

坚石诚信



网络模块工具手册

V1.0

北京坚石诚信科技有限公司

网址: <http://www.jansh.com.cn>

修订记录:

修订日期	版本	修订内容
2013 年 7 月	V1.0	第一版发布

软件开发协议

坚石诚信科技股份有限公司（以下简称坚石）的所有产品，包括但不限于：开发工具包，磁盘，光盘，硬件设备和文档，以及未来的所有定单都受本协议的制约。如果您不愿接受这些条款，请在收到后的 7 天内将开发工具包寄回坚石，预付邮资和保险。我们会把货款退还给您，但要扣除运费和适当的手续费。

1. 许可使用

您可以将本软件合并、连接到您的计算机程序中，但其目的只是如开发指南中描述的那样保护该程序。您可以以存档为目的复制合理数量的拷贝。

2. 禁止使用

除在条款 1 中特别允许的之外，不得复制、反向工程、反汇编、反编译、修改、增加、改进软件、硬件和产品的其它部分。禁止对软件 and 产品的任何部分进行反向工程，或企图推导软件的源代码。禁止使用产品中的磁性或光学介质来传递、存储非本产品的原始程序或由坚石提供的产品升级的任何数据。禁止将软件放在服务器上传播。

3. 有限担保

坚石保证在自产品交给您之日起的 12 个月内，在正常的使用情况下，硬件和软件存储介质没有重大的工艺和材料上的缺陷。

4. 修理限度

当根据本协议提出索赔时，坚石唯一的责任就是根据坚石的选择，免费进行替换或维修。坚石对更换后的任何产品部件都享有所有权。

保修索赔单必须在担保期内写好，在发生故障 14 天内连同令人信服的证据交给坚石。当将产品返还给坚石或坚石的授权代理商时，须预付运费和保险。

除了在本协议中保证的担保之外，坚石不再提供特别的或隐含的担保，也不再对本协议中所描述的产品负责，包括它们的质量，性能和对某一特定目的适应性。

5. 责任限度

不管因为什么原因，不管是因合同中的规定还是由于刑事的原因，包括疏忽的原因，而使您及任何一方受到了损失，由我方产品所造成的损失或该产品是起诉的原因或与起诉有间接关系，坚石对您及任何一方所承担的全部责任不超出您购买该产品所支付的货款。在任何情况下，坚石对于由于您不履行责任所导致的损失，或对于数据、利润、储蓄或其它的后续的和偶然的损失，即使坚石被建议有这种损失的可能性，或您根据第 3 方的索赔而提出的任何索赔均不负责任。

6. 协议终止

当您不能遵守本协议所规定的条款时，将终止您的许可和本协议。但条款 2, 3, 4, 5 将继续有效。

Software Developer's Agreement

All Products of Jansh Technologies Co., Ltd. (Jansh) including, but not limited to, evaluation copies, diskettes, CD-ROMs, hardware and documentation, and all future orders, are subject to the terms of this Agreement. If you do not agree with the terms herein, please return the evaluation package to us, postage and insurance prepaid, within seven days of their receipt, and we will reimburse you the cost of the Product, less freight and reasonable handling charges.

1. Allowable Use – You may merge and link the Software with other programs for the sole purpose of protecting those programs in accordance with the usage described in the Developer's Guide. You may make archival copies of the Software.
2. Prohibited Use – The Software or hardware or any other part of the Product may not be copied, reengineered, disassembled, decompiled, revised, enhanced or otherwise modified, except as specifically allowed in item 1. You may not reverse engineer the Software or any part of the product or attempt to discover the Software's source code. You may not use the magnetic or optical media included with the Product for the purposes of transferring or storing data that was not either an original part of the Product, or a Jansh provided enhancement or upgrade to the Product.
3. Warranty – Jansh warrants that the hardware and Software storage media are substantially free from significant defects of workmanship or materials for a time period of twelve (12) months from the date of delivery of the Product to you.
4. Breach of Warranty – In the event of breach of this warranty, Jansh's sole obligation is to replace or repair, at the discretion of Jansh, any Product free of charge. Any replaced Product becomes the property of Jansh.

Warranty claims must be made in writing to Jansh during the warranty period and within fourteen (14) days after the observation of the defect. All warranty claims must be accompanied by evidence of the defect that is deemed satisfactory by Jansh. Any Products that you return to Jansh, or a Jansh authorized distributor, must be sent with freight and insurance prepaid.

EXCEPT AS STATED ABOVE, THERE IS NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION OF THE PRODUCT, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

5. Limitation of Jansh's Liability – Jansh's entire liability to you or any other party for any cause whatsoever, whether in contract or in tort, including negligence, shall not exceed the price you paid for the unit of the Product that caused the damages or are the subject of, or indirectly related to the cause of action. In no event shall Jansh be liable for any damages caused by your failure to meet your obligations, nor for any loss of data, profit or savings, or any other consequential and incidental damages, even if Jansh has been advised of the possibility of damages, or for any claim by you based on any third-party claim.

6. Termination – This Agreement shall terminate if you fail to comply with the terms herein. Items 2, 3, 4 and 5 shall survive any termination of this Agreement.

章节目录

第 1 章 网络模块说明.....	1
第 2 章 网络锁初始化工具.....	2
2.1 登录	2
2.2 初始化	3
2.3 模块读取及设置	3
第 3 章 ET-ARM 网络锁配置工具	5
第 4 章 ET-ARM 网络锁服务管理工具	7
4.1 网络锁服务监控	7
4.2 黑白名单管理	8
4.3 服务管理员账户管理	11
4.4 客户端连接管理	11

第1章 网络模块说明

ET-ARM 网络模块是在单机锁基础上增加了网络功能，使用方式较之单机锁实现了一锁多用，从而达到了对软件使用数量授权管理的目的，同时也增加软件的破解难度。ET-ARM 系列加密锁中任何单机锁产品都可以使用网络模块初始化工具将其网络模块化，使之成为一把网络锁。从硬件角度来讲，网络锁与单机锁没有任何区别；从软件角度来讲，单机锁与网络锁使用不同的逻辑流程。准确的来讲，网络锁就是使用了网络模块初始化工具写入了模块信息文件（ID 为 0xFFFE）的单机锁，这个 FFFE 文件的正确存在与否，决定了这把 ET-ARM 加密锁是否可以支持网络功能。

ET-ARM 网络锁和单机锁功能部分有重叠，但并非完全一致。网络模块客户端设计为只提供用户权限和匿名权限的部分操作，从而有效的保护了加密锁的数据安全；而网络模块的服务器端设计为可以方便的控制客户端的访问数量，以便对软件的使用进行统一管理。有关 ET-ARM 单机锁的工具使用及功能介绍请查看《ET-ARM 用户工具使用手册》，在了解了 ET-ARM 单机锁的功能后，对如何更好的使用 ET-ARM 网络锁会有很大的帮助。

ET-ARM 网络锁的模块属性分为共享模块和私有模块。如果登陆的是私有模块，限制的是登陆的客户端的进程数量，模块值表示允许进程数的最大值；如果登陆的是共享模块，限制的是以 MAC 地址作为区分标志的客户端计算机的数量，模块值表示允许计算机数量的最大值。

ET-ARM 网络模块中除了提供给用户客户端的 API 接口，示例程序外，还有 ET-ARM 网络锁初始化工具、网络锁配置工具和网络锁服务管理工具一套完整的工具，方便用户使用。

本手册将重点介绍网络模块中各个工具的功能和使用方法，通过本手册，相信不仅会使您了解到 ET-ARM 网络锁各个工具的使用方法，也会对 ET-ARM 网络锁的功能有更深一步的了解。

第2章 网络锁初始化工具

对于任意一把 ET-ARM 加密锁来说，若想运用到网络环境，实现对软件的使用控制以及相关授权管理，使其成为一把网络锁，那么就要使用 ET-ARM 网络锁初始化工具，将其初始化成 ET-ARM 网络锁。本章就将详细介绍一下 ET-ARM 网络锁的使用方法。

2.1 登录

双击 ET-ARM 网络锁初始化工具（NetLockInitTool），就可以进入其操作界面，如图所示：

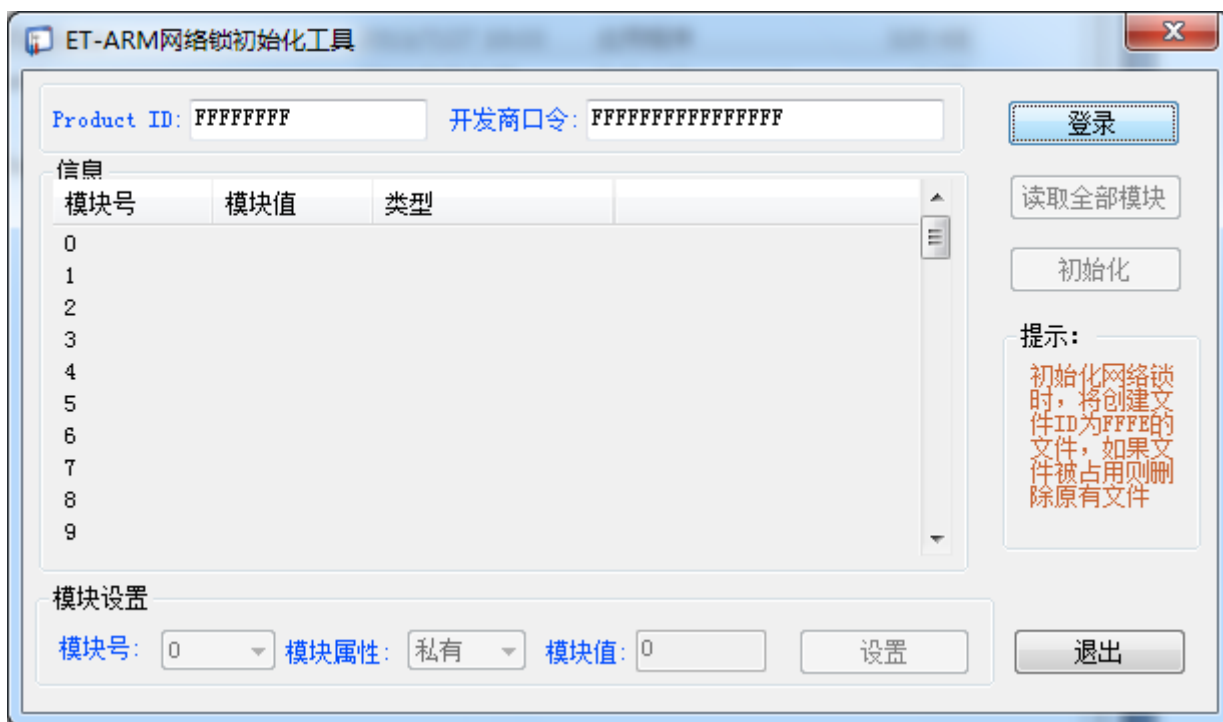


图 1 工具界面

在 Product ID 输入框和开发商口令输入框中输入正确的 Product ID 和开发商口令，然后点击“登录”按钮，则可以正常登录加密设备，并对其进行初始化操作和模块值的设定，也就是说，对于网络锁的初始化操作和模块值设定的操作，是需要开发商（管理员）权限的。

以下对登录操作进行几点说明：

1.Product ID: 产品 ID。使用 ET-ARM 网络锁初始化工具进行初始化的锁可以是 ET-ARM 任何型号的任意状态下的锁，对于空锁而言，其默认产品 ID 为 FFFFFFFF，而对于经过唯一化锁后的子锁或者母锁来说，其产品 ID 是通过种子码运算后产生的，可以使用 ET-ARM 集成编辑工具（RyARMTTool）来查看。

2. 开发商口令：开发商模式登录加密设备时所需要的密码，对于空锁来说，默认的开发商密码是 FFFFFFFFFFFFFFFF。

2.2 初始化

没有经过初始化的 ET-ARM 加密锁即使已经正常登录了，也无法对模块信息进行设置或者读取。只有当登录后点击“初始化”按钮，才是将加密设备初始化成了网络锁。值得注意的是，ET-ARM 加密设备在初始化成网络锁时，会更新锁内模块数据文件，此数据文件的 ID 为 FFFE，若使用管理员权限（开发商权限）将此文件删除，则网络模块的功能将不能实现，这把加密锁也仅仅只能当单机锁来使用。

在初始化 ET-ARM 网络锁时，需要注意的是：被初始化的 ET-ARM 单机锁的数据文件存储区不要存有重要的数据文件；并且，初始化成功后的 ET-ARM 网络锁不能创建文件 ID 为 FFFE 的数据文件。

2.3 模块读取及设置

ET-ARM 网络锁一共提供了 64 个模块，当加密设备使用网络锁初始化工具进行了初始化后，点击“读取全部模块”按钮时，在信息栏中，就会显示出所有模块的模块值及模块所对应的类型，如图所示：

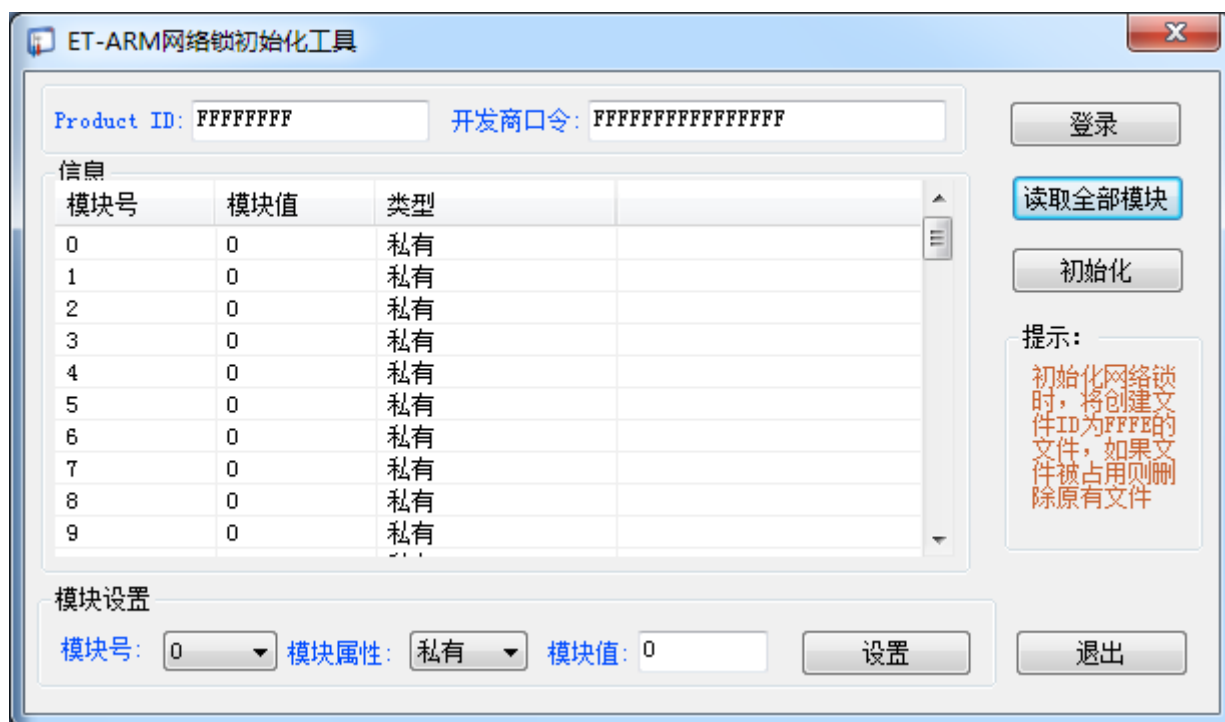


图 2 读取模块值

ET-ARM 网络模块提供了两种模块类型，分别是私有和共享，在此对这个两个类型值进行说明：

私有模块：代表的是限制不同进程的登录，不同进程是以 MAC 地址+进程 ID 进程区分。该模块的模块值表示最大允许登陆的进程数量。

共享模块：代表的是限制不同的 MAC 地址的登录，是以 MAC 地址进程区分。该模块的模块值表示允许最大登陆的计算机数量。

在模块设置栏中，从模块号的下拉列表中选择相应的模块号（0—63），然后在模块属性的下拉列表中选择需要设置的模块类型，并且在模块值的输入框中输入需要设定的模块值（0—255），最后点击“设置”按钮，则可以将该模块设置好，同时，在信息栏中也会自动更新显示设置的结果。

第3章 ET-ARM 网络锁配置工具

ET-ARM 网络锁配置工具（NetETCfg）是用来编辑 SrvCfg.xml 和 CliCfg.ini 文件的，双击网络锁配置工具（NetETCfg），则可打开其操作界面，如图所示：



图 3 网络锁配置工具

当服务器端被勾选时，表示生成服务器端配置文件（SrvCfg.xml），客户端被勾选时，表示生成客户端配置文件（CliCfg.ini），服务器端配置文件和客户端配置文件可同时生成。以下对服务器端和客户端的配置项进行详细的解释：

■ 服务器端

端口号：服务端在此端口上接收客户端的 TCP 连接请求并提供网络服务。

超时时间：在设定时间（单位：秒）内，如果发送消息没有响应，则将断开客户端连接。

检测时间：服务器端会在设定时间内检查客户端的连接状态，若无连接，则将断开客户端连接。

用户名和密码：ET-ARM 网络服务管理工具对登录的客户端进行管理时需要验证的用户名和密码。

确认：对所输入的密码进行确认，当密码与确认的密码不一致时，无法生成服务器端配置文件（SrvCfg.xml）。

■ 客户端

服务器端口：客户端通过此端口向服务器端发送和接收数据。

服务器地址：通过此 IP 地址找到网络中对应该 IP 的服务器。

超时时间：等待服务器响应时间，如果超过了设定时间，则返回“连接服务器超时”错误。

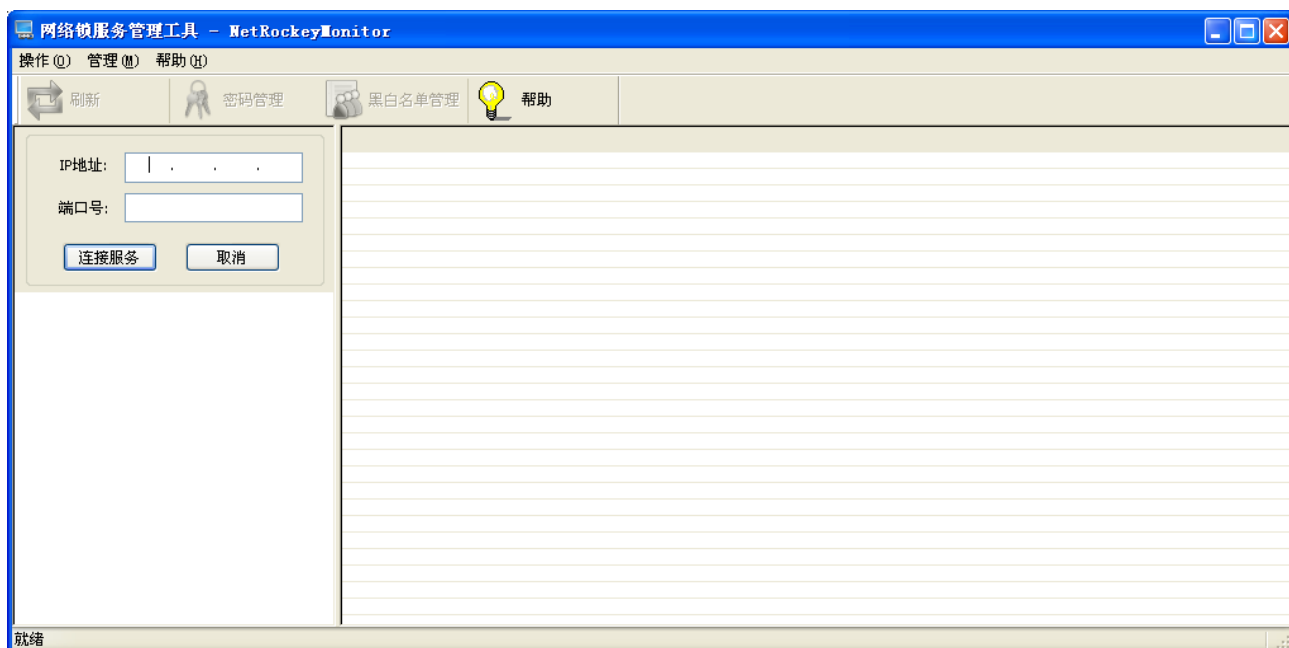
间隔响应时间：心跳时间，就是按照设定时间定时向服务器发送消息，以来告知服务器连接状态。

点击“恢复默认”按钮，所有的配置项将全部恢复到默认状态下；点击“保存配置”按钮，则会在该工具的当前目录下生成所设置好的配置文件。

第4章 ET-ARM 网络锁服务管理工具

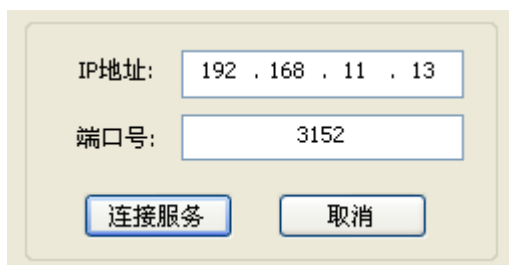
网络锁服务管理工具(NetETMonitor) 是 ET-ARM 网络锁服务程序进行管理的工具，主要功能包括：网络锁服务监控，服务黑白名单管理，服务管理员账户管理，客户端连接管理等。

主界面如下图：

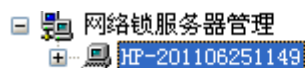


4.1 网络锁服务监控

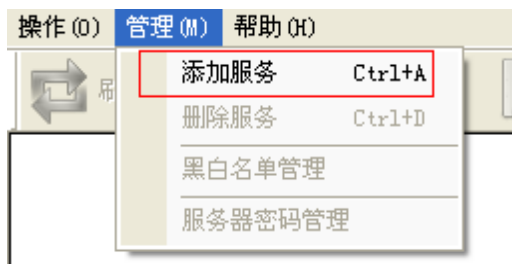
当第一次使用管理工具，需要用户手动输入服务器端的 IP 地址和端口号，如下图



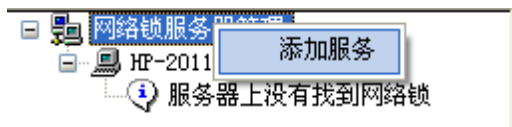
连接服务器成功后，添加到左侧的服务器列表，如下图



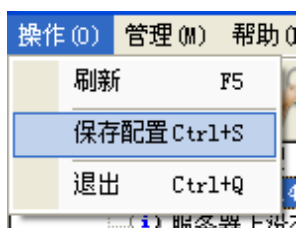
也可以通过菜单的形式添加服务到服务管理列表，如下图



或是通过左侧服务器管理列表右键菜单的形式添加服务器到列表，如下图:



监控工具可以同时多个服务器进行监控，并保存服务器列表到配置文件，到下一次启动管理工具时，能自动加载上一次的服务。如下图，选择保存菜单



4.2 黑白名单管理

黑白名单管理客户端连接服务的权限，分为白名单和黑名单。

规则：

- ①当白名单为非空时，白名单有效，黑名单无效，反之黑名单有效；当黑白名单都为空时，对客户端连接不做限制。
- ②黑白名单使用客户端的 MAC 地址来标记客户端主机。
- ③存在于黑名单中的客户端，表明此客户端不允许连接服务器，其他不在黑名单中的客户端允许连接服务。存在于白名单中的客户端，表明只允许此客户端连接服务器，其他不存在于白名单中的客户端被禁止连接服务器。

打开服务器黑白名单管理可以通过窗口菜单项打开(如图 1)或通过选中服务器右键菜单操作(如图 2)

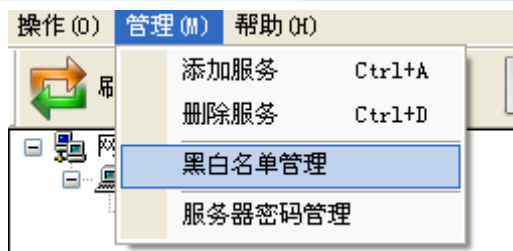


图 1

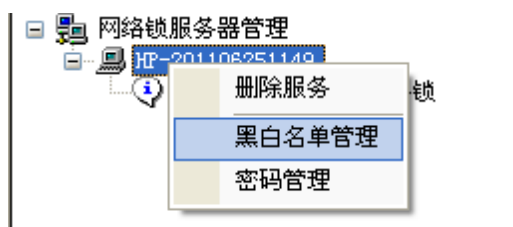



图 2

打开黑白名单管理前，需要验证服务器管理员密码，如图




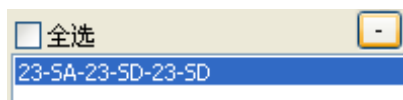
密码验证通过后，进入黑白名单操作界面，如图



可以通过  选择添加客户端到黑白名单，如图



也可以通过  删除名单中选中的客户端信息，如图



变更过名单后，可以通过  或  使黑白名单的变更生效。

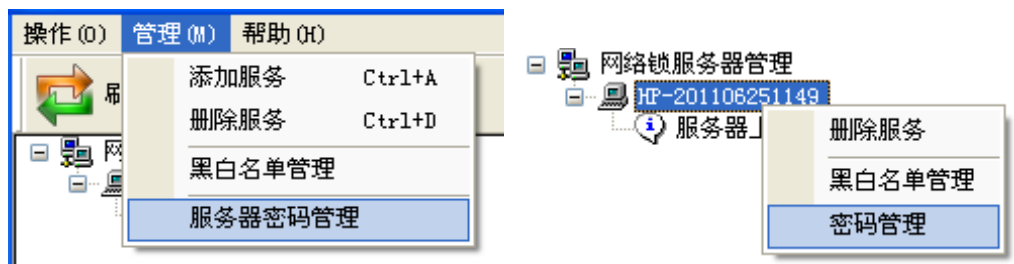
注意：如果只点选“应用”按钮的情况下，服务器端不保存黑白名单信息，当下次启动服务程序后，黑白名单失效。当需要保存黑白名单信息到服务器端时，应当点选“保存”按钮。

4.3 服务管理员账户管理

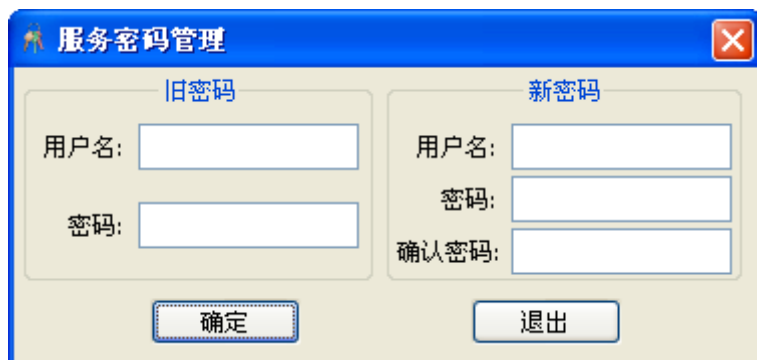
服务器端在配置文件生成时，需要填写管理员密码，默认情况下管理员账户和密码都为“admin”。

服务管理员账户管理功能可以修改服务器管理员账户和密码来达到服务器的安全目的。

可以通过程序主菜单或是点选服务器列表的右键菜单进入密码管理界面，如图



进入管理界面后，如图：



4.4 客户端连接管理

服务监控可以查看到客户端连接情况，包括客户端的连接数，连接句柄，客户端 MAC 地址信息等，也可以通过监控工具强制断开客户端的连接，可以保证其他有需要的客户端能正常连接。

如图

客户端MAC地址	进程ID	模块号	连接句柄	
14-fe-b5-e2-a6-aa	492	0	14537872	

选择客户端点击右键弹出菜单，强制断开客户端，如图

客户端MAC地址	进程ID	模块号	连接句柄
14-fe-b5-e2-a6-aa	400	0	14537872

强制断开

强制断开客户端连接，需要服务器管理员权限，当验证管理员权限成功后，客户端连接被断开。

第5章 网络锁服务程序

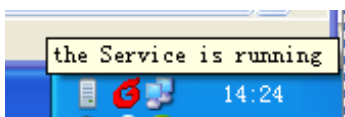
5.1 网络锁服务程序介绍

网络锁服务程序是网络锁功能的提供者，包括了锁操作功能和服务管理功能。

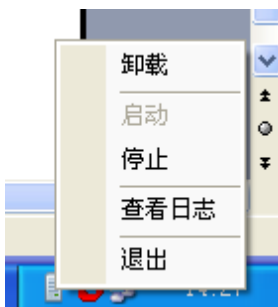
网络锁服务在首次运行后，会注册一个自动启动的服务程序，会随系统的启动而启动服务程序。

5.2 网络锁服务程序的使用

服务程序可以运行在 windows2000,2003,XP,Vista,7,2008 等系统中，运行后，服务程序会产生一个托盘图标，如下图（注：针对 Windows Vista，Windows 7，Windows 2008 等系统，服务程序不会产生托盘图标）



右键托盘，弹出菜单可以对服务程序进行简单的操作，如下图：



可以启动/停止服务，查看日志，卸载服务，退出服务。

在服务程序运行时，对锁的任何改变，必须重新启动服务程序，来响应锁的改变。

注：针对 Vista 及以上操作系统不能显示托盘图标的情况下，请通过服务管理器管理服务程序，如下图：



