

GSTNet
火灾自动报警
联网监控管理系统
用户手册
(企业版)
(Ver5.2 · 2010.4)



海湾消防网络有限公司
Gulf Firefighting NETwork Co.,Ltd.

目 录

1. 系统概述	1
1.1. 系统特点.....	1
1.2. 运行环境.....	1
1.2.1 硬件环境.....	1
1.2.2 软件环境.....	2
2. 服务器软件	2
2.1. 通讯服务器软件接口说明.....	2
2.2. 服务器软件的功能说明.....	3
2.3. 电话线采集软件.....	4
3. 客户端软件	5
3.1. 火警接警接口及功能.....	5
3.1.1. 火警接警接口划分.....	5
3.1.2. 火警接警接口功能及操作.....	6
3.1.3. 故障信息处理.....	8
3.1.4. 设备巡检模块.....	8
3.1.5. 人员管理接口及功能.....	10
3.1.6. 监控设备远程控制接口及功能.....	11
3.1.7. 自动发送任务接口及功能.....	12
3.1.8. 误报处理接口及功能.....	13
3.1.9. 所有上传信息接口及功能.....	14
3.1.10. 运行状态接口及功能.....	15
3.1.11. 自动联动设备接口及功能.....	15
3.1.12. 短信发送设备接口及功能.....	16
3.2. 数据维护.....	17
3.2.1. 数据维护功能.....	17
3.2.2. 接口的功能及操作.....	18
3.3. 地理信息.....	29
3.3.1. 城区地理信息图.....	29
3.3.2. 相关操作.....	29
3.3.3. 用户分层图.....	30
3.4. 确认火警信息显示终端软件.....	31
4. WEB 服务器的启动和退出	32
5. 消防安全管理信息系统	32
5.1. 消防安全管理信息系统登录.....	32
5.2. 信息管理功能.....	33
5.2.1. 详细使用说明.....	33
5.3. 系统管理使用方法.....	37
5.3.1. 单位管理.....	37
5.3.2. 权限管理.....	37

5.3.3.	用户管理.....	38
5.3.4.	日志管理.....	39
5.3.5.	新闻、通知、常用链接管理.....	39
6.	远程 WEB 查询系统.....	40
6.1.	查询系统登录.....	40
6.2.	查询统计使用方法.....	41
6.3.	最新数据浏览.....	42
6.4.	查询.....	42
6.5.	分类列表统计.....	43
6.6.	综合/图形统计.....	45
6.7.	趋势图形分析.....	46

1. 系统概述

GSTNet 火灾自动报警联网监控管理系统 (V5.0) 是利用城市公用电话网 (PSTN)、TCP/IP、VPN、GPRS、CDMA 等, 结合现代通信技术、计算机及计算机网络技术集合而成的自动监控管理系统。常年实时监控范围内所有火灾自动报警系统的运行状况及人员值班情况, 及时准确接收处理各类火灾信息。在消防部门的监控管理中心, 通过多媒体管理微机可以随时准确地获取防火单位的火灾自动报警系统运行状况及人员值班情况的信息, 及时发现自动报警设备的故障信息, 通知相关人员维修解决, 发现值班人员脱岗情况及时提出警告, 从而保证火灾自动报警系统的正常运行, 加强人们的消防意识、严格管理制度。

1.1. 系统特点

快速响应：

当联网用户发生火灾时, 联网设备会在 20 秒内将用户的火警信息传至接警管理中心, 供接警人员进行火警分析、确认、协助处理。

内容详尽：

接收、显示的火警相关信息包括已注册用户的各种数据以及信息说明, 如: 用户名称、地址、负责人、电话号码、所属消防队等基本数据和出车路线、作战预案、相关用户地理信息图片等详细数据, 并提供打印输出功能。

处理手段丰富：

在本系统中可以预先定义各种信息、警情的处理方法以适应不同用户的实际需要。根据提供的对讲、直接电话呼出、手动电话呼出、地图显示、图片浏览、语音提示、数据打印等多种火警确认方式和辅助决策手段的组合, 接警员可在短时间内根据本系统提供的详细的文字信息和地理信息, 做出最有利于快速灭火的决策辅助。从而大大提高了消防人员的作战效率, 达到了防灾、减灾的目的。

日常管理规范：

为规范日常管理、方便日常系统及系统用户设备的运行, 本系统还提供多种日常监测、维护的功能, 如: 用户状态察看、用户上报故障管理、日常巡检、人员管理、远程信息设置等系统维护方式, 以规范系统用户的日常管理; 通过日常管理能够及时有效的反映出各个系统用户的运行状态, 保证系统正常运行, 提高运行效率、降低运行成本。

1.2. 运行环境

1.2.1 硬件环境

局域网: 10M/100M 以太网, 采用 RJ45 接口

计算机配置: PIV2.8 以上 CPU (推荐 PIV2.8 以上)

256M 以上内存(推荐 512M 以上)

32M 以上显存(推荐 1024*768 分辨率, 32 位颜色显示)

80G 以上硬盘(推荐 80G 以上)

1.2.2 软件环境

操作系统：服务器：WINDOWS2000 Server 操作系统或 Win2003 Server

客户端：WinXP Profetional 或 Windows2000 操作系统，IE6.0 以上, Net1.1 框架。

数据库平台：Microsoft SQL Server 2000

网络协议：需要 TCP/IP 协议

2. 服务器软件

2.1. 通讯服务器软件接口说明

启动服务器软件，显示开始对话框后，3 秒后自动进入主窗口。服务器主接口如图 2-1 所示：



图 2-1

窗口菜单如图 2-2 所示：

1) 系统操作项下提供“退出”

“退出”是指退出系统服务器软件的运行。

服务器窗口主要用于显示当前服务器的各种状态，共分为二页。

1) “通讯管理”部分显示两部分：业务座席（客户端）软件连接列表、数据采集软件连接情况列表。

业务座席（客户端）软件连接列表：显示当前登录到服务器上的各种客户端的实时状态，如果登录的客户端退出或发送心跳协议超时，那么列表中删除该客户端列表项。

数据采集软件连接情况列表：显示当前连接到服务器采集软件，当采集软件断开或发送心跳协议超时，则删除相应列表项。

2) “日志信息”页内分为两项，显示服务器自从本次开始运行以来主要的运行信息和运行故障，即“故障信息”和“运行信息”两项。



图 2-2

2.2. 服务器软件的功能说明

- 软件连接数据库方式，本版软件连接数据库采用 OLE DB 方式，即：不需要 ODBC 方式，不用设置 ODBC 数据源，只需设置数据库服务器名称、数据库名称、数据库用户名（SQL 中设置）、数据库用户密码（SQL 中设置）。
- 采集软件连接管理，显示系统中启用哪些采集软件。
- 客户端软件（包括接警席、巡检席、数据维护软件、后台软件、119 确认火警终端等）登录网络管理，实时显示各客户端软件的网络连接状态。
- 查看窗口日志信息，通过运行日志可以查看系统当前启动服务项目，通过故障日志可以了解系统当前出现的故障信息。
- 热备份功能：同一系统里同时运行两个服务器软件，一个为主服务器、另一个为备份服务器，主服务器与备份服务器以 TCP/IP 协议连接，并且主向备份服务器发送心跳协议，备份服务器监测心跳协议是否超时 20 秒，如超时则自动投入运行，否则不投入运行。
- 系统每隔 5 秒钟检测一次网络测试情况，判断与客户端和采集软件的心跳协议是否超时。
- 校时功能：服务器软件每隔 10 分钟向所有客户端软件发送一次校时命令。
- 系统记帐功能：服务器每天零点自动把当天应报名的用户情况记录到历史数据库中，并把当天的巡检记录保存到历史巡检表中。
- 处理报警数据，并把警情信息写入数据库。
- 手动巡检维护操作，在巡检席设置好巡检任务后，点击“开始巡检”，服务器开始进行巡检操作，直到把所有本次任务执行完毕或人为停止。
- 自动巡检功能，在巡检席设置好自动巡检任务后，服务器自动判断，按预先设定的系统时间进行开始自动巡检（系统设置参数），自动向采集软件发送自动巡检任务，直到巡检完毕通知巡检席，如果自动巡检任务存在那么服务器软件会自动定时进行巡检。
- 数据输出功能，服务器接收到火警信息、故障信息、管理信息时可以通过 Tcp/Ip 方式发送出去，一般情况此项功能可以向 119 中心提供报警资料，也可以送到任意其它地方。
- 连接确认火警终端软件，客户端可以发送确认火警信息给服务器，服务器再发送该特定确认火警终端软件。
- 向沙盘软件输出报警信息，服务器软件挂接沙盘控制软件。

- 通过串口输出开关量信号功能。
- 硬盘日志功能，服务器软件启动、退出操作信息记录到硬盘日志文件中，日志文件保存到运行目录的“\log\”子目录下，并自动保存为以当天日期为名的文本文件。

2.3. 电话线采集软件

软件运行后主接口如图 2-3:



图 2-3

电话线采集软件不需要连接数据库，信道设置信息在网络连接后从服务器获取，主要实现基于电话线通讯的接警、巡检、电话呼入呼出操作等，呼入时可以提取主叫信息，并发送服务器进而发向各个客户端软件。

双机热备功能：两个电话线采集软件可以构成热备份功能，其中一个作为主采集，另一个作为备份采集，分别运行在配置相同的两台计算机上，接警电话线通过并接同时接到两个板上，两个采集软件之间采用心跳协议方式保持通讯，通讯正常时，主采集软件负责接警和巡检工作，备份采集不工作，当通讯终止 20 秒后主采集自动停止工作，备份采集软件立即投入工作状态，每个采集软件同时连接主服务器和备份服务器，当主采集软件和备份采集软件通讯恢复后，主采集又转为工作状态，备份采集转为待机状态，这样当一台采集计算机瘫痪时，整个系统还能正常接警和巡检操作。

3. 客户端软件

3.1. 火警接警接口及功能

火警接警客户端主接口如图 3-1:

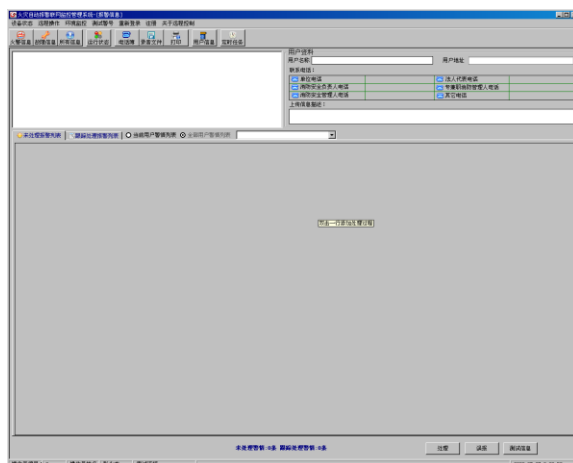


图 3-1

3.1.1. 火警接警接口划分

火警接警接口上共分为以下几个部分:

- 火警用户列表下方的火警信息列表中“未处理火警列表”部分显示没有经过人工处理或者确认的火警信息；“跟踪处理火警列表”显示已经开始进行处理，但还没有完成处理过程，即没有最终处理结果的火警信息。
- 当前火警用户列表：显示所有未完成处理火警的上传用户的列表。当在该列表中选中用户时，窗口右面的用户基本数据显示该用户的基本数据，同时如果选择“当前用户警情列表”单选按钮，火警信息列表将显示该用户的相关警情记录。
- 用户数据显示部分：这部分显示左面列表中所选用户的相关基本数据，包括提供快捷电话呼出功能，具体操作为：将鼠标移至用户数据中的“联系电话”文本上，这时，如果该用户的数据中填写了相应的电话，鼠标指针将变成手指的形状，单击鼠标左键即可进行快捷电话呼出，向外拨打该电话号码。
- 在窗体的右上部分有三个按钮，分别是“录音文件”，“电话簿”，“打印派警单”三项，其各个部分详细功能见后面相关说明。
- 右下角有三个主要的警情处理/辅助处理按钮，分别是“处理”“误报”“测试信息”三项，其中“处理”按钮当切换警情列表到“跟踪处理火警列表”时，单击该按钮会将警情从该列表中永久删除。
- 在窗口的左下角显示服务器的连接提示和当前操作员提示。
- 在窗口的右下角显示当前的日期和时间。

3.1.2. 火警接警接口功能及操作

3.1.2.1. 火警接收

当系统用户上传新的火警信息时，通过通讯服务器接收处理后存储在数据库服务器中。当通讯服务器存储完成后通知火警接警客户端提取数据，然后显示在火警所属的列表中。

3.1.2.2. 火警显示

最新上传的火警信息显示在该用户的未处理火警列表中，如果当前列表状态选择为“当前用户警情列表”，且上传火警的用户并非当前选定的用户，则在用户列表中改变用户信息文字的颜色，提示操作员进行处理。

3.1.2.3. 火警处理

火警处理过程分为三个主要步骤，**火警查看**、**添加处理过程**和**处理完成**。

火警查看是指当有新的警情显示时，操作员选中该警情记录后点击“确定”按钮，表示该火警已经查看，并将该警情信息转移到“跟踪处理火警列表”中。操作员开始进行火警信息的确认、处理等工作，并继续添加处理过程。

添加处理过程是指在“跟踪处理火警列表”中向该警情添加处理的过程信息说明，方法为：选中想要添加处理信息的警情记录并双击，这时将出现添加信息的窗口（如图 3-2），

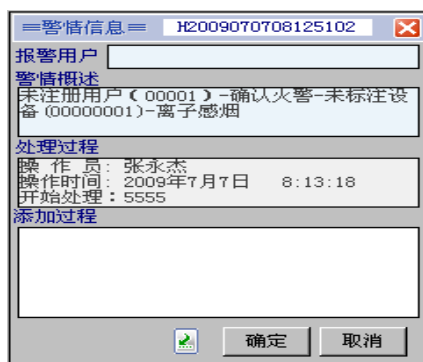


图 3-2

在文本框内添加处理的过程信息，然后点击“确定”按钮即可将处理过程信息保存。在

火警信息已经确定处理完毕之后，进行结束处理操作，即**处理完成**。该操作有两种方式：添加处理完成说明信息和不添加处理完成说明信息。添加处理完成说明信息的方法与添加处理过程相似，如果在添加处理信息的过程中勾选了“完成处理”选项，则该信息被视为处理完成信息，该火警信息也将处理完毕并从列表中清除。不添加处理完成说明的方法是在“跟踪处理火警列表”中选中警情记录后，点击“完成处理”按钮，就可以直接完成一条警情的处理。

3.1.2.4. 误报处理

当操作员在进行火警信息确认、处理的过程中，有可能会发现系统用户上传的火警信息不真实，即该火警为“误报”。对于误报火警的处理方法如下：选中想要处理成误报火警的火警信息，单击窗口右下方的“误报火警”按钮，即可将该条火警标志为误报火警，并从当前接口中删除、转移至相应位置。

3.1.2.5. 打印派警单

在火警处理的过程中，为了能够对救火工作提供支持，提供“打印派警单”功能，操作方法为：选择要打印派警单的警情记录，然后单击窗口右上方的“打印派警单”按钮，即可弹出窗口如图 3-3 所示。在该窗口中可以进行一些其它的编辑操作如填写说明等。在“其它说明”中可以填写与该火警相关的一些说明文字信息。当其它信息添加/修改完成后单击“打印”按钮就可以进行打印派警单。

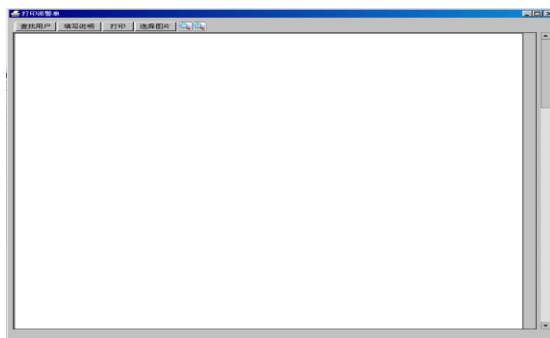


图 3-3

3.1.2.6. 录音文件查找/回放

在通过系统的电话与外线进行通话时，服务器会将通话内容按照特定的声音格式进行保存，在“录音文件”窗口中提供对系统所存储的声音文件查找、播放的功能。鼠标单击窗口 右上方的“录音文件”按钮，就可以打开“录音文件”窗口，进行所需操作。在“录音文件”窗口中，查找录音文件如图 3-4 所示，在所需条件的位置填写查找录音文件相关信息，并选择记录排序规则，然后点击“搜索记录”按钮即可搜索符合所填条件的录音文件，显示在录音文件列表中。

“全部记录”按钮的功能是在列表中显示所有系统存储的录音文件记录。

“录音文件”窗口的下方有三个图标按钮如图：按顺序从左到右分别为“上一条”、“下一条”和“播放”，“上一条”、“下一条”用于切换选定的录音文件，“播放”和“停止播放”用于控制录音文件的播放状态。

录音文件回放操作流程：通过“搜索记录”查找到所需要的录音文件，并在列表中选中想要播放的文件，然后单击“播放”按钮，如果此时火警接警客户端已经正确登录到服务器，且本客户端相关内线电话已经正确设置，则该电话将会振铃，操作员将电话摘机即可接听该录音文件回放。将电话挂机，则可停止录音回放。

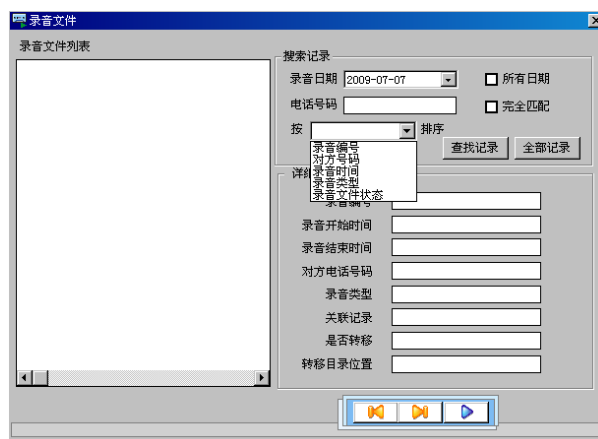


图 3-4

3.1.2.7. 电话号码查找/呼出

在电话簿中，可供呼出的电话号码分为三类：用户电话、常用电话和协助单位电话号码（其具体维护方式见“数据维护客户端”说明）。当用户点击窗口右上方的“常用电话”按钮后，会弹出常用电话窗口，在该窗口中可以对所需要的相关电话进行查找，然后在列表中选中所需电话，点击“电话呼出”按钮即可呼出所选电话号码，也可以在“电话号码”中填写电话号码，然后点击“电话呼出”进行电话呼出。

3.1.3. 故障信息处理

故障信息处理接口的基本功能：显示系统用户上传的故障信息，并提供处理功能和过程辅助，为系统设备的正常稳定运行提供维护/保障手段。

故障处理接口的基本结构和功能与火警接警客户端非常相似，其故障处理过程也与火警处理过程基本相同，如 3-5 图所示：

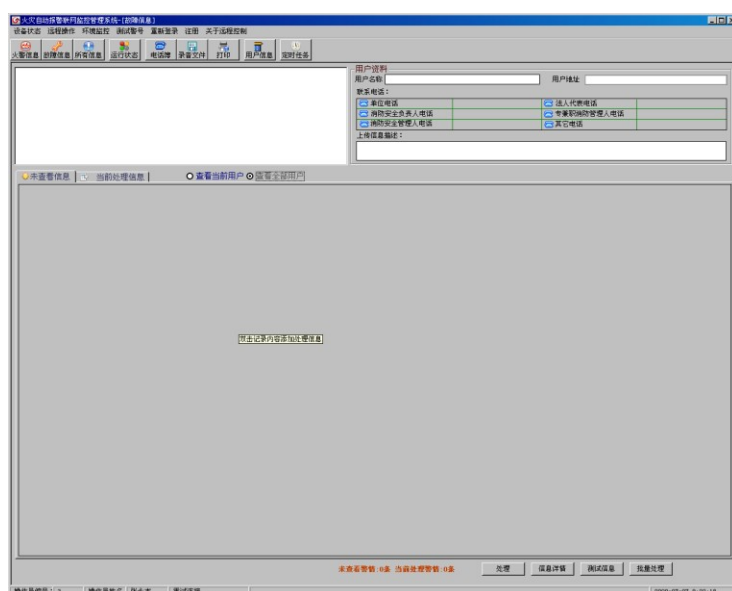


图 3-5

故障管理接口与火警处理客户端的接口结构区别是：在故障管理接口中，没有误报按钮，没有确认火警按钮。这是因为故障接口的功能是接收并处理用户上传的故障信息，由于故障信息与火警信息的差异，决定了故障处理所提供的处理手段和功能与火警处理略有不同。

该接口故障处理的操作方法参照“火警接警客户端”中的相关火警处理操作。

3.1.4. 设备巡检模块

3.1.4.1. 定义

为了规范用户设备管理，及时发现用户的设备问题，提供了用户监控设备的定时“报名”机制，其含义为：在用户的监控设备上设置，使该用户设备在规定间隔时间向通讯服务器报名，以验证该用户设备的通讯是否正常。如果用户超过规定时间没有主动报名，则需要进行“点名”操作，由系统通讯服务器主动向该用户进行通讯连接，索取所需信息，直至点

名回复或点名操作结束。以上通讯过程在本系统内被定义为“巡检”。

3.1.1.1. 接口及功能

在设备巡检接口中主要分为五个部分：“报名信息”“上次未报名信息”，“点名任务”，“已发送点名结果”，“已自动发送点名结果”，其中“上次未报名信息”和“已发送点名信息”两个列表显示用户以往的报名状态和系统主动点名的结果。“报名信息”显示本日应报名用户的报名状态。“点名任务”中提供选择用户，并通知服务器向用户发送点名信息。巡检接口内显示用户的列表，按照报名状态共分为以下几个类别：

- 已报名设备：当日已经报名的用户。
- 未报名设备：当日应该报名但还未报名的用户（包括未到时间的和已经超时的）。
- 超时未报名：当日应该报名，已经超过报名时间，但还没有报名的用户。
- 应报名设备：当天应该报名的用户。
- 所有设备：所有系统存在数据的用户信息。
- 上次未报名设备：用户以前最后一次的报名未成功，即现在不能确定报名状态正常的用户。

报名信息接口如图 3-6。

巡检接口（点名任务）接口如图 3-7，基本操作如下：

1. 从用户信息列表中观察未能正确报名的用户，分析确定需要进行点名的用户。
2. 在“点名任务”页中添加所选用户的点名任务。
3. 点击“开始点名”进行点名工作。
4. 在“已发送点名任务”列表中查看点名的回复情况，并确定对该用户进行相应的维护/管理。

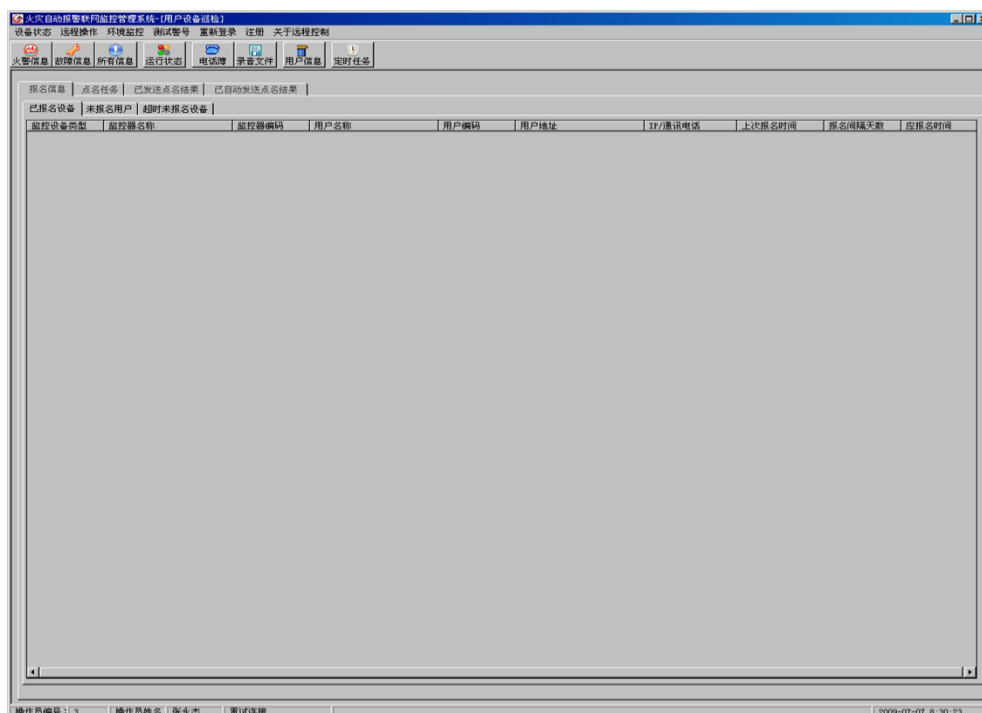


图 3-6

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/796242203004010135>

