务状态。(例如 BlueSoleil 所支持的蓝牙服务。)。可以使用 服务窗口来启动和停止服务,也可以配制服务属性。点击**查看 | 服务窗口**,访问服务窗 口。

#### 本地服务列表

本地服务列表显示本地设备能提供的所有服务,在此可以启动或停止服务。

服务	图标	服务	图标
个人局域网		虚拟串口	a a c
信息交换		文件传输	
信息同步	면임 면임	局域网接入	***

高级音频		基本图像	<b>BP BP</b> 107
耳机语音网关	0 0 0		

#### 图标含义

三种颜色表示本地蓝牙服务的三种状态。

白色 - 空闲状态。 表示该服务未启动。 黄色 - 启动状态。 表示本地蓝牙服务已被启动。 绿色 - 连接状态。 某些远程设备已与该服务连接。

#### 相关操作

单击图标选定该服务。 双击图标启动或停止服务。 右键单击弹出包含相关操作的菜单。

#### 4.1.3 菜单介绍

BlueSoleil 包含一下6个菜单项:

文件菜单 查看菜单 我的蓝牙菜单 我的服务菜单 工具菜单 帮助菜单

#### <u>文件菜单</u>

隐藏 --- 隐藏 BlueSoleil 窗口。 此时连接仍然存在。 总在最前 --- 使 BlueSoleil 的窗口总显示在最前面。 退出 --- 退出 BlueSoleil。

您也可以选择通过鼠标右键点击系统任务托盘内的蓝牙图标,在弹出菜单里点击退出来退出 BlueSoleil。

#### 

主窗口 --- 显示 BlueSoleil 主窗口。 服务窗口 --- 显示 BlueSoleil 服务窗口。 排列设备 --- 按名称,地址或设备类型排列远程设备. 刷新设备 ---- 刷新 BlueSoleil 查找到的远程设备列表.

**请注意!**如果选择**刷新设备**, 先前找到的远程设备列表将被清除. 如果想发起新的设备查 找过程, 请在键盘上按F5.

#### 我的蓝牙菜单

搜索蓝牙设备 --- 搜索其它支持蓝牙的设备。 查找蓝牙设备 --- 查找选定远程设备的蓝牙服务。 安全 --- 设置本地设备的安全。 (例如是否需要口令,数据加密等等)。 属性 --- 设置本地设备的属性 (例如设备名,可发现性等等)。

#### 我的服务菜单

启动服务 ---- 启动选定的本地蓝牙服务。

- 停止服务 --- 终止选定的本地蓝牙服务。
- 状态 --- 查看选定的本地蓝牙服务的状态。
- 属性 ---- 设置本地蓝牙服务的属性。 (例如自动连接,设定共享文件目录等等)。

#### <u>工具菜单</u>

我的快捷方式 --- 现实不同对话框的蓝牙快捷方式。。

连接: 连接选定的快捷方式。

删除: 删除选定的快捷方式。

查找设备 --- 点击后以以下两种标准查找设备:

#### 通过蓝牙设备地址:

以标准格式(xx: xx: xx: xx: xx: xx) 输入蓝牙地址, 然后点击**查找**按钮。 如具有该地址的远程设备在设备列表内,则在主窗口内被高亮度显示出来。

通过名称:

勾选**按名称**,输入设备名称,然后点**查找**。如有同名设备则会在主窗口内被高亮度显示出来。

添加设备 --- 通过输入蓝牙设备地址来直接添加新设备。。

**从历史记录添加设备** ---- 从历史记录里添加远程设备。

<u>添加</u>: 添加选定设备。

删除: 从历史记录里清除选定的设备。

**设置->快速连接** ---- 如需要,可分配给远程设备一个专门的串口,这样每次启动应用的 时候串口就将自动打开。 分配: 给设备分配一个选定的串口。

删除: 删除该串口所属的自动连接设备。。

**设置-> 拔出人机输入设备** --- 移除选定的人机输入设备。

<u>拔出</u>: 拔出选定的人机输入设备。。

当人机输入设备与您的计算机首次建立连接的时候,BlueSoleil 会对设备进行设置以便 当连接断开时能实现自动重连。如果您拔出该设备,则该设备的自动重连功能将无效。

选择本地设备 ---高级硬件设置, 仅限高级用户改动。 请参阅 4 章 2 节的硬件设置说明。

#### 帮助菜单

内容和索引 --- 访问 BlueSoleil 在线帮助。

关于 BlueSolei1 --- 有关您当前使用的 BlueSoleil 版本信息。

## 4.2 设备设置说明

#### 4.2.1 硬件设置说明

BlueSoleil 支持下列类型的蓝牙射频适配器: USB 和高速整合卡(CF) 卡。

点击工具 | 选择本地设备, 打开硬件设置对话框。

#### 蓝牙设备

选择您想使用的蓝牙适配器类型, USB 适配器或者是 CF 卡。

#### 高级设置

只有当您使用 CF 卡时才可进入**高级设置**页面。使用**高级设置**页面可设置包括串口号,波 特率,数据位,奇偶校验,停止位和流控在内的细节参数。

#### 4.2.2 属性设置说明

点击我的蓝牙 | 属性,进入本地设备属性对话框。

#### 通用

#### 设备名称

从其它蓝牙设备上可看到的本地设备的名称。

#### 设备类型

您计算机的设备类型, (例如,台式机,笔记本电脑或服务器)。

#### 设备地址

本地设备的蓝牙地址。 每个蓝牙设备的地址都是唯一的。

#### 可访问性

#### 连接属性

可连接: 允许其它蓝牙设备连接到您的计算机。 不可连接: 禁止其它蓝牙设备连接到您的计算机

#### 可见模式

可见: 允许其它蓝牙设备找到您的计算机。 有限可见: 允许其它蓝牙设备通过有限搜索发现您的计算机。 不可见: 禁止其它蓝牙设备找到您的计算机

#### 配对模式

接受配对: 允许其它蓝牙设备同您的计算机配对。如果其它蓝牙设备向您的计算机 发出配对请求,则要首先提供相同的口令做身份验证。 拒绝配对: 拒绝其它蓝牙设备发出的配对请求。

#### 硬件

查看您的蓝牙硬件的信息。

生产商: 蓝牙设备的生产厂商名称。。 HCI 版本: 蓝牙设备的 HCI 版本号。 HCI 修订: 蓝牙设备的 HCI 修订号。 LMP 版本: 蓝牙设备的 LMP 版本号。 LMP 子版本: 蓝牙设备的 LMP 子版本号。

## 4.3 蓝牙安全设置

使用安全设置页面来指定本地安全设置。

#### 4.3.1 设备间信任关系的建立与解除

一旦您的计算机同远程设备在交换了相同的口令,建立配对关系后,往后同此设备连接将不再需要口令。

#### 如何同其它设备配对

自动配对

如果连接需要口令,在首次成功交换口令后,设备间才会建立配对关系。当其它设备和您的计算机成功配对以后,主窗口内的该远程设备图标旁就会出现一个小红对号。

手动配对

在主窗口内,鼠标右键点击设备图标,在弹出菜单里点**配对**。在**请输入蓝牙口令**对话框内 输入与远程设备所提供的相同的口令。当其它设备和您的计算机成功配对以后,主窗口内 的该远程设备图标旁就会出现一个小红对号。

#### 如何同其它设备解除配对关系

在主窗口内,鼠标右键点击设备图标,在弹出的菜单里,点**解除配对**。设备图标旁的小红 对号就会消失。

#### 4.3.2 一般安全性设置

点击我的蓝牙 | 属性, 打开安全设置页面。

#### 安全模式

低

选择安全模式为低,则其它设备将不需要输入任何口令就可以访问您的计算机。 但是,如果远程设备安全模式较高,需要输入口令的话,则两端就需要进行交换口令的过程。

#### 中

选择安全模式中,则提供服务级的安全模式。您可以为每个服务设置适当的访问权限。具体细节,请参阅4章3节4段。

高

选择安全模式高,则无论是接受连接还是发起连接,都需要由双方首先提供相同的口令,除非双方已经配过对。

#### 蓝牙口令

#### 设置缺省口令

可使用此设定对所有连接创建一个默认的口令。这样就省去每次交换口令的时候需要人工输入的过程。

#### 数据加密

#### 启动数据加密

选择数据加密,则数据的传输将被加密。

#### 4.3.3 信任设备的管理

点击我的蓝牙 | 安全,点击设备标签,打开设备安全设置页面。

#### 配对设备

该页面列出所有已经和本地设备配对的远程设备。

#### 删除配对

点击此按钮来删除选定远程设备与本地设备间的信任关系。

#### 授权

点击选定以配对设备想要连接的本地蓝牙服务。**本地服务**页面将会出现。选择您允许远程 设备连接的服务,然后点击**确定**。

#### 请注意!

该页面将只显示需要认证的本地服务。其它无须认证的服务将会被自由连接。只有在 安全模式设置为中时**,认证**按钮才有效。

#### 4.3.4 本地服务安全设置

点击**我的蓝牙 | 安全**, 点击**服务**标签, 打开**本地服务设置**页面。只有在安全模式设置为 中的时候, 该页面才可选定。(在通用安全页面下设置安全模式。)

#### 本地服务:

#### <u>认证</u>

勾选认证,则远程设备如果要连接到该服务的话,就需要提供蓝牙口令。

#### <u>加密</u>

勾选加密,则通过此服务在设备间传输的数据将会被加密。

#### 授权

点击此按钮,并选择您想允许使用该服务的远程设备。

在服务授权页面,具有以下设定:

#### 被信任的设备

选择在此页面中列出的设备,并针对不同服务设置是否给予信任关系。

被信任的设备可自由访问您计算机上的特定服务。点击添加/删除来编辑该设备列表。

#### 信任所有设备

接受所有远程设备的连接请求。

如果设备不是该服务信任的设备,提示用户选择。

如果一个非信任设备试图连接到该服务,将会出现一个对话框来询问您是否接受该连接。

如果设备不是该服务信任的设备,拒绝该设备使用该服务。

如果一个非信任设备试图连接到该服务,连接在没有告知用户的情况下将会被自动拒绝。

#### 请注意!

如果对服务而言,一个设备是可信任的,则该设备连接到您计算机的该服务时,不会有任何提示告知您。