

BOSCH



Security Systems

CMS7000

用
户
手
册

BOSCH Security systems

Copyright 2001~2003

目录

CMS7000 ver 1.03 发布说明	2
CMS7000 快速操作指南	3

用户手册

一	CMS7000 安保系统简介	9
二	CMS7000 安全系统的基本概念及术语	11
三	连接报警主机	15
四	CMS7000 安装	16
五	CMS7000 启动与操作员登录	18
六	CMS7000 参数设置	20
七	CMS7000 报警主机管理	31
八	CMS7000 用户与防区管理	33
九	CMS7000 报警监控与处理	39
十	CMS7000 巡更管理	47
十一	CMS7000 数据库安全与备份管理	52
十二	DS3/DS6MX 支持	55

CMS7000 1.03 发布说明

安装方法:

直接使用光盘安装 CMS7000 1.03

注意:

1. 安装完成前不要安装 USB 类型的软件加密锁硬件.
2. 升级后原来在旧版本中设置的参数将全部无效,必须升级后重新设置或从原备份数据中导入.用户组,用户和防区数据,但不支持用户自己定义的防区类型

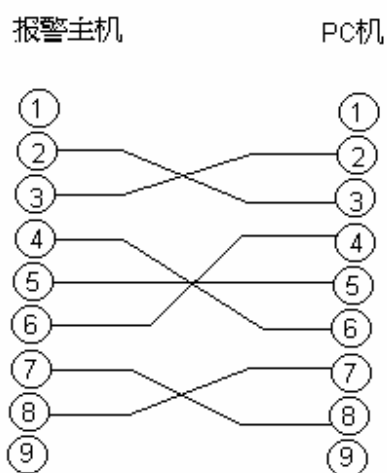
新增功能

1. 更好的支持 DS3MX 和 DS6MX
2. 新增 CMS7000-10000 支持最多 10000 用户,30000 防区.
3. 支持门禁系统 BOSCH_VDP_A300 和 HCS3300,HCS3500,HC3220.
4. 系统参数允许选择实时打印输出是否有效,默认值为不进行实时打印.
5. 从备份的早期版本的数据库中导入 户组,用户与防区参数,但不支持用户自己定义的防区类型数据.
6. 允许在登录管理中修改当前操作员口令

CMS7000 快速指南

1. 硬件安装指南:

接线方法:



RS232 串行口接线图

参数设置:

如果使用 v4.05 版的 BIOS 程序, 设置如下相关参数

编程地址 4019, 值为 18。

编程地址 4020, 值为 25 (2400bps, 奇校验, 8, 1, 硬件流控)

BOSCH_VDP_A300 门禁系统

通讯参数为 9600Bps, 8, 1 无校验, 软件流控

2. 软件安装指南:

硬件系统:

最低配置: PIII400, 128MRAM, 4G HDD

标准配置: P4 1.7G, 128M RAM, 20G HDD

操作系统:

Windows 98/2000/XP

***如果实时打印设置为有效而没有设置本地打印机, 将在 Win2000/XP 中导致程序锁死。**

软件安装完成前请不要安装 USB 软件锁的硬件。

行式打印机正确安装在软件锁打印接口上用于实时报警打印, 打印机必须自带汉字字库。

安装前, 确定没有其它使用 BDE 的程序正在执行。

执行 SETUP.EXE 进行安装, 安装时系统自动检测是否首次安装并根据情况提示用户选择安装方式。

安装程序自动监测并安装软件加密锁驱动程序。

如果程序已经安装过, 新的安装将提示删除原有安装。

3. 操作员登录

操作员名称: 系统管理员

口令: (无初始口令)

- 系统正式工作时务必将口令设置正确。
- 可以在操作员权限管理中修改所以口令, 也可以在登录管理中修改当前操作员的口令。
- 如果需要关闭每次操作的口令检查, 可以在菜单“参数设置”中“系统参数设置”下选择“登录后不再检查口令”项有效并保存。
- 软件运行时不允许插拔软件加密锁, 软件锁的安装与卸除必须关闭计算机电源。

4. 基本操作

所有功能可在系统菜单中选择, 也可使用窗口下方的工具栏。单击鼠标右键可弹出操作菜单, 双击某些表格将显示详细资料。

参数设置时可单击参数设置向导工具栏按钮。

5. 使用步骤:

5.1 增加报警主机并设置参数

激活报警主机窗口，增加报警主机并输入报警主机名称，选择串行接口编号及设置连接参数(与报警主机实际设置对应)，输入报警主机最大防区范围，输入报警主机最大分区范围，输入其它参数，确定保存。

与 DS7400 报警主机连接时必须设置采用硬件流控制。

5.2 查看报警主机通讯

如果主机设置正确，激活通讯监控窗口，单击开始监控按钮，如果连接正确可在监控窗口收到数据。

5.3 增加用户组并设置参数

激活动户组管理窗口增加用户组，输入用户组名称，确定保存。

5.4 增加用户及防区

激活用户及防区管理功能，增加用户，选择用户所属的用户组，输入用户名称及其它参数，确定保存。增加防区，选择防区所属用户，输入防区名称，选择防区类型，选择防区对应的报警主机，选择防区对应报警主机中的防区编号。

*增加防区之前确定报警主机防区设置情况，软件对应的默认状态为短路，开路触发报警，火警无延时。如果设置完成后触发报警软件无相应报警事件，可以通过通讯监控窗口观察报警触发的消息是否与防区设置中的触发条件一致，或注意防区是否布防。监控板中观察防区应为绿色。

*有报警尚未处理完时不能修改防区参数。

*撤布防防区对其所属用户进行撤布防操作。

*巡更防区必须先在此设置才能在巡更管理中使用。

5.5 用户/防区地图定位

激活用户防区定位窗口，如果用户及防区没有指定地图名称，则不能进行定位操作，图标前为红色，需要在上一步骤中设置，如果指定了地图但没有定位，出现黄色图标，选择联动地图有效，则在左侧树中选择用户或逻辑防区时，左侧会显示相应的地图及已经定位在此地图上所有的防区。打开定位锁后直接将没有定位的防区从左侧树中拖到右侧地图上即可。重新定位只需直接在地图上拖动图标。如果重新定位到另一张地图，需要在用户/防区中设置新地图名称，然后进行地图定位。

5.6 状态监控

可以通过用户防区表，地图或状态表监控整个布防区域状态。打开地图定位窗口后可以单击鼠标右键选择地图监控还是监控板监控，关闭定位树窗口可以全屏监控。

5.7 撤/布防

激活撤/布防窗口，在树中选择要操作的用户组/用户/防区，然后根据需要进行各种操作，（报警主机必须处于布防状态相应布防布防才有效）。

当 DS7400, DS3MX, DS6MX, BOSCH_VDP 报警主机通过键盘进行撤布防操作时，将引起在 CMS7000 定义的相应防区进行自动的撤布防。

另外如果定义了撤布防开关类型的防区，则当这些防区被触发时，其所属用户的防区将相应进行自动的撤布防操作。

除此之外如果在周历表中定义了自动的撤布防计划，将在相应的时间对 CMS7000 的防区进行自动撤布防。

主机的撤布防操作将自动引起软件中具有相应分区值的防区撤布防，但通过软件对防区撤布防对报警主机没有任何影响。

5.8 报警处理

报警发生时，如果设置正确将产生报警事件，当前报警事件表中出现报警消息，不同类型报警的显示颜色在报警类型和系统事件类型中设置。双击报警事件列表将显示报警详细资料，在报警处理结果中输入报警处理结果或选择使用预置处理方案，单击确定按钮处理报警，报警将从当前报警显示表中删除，根据逻辑防区或系统事件中的设置将报警保存到历史记录数据库。默认情况下每次处理报警必须确认权限，如果需要解除报警处理过程中每次确认权限操作，单击报警处理窗口中的解除权限检查按钮，具有报警处理权限的管理员将可以取消权限检查。

报警处理分为预处理与处理，预处理方案可以在防区定义时预先设置缺省值，处理结果可以在“系统参数设置”的系统设置中预先设置很多处理方案，实际处理时从中选择，也可以临时输入处理结果。

5.9 实时打印/报表打印

所有报警事件，系统事件，管理员操作都将通过并口连接的本地打印机实时打印，报表可以通过标准的 WINDOWS 打印设备通过网络共享打印。如果实时打印没有出现，其原因有如下可能：

实时打印设置为无效

软件安装目录路径中有长文件名，可以通过修改安装目录或下载 WINDOWS 相应补丁解决。

打印机不支持汉字，必须使用支持汉字字库的打印机，简体版使用支持 GB2312 字库，繁体版必须支持 BIG5 字库。

打印机应该设置在汉字打印模式下。打印机设置错误，更改 WINDOWS 打印设置来解决。

防区类型或系统事件类型中实时打印输出被设置成无效。

5.10 电子邮件输出

如果系统参数设置中邮件服务器及邮件模板设置正确，而且用户的邮箱地址设置正确，那么当此用户所属的防区发生报警时，将通过电子邮件的方式将报警通知从邮件服务器指定的本地邮箱发送到用户参数设置中的用户邮箱中。

6. 巡更管理：

巡更点：巡更点只能选择在防区定义时被设置成巡更防区的逻辑防区，因此必须在用户防区定义时将巡更点定义好。

巡更线路：在巡更管理窗口中增加巡更线路，输入线路名称，增加巡更线路经过的巡更防区，输入从巡更开始到达此点所需时间，允许的时间偏差，增加此巡更线路需要自动旁路的报警防区，输入旁路开始相对于巡更开始的时间，旁路结束相对于巡更开始的时间。

* 相关时间为相对巡更开始时刻的绝对时间间隔。

巡更小组人员：增加巡更小组，并输入巡更小组人员名称，巡更小组成员的名称直接用巡更小组名表示，如巡更小组为：张三，李四，王五。

执行巡更：选择巡更线路和巡更小组，以三种方式确定执行巡更；三中方式为：

1. **立即执行：**以单击确定执行按钮的实际作为巡更开始时间。
2. **计划执行：**以设置的时间执行巡更一次。
3. **每天自动执行：**每天定时反复执行计划规定的巡更。

巡更结果：巡更结果分为巡更计划的结果与巡更防区的结果两部分。

1. 巡更计划结果有：巡更完成，巡更取消，巡更不完整。
2. 巡更防区的结果有：巡更到达，巡更迟到，巡更取消。

7. CMS7000 1.01 新增功能

- 1) 支持 DS3MX
- 2) 支持繁体中文(Big5)
- 3) 系统事件发生时通过声音报警.
- 4) 记录撤布防操作时的防区,用户及用户组.
- 5) 允许关闭报警主机查询功能.
- 6) 允许报警优先,无论撤布防状态如何都报警输出.
- 7) 增加年假表与周历表管理,支持软件自动撤布防.
- 8) 退出时检查操作员权限.

注意:升级后原来在 CMS7000 的 1.00 版中设置的参数将全部无效,必须升级后重新设置.

! 注意:

定义的防区超过限制将导致不可预料错误,请在版本规定的防区范围内操作。

由于程序非正常关闭可能导致数据库损坏,请根据需要备份数据库,建议每天一次。在数据库损坏导致程序无法正常运行时使用安装目录下: BACKUPMANAGE.EXE 恢复数据库。

1. CMS7000 安全防范系统概要

1.1 CMS7000 安全防范系统组成

CMS7000 安全防范系统一般由报警传感器，报警主机，通讯模块，输入/输出控制设备以及运行于 PC 上的 CMS7000 组成。目前 CMS7000 支持 DS7400 报警主机和 BOSCH_VDP 门禁系统。

1.2 CMS7000 安全防范系统工作原理

CMS7000 安全防范系统通过设置在受保护区间的传感器装置接收，诸如：烟雾，红外，开关等报警信号，传送到报警主机；报警主机根据预先设定的报警主机参数判断火警，盗警，紧急状态等报警类型并作出相应报警和控制动作，同时将**报警事件**通过串行通讯接口传送到运行 CMS7000 的 PC，CMS7000 根据用户对逻辑防区的定义对报警主机的报警事件作出相应处理。

- 没有 CMS7000 的监控，报警主机可以独立工作。但 CMS7000 软件必须与指定类型的报警主机一起工作。

当报警主机向 CMS7000 报告报警事件时，CMS7000 能根据预先设定的**报警触发条件**将报警主机的报警事件转换成用户定义的逻辑报警类型，并根据用户设定的逻辑防区参数决定是否在 PC 上对相应事件进行事件记录，报警显示，实时打印，外部设备联动，同时通过预先定义的音频文件在监控 PC 上报警，也可以通过电子邮件自动通知用户报警发生。并且可以显示在用户所在地图中的位置以及报警发生区域的防区地图。

通过运行 PC 上的 CMS7000，可以在 CMS7000 上将报警主机的某些报警传感器（防区）特别设置成锁匙开关或巡更点类型，完成巡更和无专用控制键盘条件下撤 / 布防功能。

CMS7000 软件报警主机最多可连接的报警防区与分区个数与报警主机型号有关，与 CMS7000 无关，CMS7000 软件本身对每台报警主机的防区数与分区数没有限制。

1.3 CMS7000 软件的优点：

CMS7000 允许用户以最大的灵活性管理维护 CMS7000 安全防范系统，而不受 DS7400 报警主机的功能限制。具有软件定义的**防区**与报警主机**实际防区**相对独立的特点，允许用户自由设置每个防区对应的实际报警主机以及相应的报警主机防区，防区产生报警消息的条件，报警是否受布防状态影响，报警发生时如何处理，使得防区功能拥有最大的可控制性。允许任意定义安全系统用户，每个用户拥有的防区个数和位置不受任何限制，便于根据实际应用灵活规划管理。并且提供用户组管理功能对用户进行分组归类管理。

CMS7000 具备强大的**报警监视功能**，能以用户防区状态表或地图方式对所有用户及防区的状态进行监控。不同状态的防区具有不同颜色的显示，地图监控状态下，不同类型的防区具有不同的形状，报警发生时对应的防区图

标会动态变化。每个防区的具体资料通过鼠标单击即可显示。逻辑报警发生时可以有声音，电子邮件，监控图形变化以及联动外部设备的方式通知用户及安全管理人员。

防区状态有：报警，旁路，故障，未准备，正常待警，未布防。

CMS7000 提供强大的**撤布防与旁路管理**，可以对 CMS7000 的逻辑防区进行用户组，用户，防区三个级别的逻辑撤布防与逻辑旁路防区操作。

CMS7000 提供功能强大的**巡更管理功能**，允许用户将任意主机防区设置成为巡更检查点，设置巡更线路不受限制，每条巡更线路经过的巡更点个数不受限制，巡更线路中允许设置自动旁路防区，这样巡更时经过的报警防区可以被自动旁路，避免巡更人员触发报警。巡更的执行既可以单独指定，也可以设置在自动执行表中，每日由 CMS7000 自动执行每天相同的巡更。巡更的结果将被完全记录，巡更引起的事件可以作为系统报警处理。

CMS7000 提供全面的**系统事件处理**，能记录系统除报警外的重要事件，如操作员登录，巡更迟到等情况。系统事件的处理方式也是可以由用户灵活定义的。

CMS7000 提供严格的**安全管理功能**，每个操作员具有可设置的操作权限，每次重要的操作要求验证密码并作为系统事件被记录。

CMS7000 目前支持**DS7400** 或 **BOSCH_VDPA300** 报警主机，每台报警主机的实际防区与分区数可以由用户根据实际情况设置，CMS7000 本身对应每台报警主机的分区与防区数量是没有限制的。

除此之外，CMS7000 所有的数据管理功能提供通讯监控的数据查询，报表打印功能，同时提供完整的**数据保护，备份功能，导入用户防区参数功能**。

2. 基本概念与术语解释

2.1 安全防范系统

CMS7000 安全防范系统: 由 BOSCH 公司生产, 以维护社会公共安全为目的, 提供防火, 防盗, 防入侵和安全检查等功能的系统。可广泛应用于重要机关, 博物馆, 银行等部门, 也可用于商店, 宾馆, 住宅区的安全保卫。

报警传感器: 又称报警探头, 安装于设防区域内的传感装置, 用于探测人员进入, 烟火发生等情况。如红外传感器, 烟雾传感器。DS7400 系统目前常用的传感器有 DS7450i/7452i, DS7460i, DS7465i, MX540, MX775, MX794, MX835, MX934, MX938, MX950, MX280, DS7457i, DS3/DS6MX

报警主机: 用于连接报警传感器, 判断报警情况, 管理报警事件的专用设备。报警主机具有对报警主机防区分区进行设置与管理的能力, 可以根据报警传感器的信号进行分析, 产生报警事件并根据在报警主机上的参数设置进行处理。可以对设防区域进行撤/布防操作, 是整个安全系统的核心。用户可以根据不同情况通过专门的键盘对报警主机进行管理和编程, 设置参数以达到自己的要求。目前 DS7400 系统的报警主机类型主要有 DS7400XI, 如果需使用 CMS7000, 则需要在 DS7400 报警主机上使用版本为 4.05 或以上的 BIOS 程序, 目前每台 DS7400 主机最多只能划分成 8 个分区进行管理。

控制键盘: 连接在 DS7400 报警主机上, 可用于对报警主机进行用户编程, 撤/布防, 紧急报警等操作。常用键盘类型主要有 DS7445i, DS7447i。每台报警主机一般可以连接 10 个键盘, 通过扩展可以连接 15 个键盘。

键盘用户编程: 报警主机中防区的类型, 分区划分, 以及报警主机的工作参数都需要通过控制键盘进行设置, 称为键盘用户编程。

CMS7000: 通过串行通讯口 CMS7000 可以连接报警主机, 能够根据从报警主机接收到的报警事件并参照在软件中设置的防区参数对防区进行报警显示, 状态监控, 并且可以实现巡更管理, 撤布防开关控制等功能。CMS7000 的使用依赖于报警主机的参数设置。

报警主机物理防区: 报警主机上用来连接报警传感器的信号输入单元, 使用报警主机防区编号进行区分, 编号从 1 开始。防区编号与报警主机中用来接入传感器的连接点编号对应关系可以通过在报警主机上编程设置。

报警主机物理防区类型: 报警主机中不同性质和用途的防区有不同的类型, 如火警防区, 盗警防区, 24 小时无声防区等。可以通过对报警主机编程进行设置。

报警主机物理分区: 报警主机上可以将相关的防区归入某个物理分区集合, 物理分区包含那些防区对报警主机进行编程设置, 报警主机的撤布防是通过物理分区进行的, 不能单独对防区撤布防, 由于目前 DS7400 每台报

警主机可以管理 8 个物理分区，因此每台 DS7400 报警主机最多支持 8 个具有独立撤布防权力的用户组，在用户/组数量很多而每个用户管理的防区较少的情况下需要使用 CMS7000 来解决这个问题。

报警主机物理撤/布防：报警主机支持的布防，有些报警类型如“盗警”只有在布防条件下才会发生。7400 报警撤/布防只能以物理分区为单位进行操作。

报警主机报警事件：DS7400 报警主机在被触发报警后，不仅会根据报警主机中的参数设置在报警主机上对报警事件进行处理，还会通过 7412 串行通讯模块发送主机事件报告给 CMS7000。物理防区触发报警时并非产生唯一一个报警事件，如某个被设置成火警的物理防区发生报警时，可能会产生四个报警事件，防区短路，火警，防区开路，防区复位。而一个 24 小时物理防区报警可能产生防区短路，防区开路两个报警事件。

2.2 CMS7000 软件

主机：对应与 CMS7000 实际连接的报警主机，主要用于确定报警主机类型以及和 CMS7000 的通讯连接参数。不同的主机具有不同的唯一主机编号，主机名称由软件操作员定义，便于主机管理，允许相同，但建议主机名应该有所区别，每台主机对应的串行接口必须不同，接口的通讯参数如波特率，校验方式允许用户设置，每台主机支持的分区，防区范围允许用户根据实际情况设置，最小为 1。在将来报警主机分区或防区数量发生变化时，CMS7000 只需要调整分区，防区范围即可。

主机防区：每台报警主机对应的报警点(防区)，在报警主机上具有唯一的物理防区编号或住户码 (BOSCH_VDP)。而与 CMS7000 连接的报警主机具有唯一的编号，主机编号与主机防区编号对应 CMS7000 上一个唯一的防区。不允许出现相同的主机编号与防区编号组合。BOSCH_VDP_A300 中的住户码即主机防区号，同一住户下可以有不同类型的防区。BOSCH_VDP_A300 住户通过 HCS3300, HCS3350 或 HC3220 进行的撤布防操作将自动影响 CMS7000 中相应防区的撤布防状态。

主机分区：DS7400XI 报警主机撤布防管理的基本单位，是报警主机物理防区的集合，因为目前每台 DS7400 主机只支持 8 个分区，因此不便于在多用户，小分组的情况下进行管理。

主机分区对应 BOSCH_VDP_A300 的子板号，编号范围从 1-7。

DS7400 报警主机通过键盘进行分区撤布防时，其结果将自动影响 CMS7000 中相应防区的撤布防状态。

防区：CMS7000 管理报警的基本单位，是整个系统的核心，对应某台报警主机上连接的一个报警点(防区)，由主机编号和主机防区编号以及防区类型唯一决定。其工作方式由 CMS7000 甚至的防区参数决定。

触发条件：CMS7000 的防区报警是根据其设置的触发条件进行的，触发条件是报警主机发生报警时通过串行接口发送给 CMS7000 的相关信息，不同类型的主机报警会产生不同而且可能不止一条的信息，如某个被设置成火警

的物理防区发生报警时可能会产生四个报警事件，防区短路，火警，防区复位，报警复位。当将某种主机报警消息指定为触发条件后，当报警主机向 CMS7000 发送了相应的主机报警消息，则此防区被视为发生报警，而其它类型的消息将被忽略。每一个防区只能唯一对应一个触发条件，但不同防区可以甚至成相同的主机号，主机防区号和触发条件，此时一次报警触发可能在 CMS7000 上造成多个防区动作。目前系统提供的三十多种防区类型不允许用户修改触发条件，用户自定义的新防区类型允许用户自己定义触发条件。

巡更防区：CMS7000 特别定义的一种防区，此类防区的报警信号在 CMS7000 不作为报警处理，而用来表示巡更员执行巡更时的到达规定检查点。此类防区有两种，分别对应 DS7400 报警主机和 BOSCH_VDP 门禁系统，DS7400 报警主机没有专门的巡更防区，通过 CMS7000 将普通防区设置成巡更防区可以实现巡更管理，DS_VDP 有专用的巡更防区。

撤布防防区：特别定义的防区，此类防区的报警信号在 CMS7000 不作为报警处理，而用来控制防区的撤 / 布防，使用户在没有控制键盘的情况下通过触发防区完成撤 / 布防。撤布防防区默认控制其所属用户的所有防区。此类防区共三种，即撤布防开关，布防开关，撤防开关。当撤布防开关防区动作时，将根据其所属用户原来的撤布防状态做相反的撤布防操作，如原来用户处于布防状态，则此防区动作时将用户及其所属防区撤防；如果原来用户处于撤防状态则将用户及其所属防区布防。布防开关动作时无论用户原来处于何种状态，只对用户及其所属防区布防。撤防开关动作时只对用户及其所属防区撤防。布防开关短路触发，撤防开关开路触发，撤布防开关开路短路都触发。

用户：为了便于管理，对应系统使用情况，CMS7000 将某些防区归属于一个用户以便统一管理；所有防区必须属于某一用户。

用户组：为了便于管理还可以将用户分类成不同用户组进行管理，所有用户必须属于某一用户组。

地图：用于监控防区，用户的地图，可以为每个防区或用户指定其所属的地图文件名称，定义它们在地图上的位置，显示地图时如果选择的是用户方式，则所有被定义在指定地图上的用户被显示，如果是显示防区，则指定地图上所有防区被显示，有报警事件发生的用户或防区将动态显示在地图上，系统定义有一张主监控地图，在规定时间内系统可以自动将监控地图切换到主监控地图上进行用户监控。

操作员：CMS7000 的使用者，不同级别的操作员具有不同的权限，可以完成报警处理，撤 / 布防，巡更管理等工作，操作员的登录，退出，以及所作的任何操作将会被 CMS7000 作为系统事件记录。

撤/布防：对 CMS7000 定义的防区进行的撤布防，CMS7000 根据防区的布防状态与防区类型来决定是否对收到的符合条件的主机报警消息作为报警处理。有四种方法可以改变 CMS7000 定义的防区其撤布防状态，一是对应的主机发生了撤布防操作，二是通过 CMS7000 定义的锁匙开关防区触发，三是通过 CMS7000 进行撤布防操作，四

是通过撤布防计划自动实施。CMS7000 定义的防区撤布防状态的改变对相应报警主机防区的撤布防状态没有影响，但报警主机防区状态的改变将自动影响 CMS7000 定义的相应防区状态，对应 BOSCH_VDP 门禁系统的防区将定时查询实际的防区状态并改变其在 CMS7000 相应的防区状态。

巡更管理：保安人员巡逻时，需要对其巡逻所经过的地点，时间进行管理和检查，称巡更管理。巡更管理首先需要设置巡更线路，每条巡更线路包括巡更经过巡更点和巡更时需要自动进行旁路的报警防区；巡更点的数量和自动旁路报警防区的数量不受限制，每个巡更点需要指定从巡更开始到达此巡更点的绝对时间（不是从上一巡更点到达此巡更点的时间）以及允许的时间偏差。自动旁路需要指定旁路开始和结束旁路的时间（从巡更开始时计算的绝对时间）。巡更开始的时间不在巡更线路中设置而由巡更计划执行来决定。巡更计划的执行分手动执行与自动执行两种，都需要指定巡更开始的时间，巡更选择的线路，以及巡更人员小组。手动执行巡更计划又分为立即执行和指定时间执行两种。自动执行巡更计划是根据自动巡更计划库中的设置每天定时执行巡更计划。巡更的状态有巡更点正常到达，巡更点迟到，非正常巡更点到达，巡更点取消，巡更计划结束，巡更计划取消等情况，每种情况的处理可以在系统事件类型中设置。

巡更点：巡更所经过的检查点，巡更人员通过触发此报警点通知监控系统对此区域的巡逻完成。对应逻辑防区中的巡更防区。BOSCH_VDP 的巡更点必须保证设置的分区号与巡更合连接的子卡号一致。

巡更线路：对巡更时经过的巡更点，巡更时间的规定，巡更人员按巡更路线的规定进行巡更。巡更线路还可以规定对某些防区在巡更经过时自动进行旁路。

巡更小组：执行巡更的人员分组。

当前执行的巡更：正在执行的巡更，由巡更线路，巡更小组，巡更开始时间来决定，可以被撤销。巡更可以根据日计划每天定时自动执行，也可以手动执行。

3. 连接报警主机

3.1 报警主机设置

DS7400 报警主机的防区类型根据实际连接的传感器类型决定，通过主键盘编程设定，具体设置方法请参照 DS7400 报警主机使用手册。分区的划分与防区归属由用户实际工作需要设置，对实际使用影响不大。建议将防区报警复位跟随防区复位信号。

3.1.1 主机通讯参数与工作模式

DS7400 报警主机建议通讯速率为 2400bps，报警主机工作模式设置为 18。

地址： 4019 D1=1 D2=8 地址： 4020 D1=2 D2=5 (BIOS 4.05)

建议：如果没有通过电话连接其它接收设备，请关闭电话播号设置。

其它设置请参照 DS7400 报警主机的说明书。

BOSCH_VDP 门禁系统的设置请参照 BOSCH_VDP 系统的说明书。

3.2 报警主机与 PC 连接

DS7400 报警主机与 PC 通过串行通讯接口 RS232 以 DTE-DTE 方式进行连接。对应关系如下(9PIN-9PIN)：

(2-3) (3-2) (4-6) (5-5) (6-4) (7-8) (8-7)

BOSCH_VDP 报警主机的连接请参照 BOSCH_VDP 使用说明书。

4. CMS7000 软件安装

4.1 基本准备安装

4.1.1 硬件系统要求

PII400, 128MRAM, 4GHDD, WIN98 /2000/XP

4.1.2 软件加密锁

CMS7000 使用软件加密锁，软件成功安装后再将软件加密锁安装在计算机的并行接口或 USB 上，然后再安装打印机。

没有软件加密锁时运行软件将只支持最多 9 个防区，不同软件加密锁支持不同的最大防区数量，超过规定数量将导致无法预料的问题。

4.1.3 安装光碟

CMS7000 的安装光碟上提供中文, 繁体中文和英文三种版本的 CMS7000 软件。

4.2 软件安装

CMS7000 软件采用自动的安装流程，用户只需要选择软件安装的目录，其它由安装程序自动完成。

*安装时禁止使用 BDE 管理程序，如果有其它程序使用 BDE，请先关闭。安装完成之后请重新启动。

*如果安装路径中某个目录名长度超过八个字符，可能导致实时打印功能失效。

*软件安装完成前请不要安装软件锁硬件

5. CMS7000 启动与操作员登录

5.1 软件启动

单击 CMS7000 图标启动程序，如果程序已经运行，不能运行运行多个副本。程序启动过程中会进行必要的初始化过程，初始化完成后出现登录界面。

5.2 操作员登录

为了保证系统安全，CMS7000 的使用人员必须登录后才能拥有相应的操作权限，初始安装的系统中拥有系统管理员用户，具有所有权限，其他用户的增加及权限设置有系统管理员管理。

系统管理员初始口令为空

- 注意：第一次进入后应更改此口令。

5.3 CMS7000 用户界面

CMS7000 运行时为全屏方式，用户界面主要包括主显示界面，弹出式窗口，系统菜单，工具栏。主显示界面主要显示报警板，用户/防区地图，用户防区资料，巡更管理，报警历史记录等数据，但这些内容不能同时显示。弹出式窗口主要显示报警处理界面，主机参数设置，系统参数设置等内容，允许同时弹出多个窗口，这些窗口覆盖主显示界面。CMS7000 所有功能全部在系统菜单中有相应选项，常用功能在工具栏中列出。



5.4 CMS7000 基本操作

CMS7000 所有功能可以通过系统菜单实现，系统菜单如下：

常用功能可以通过工具栏按钮实现，工具栏如下：



6. CMS7000 参数设置

6.1 CMS7000 操作员权限管理

CMS7000 可以给予不同操作员以不同的操作权限，并且记录所有操作发生的时间与操作员以增强系统的安全性。

6.1.1 操作员权限管理界面



6.2 权限说明:

操作权限描述前有标记意味着操作员拥有此项操作权限，CMS7000 的操作权限是通过**限制操作界面**的显示而实现的，没有相应操作**权限**的用户无法打开相应的操作界面。

修改口令时必须单击口令修改框中的确定按钮，否则口令无效，新口令与确认新口令必须完全相同以避免用户输入错误。

系统管理员不运行删除，也不允许修改权限，只允许修改口令。

6.3 CMS7000 防区类型定义

CMS7000 软件使用防区来管理报警，巡更，撤布防等事件，不同的防区类型决定了防区发生报警时的不同处理方法，防区的种类是固定的，但其属性可以由用户设置，防区类型的属性决定了防区的缺省值，但每个具体的防区属性也可以改变，因此同一类型的防区可以具有不同的属性，防区类型缺省值只是提供了一个一般缺省参数。

系统已经定义的防区类型不允许删除，某些重要参数也不允许修改，用户自己可以新增防区类型并且决定其所有属性。

修改防区类型参数不能影响已经设置完成的防区，因此如果要相应防区的属性也根据新修改的防区类型属性变化，必须重新定义防区。

6.3.1 防区类型设置界面

防区类型又称警区类型，它的参数决定了将来某一防区定义成此种防区类型时的初始缺省值。

6.3.2 防区类型参数说明



防区类型名称: 防区类型的名称，用来区别不同类型的防区，CMS7000 目前定义有多种类型的防区，其中巡更防区，撤布防开关，BOSCH_VDP 巡逻，布防开关，撤防开关是特别处理的防区，他们只能进行特殊操作。巡更防区的报警事件将被作为巡更检查信号；撤布防开关的报警事件将作为对其它防区的撤布防命令处理。

触发条件: 当报警主机接收到传感器的信号之后，会根据报警主机的参数设置来决定是否应该产生报警事件，一个报警的发生包含多个报警事件，如火警过程包括短路，火警，防区恢复，报警复位四个报警事件，而如果报警主机判断是误触发火警传感器时，只会报告短路，恢复两个报警事件。CMS7000 接收到这些报警事件之后，并不会对所有事件进行处理，而是根据触发条件来决定是否处理，如火警类型的防区如果触发条件是火警，那么只有当 7400 报警主机报告发生火警报警事件时才会触发火警类型的防区，而误触发产生的短路报警事件也会被 CMS7000 所忽略。但如果火警类型的防区如果触发条件是短路报警类型，那么只要是短路报警事件都会被

CMS7000 软件作为火警处理，在这种情况下即使 7400 报警主机相应的防区设置为 24 小时防区，它的短路报警事件在 CMS7000 软件上也会被作为火警处理。

系统已经定义的防区不允许修改触发条件，与 DS7400 报警主机相关的前五种防区在短路或开路时都将动作。

外出延时：当用户外出时，需要对防区进行布防，但布防之后由于布防人员尚未离开，可能触发报警，此时如果防区设置有外出延时，则在规定的延时范围内的报警消息被 CMS7000 认为是布防人员自身触发的报警而忽略。只有在布防后经过外出延时设置的时间后的报警事件才会被处理。

进入延时：当用户进入设防区域时，同样也会引起报警事件的发生，当设置的进入延时大于 0 时，CMS7000 在收到报警后等待规定的延时时间，如果在这段时间内防区撤防，则认为报警是用户自身产生的而被忽略；如果在规定延时范围内防区没有撤防，将产生报警事件。

报警音频文件名：当报警事件发生时，如果报警条件得到确认，CMS7000 在显示报警消息的同时会根据设置的报警音频文件名播放报警声音。

字体颜色：不同类型的报警消息在显示时可以设置不同的显示字体颜色。

背景颜色：不同类型的报警消息在显示时可以设置不同的显示字体背景颜色。

通知用户：如果设置通知用户有效而且系统设置中本地邮箱设置正确，CMS7000 将根据逻辑防区所属用户资料中设置的用户电子邮件地址自动向用户发送报警邮件。

报警显示：报警显示设置决定了报警发送后是否在报警处理窗口中显示报警消息以提醒操作员作出相应处理。

报警保存：如果报警显示有效，报警保存选项决定了是否保存报警处理结果到历史记录数据库中，如果报警显示无效而报警保存有效，报警记录将直接保存到历史记录数据库而不作为当前报警被处理。

实时打印：如果实时打印设置为有效，报警消息产生的同时将通过打印机输出。

DSR32 输出联动：报警发生时联动。

6.4 选择需要修改的防区类型

修改防区类型参数时，首先要选择需要修改的防区类型，在设置窗口的上部的防区类型列表中选择要修改的类型即可。

6.5 修改防区类型参数

在解除修改锁定的情况下修改防区类型参数即可。

6.6 设置音频报警

单击防区类型参数中报警音频文件项右方的文件夹按钮，弹出输入音频文件名的对话框，可以直接输入音频文件的文件名；也可以再次单击音频文件名输入框右边的文件夹按钮，出现标准文件对话框在磁盘中寻找音频文件。音频文件必须存放在 CMS7000 安装目录下的 RES 子目录中。

6.7 设置报警显示颜色

报警显示颜色可设置字体颜色和字体背景颜色，在解除修改锁定的情况下双击颜色编辑框会弹出标准的颜色对话框，根据需要选择即可。

6.8 CMS7000 系统事件定义

6.8.1 系统事件定义界面

CMS7000 除了管理从 7400 报警主机接收到的报警之外，对软件运行过程中发生的一些情况也可以进行处理，如巡更迟到，报警主机连接断开等。这就是 CMS7000 所定义的系统事件，对于系统事件的处理可以在系统事件缺省属性中设置。

6.8.2 系统事件参数说明

***系统事件编号和系统事件名称不能修改。**

系统事件处理：由文字描述的系统事件发生时缺省的处理方法。

DSR32 联动数据：当报警发生时通过 DSR32 输出的数据。

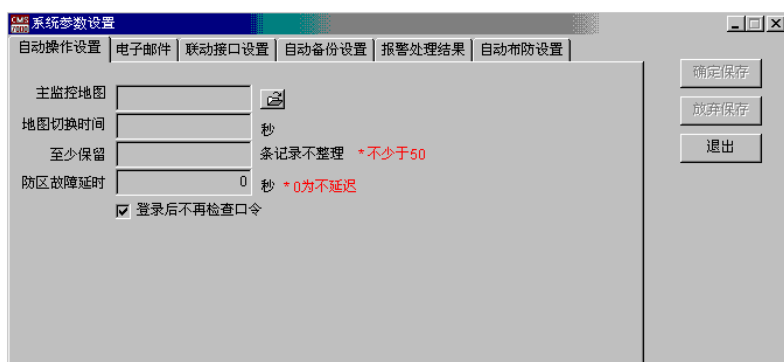
允许实时打印：系统事件发生的同时通过打印机打印。

6.9 CMS7000 系统参数设置

系统参数设置主要用来设置一些与 CMS7000 软件自身工作状态有关的参数。必须首先单击修改按钮才可以开始修改系统参数。

6.9.1 自动操作设置

当操作员有相当长的时间没有做任何操作时，有可能是离开了控制台，出于安全考虑，系统在规定时间内如果没有收到任何输入将自动退出登录，退出后需要重新登录才能进行操作，操作员应养成良好习惯每次离开控制台时主动进行退出登录操作。使用地图监控设防区域时，CMS7000 允许定义某一地图为主监控地图，在规定时间内

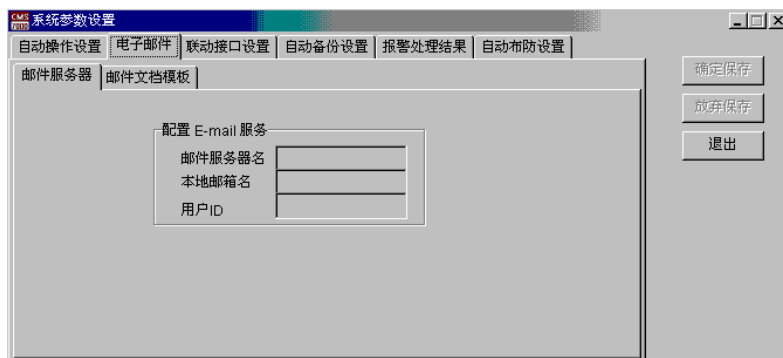


内监控窗口将自动切换到主监控地图进行监控。

6.9.2 邮件设置

6.9.2.1 本地邮箱设置

当报警事件发生时如果需要通过电子邮件通知用户，必须首先设置好本地邮箱，电子邮件将以本地邮箱所有者的身份发送给用户。设置错误时邮件无法发出。本地邮箱只支持 SMTP 邮箱。



6.9.2.2 邮件模板设置

通过邮件模板设置可以设置通知用户的报警邮件格式，邮件标题用来设置报警邮件的标题(某些邮件服务器不支

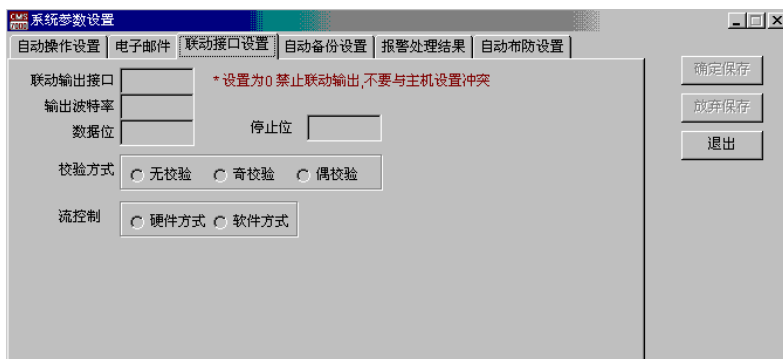


持使用汉字作为邮件标题)。邮件内容可以任意输入，需要使用到相关参数时点及右侧的相应按钮，将在邮件模板中出现由[]包括的描述字符，其中的内容不能修改，实际邮件中的内容将会被实际参数替换。

6.9.3 联动输出接口设置

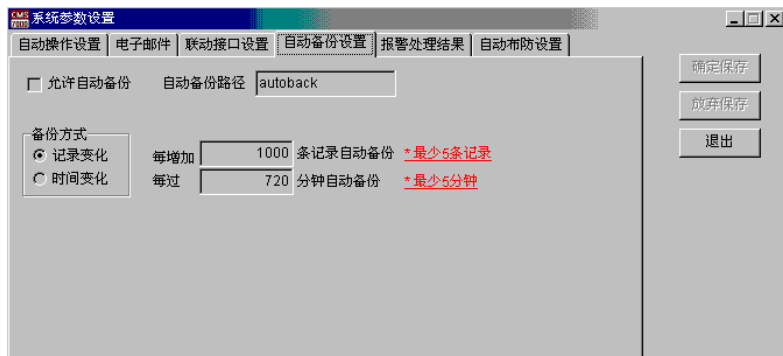
当逻辑防区有报警发生时，联动输出接口用来通过串行接口向外部联动设备发送联动数据，联动数据在逻辑防区参数中设置。

！注意：联动接口设置不能与报警主机接口重复。



6.9.4 自动备份设置

CMS7000 除了可以通过菜单和工具栏进行数据库备份外，也可以通过在系统参数中设置自动备份参数进行数据库自动备份。自动备份可以设置间隔一定时间之后自动备份，也可以设置增加多少条报警历史记录后自动备份，备份目录必须设置。可以通过设置是否允许自动备份来使自动备份暂停。



6.9.5 报警处理结果设置

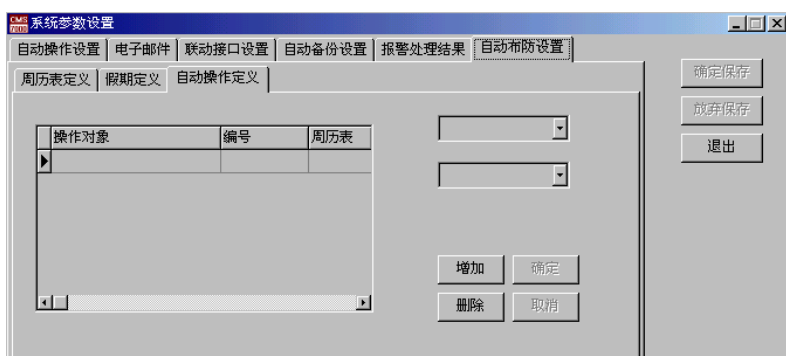
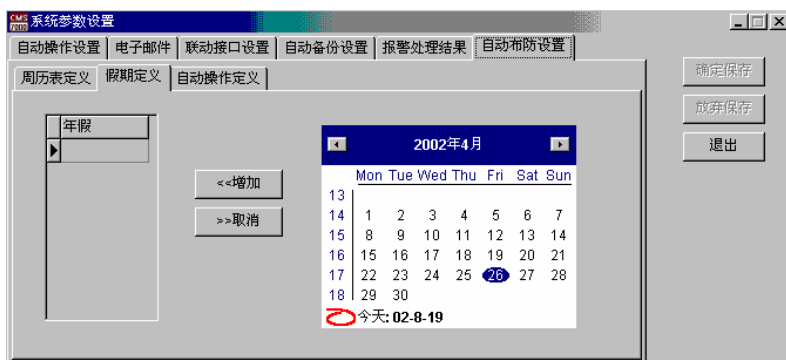
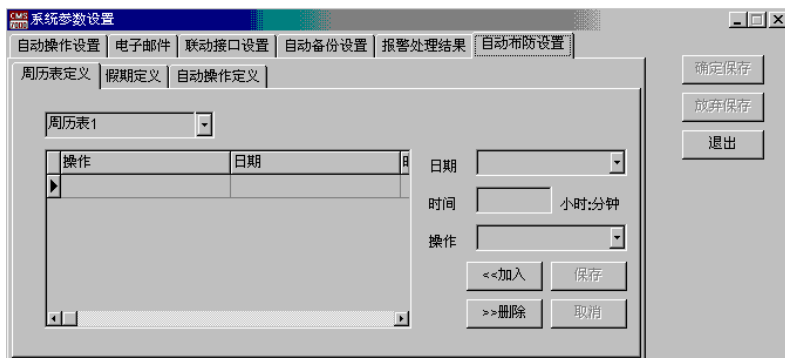
CMS7000 允许用户预先定义常用的报警处理结果的文字描述，在实际报警发生时可以从预先定义的处理结果选项



中选择相应处理结果，也可以临时输入处理结果。

6.9.6 自动撤布防设置

自动撤布防设置首先设置周历表，规定每周每天的撤布防时间；然后设置每年的假期安排，在规定的假期中所有的自动撤布防停止；最后设置自动操作定义，将用户组，用户或防区与某个周历表关联，这样指定的用户将根据周历表的设置自动完成撤布防操作。



7. 报警主机管理

7.1 报警主机参数设置

主机参数设置主要用来设置 PC 与 7400 报警主机的通讯参数，为了便于对报警主机管理，还可设置报警主机名

主机编号	主机名	最小防区号	最大防区号
1	ds1	0	9999

称，主机管理员及联系方式等参数。

7.1.1 主机参数说明

主机编号：每台与 PC 相连的报警主机都具有唯一的一个编号，此编号不允许重复，自动产生，不需要用户输入。

主机名：为了便于管理，每台与 PC 相连的报警主机都具有唯一的名称，便于用户记忆和管理。

最小防区号：报警主机允许的最小防区编号，与最大防区号一起决定了 7400 报警主机允许连接的防区个数，应该根据具体的报警主机情况进行设置。

最大防区号：报警主机允许的最大防区编号。

最小分区号：报警主机允许的最小分区编号，与最大分区编号一起决定了报警主机允许的分区分数。

BOSCH_VDP 门禁系统对应 A300 的子卡号。

最大分区号：报警主机允许的最大防区编号。

主机安装位置：报警主机的安装位置。

主机管理员：报警主机管理员姓名。

管理员联系方式：包括管理员联系电话和电子邮件地址。

通讯参数：串口通讯方式的参数有波特率，校验方式，数据位，停止位长度，流控方式等，其设置必须与相应的报警主机完全一致，否则无法工作。如果多台主机设置使用同一个串行口将导致通讯失败。

DS7400 报警主机连接必须采用硬件流控制，**BOSCH_VDP** 门禁系统连接必须采用软件流控制。

7.2 通讯接口监控

通讯接口监控可以监控从串行接口收到的数据，如果硬件连接正确，会显示串口收到数据信息，如果报警主机通讯参数设置正确，触发报警主机时将在此窗口中看到相应事件，否则需要检查参数是否设置正确。

8. 用户及防区管理

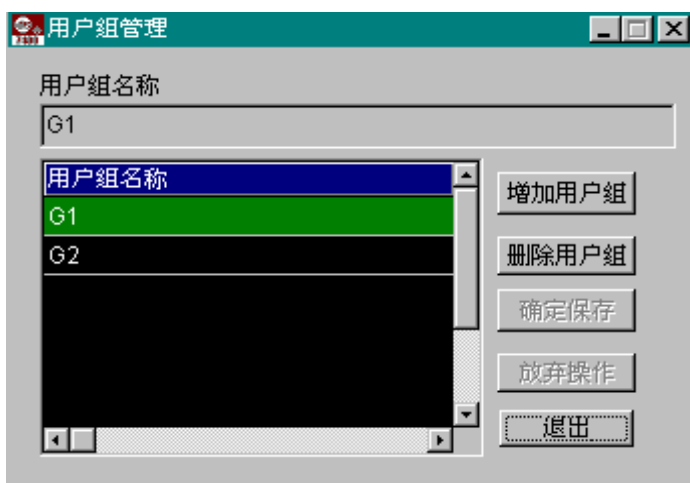
8.1 用户组管理

8.1.1 用户组/用户/逻辑防区的相互关系

逻辑防区对应 7400 报警主机的实际防区，逻辑防区的所有者是用户，用户可以拥有多个逻辑防区，而且这些逻辑防区可以不在同一台 7400 报警主机。不同用户可以组成用户组以便于进行撤布防管理。

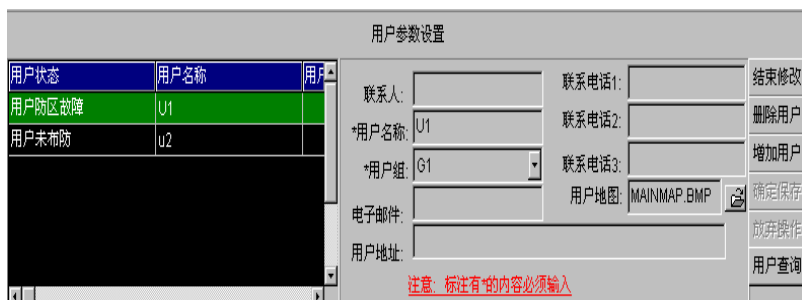
8.1.2 用户组设置

用户组主要设置用户组名称，所有用户都必须属于某个用户组。



8.2 用户管理

8.2.1 用户管理界面



8.2.2 用户属性说明

用户名称：用户名称的文字描述，是区别用户的标志，严禁重复。

联系人：用户联系人名称。

联系人通讯方式：包括用户联系人的电话号码和电子邮件地址，其中电话号码最多有四个。

所属用户组：用户所属的用户组，用户组必须先为用户组设置窗口中设好。每个用户必须设置属于哪一个用户组。

用户地图：如果需要对用户位置使用地图进行描述，则需要指定用户所在地图的文件名，用户在地图中的位置由地图定位功能来确定。

用户住址：用户所在地址的文字描述。

8.3 用户属性设置

单击删除用户按钮可以删除选择的用户。用户删除后用户所属防区自动删除，注意要保证巡更线路中没有属于此用户的防区，以免以后巡更时发生错误。

8.4 防区管理

8.4.1 防区管理界面

防区是 CMS7000 进行报警管理的核心，逻辑防区大多数属性在防区类型中已经说明，新建一逻辑防区时大多数参数值会沿用防区类型中设置的缺省值，但这些值可以进行修改，也就是说同一类型的防区可以有不同的属性。

*防区类型:			结束修改
*报警主机:	主机分区:		删除防区
*主机防区:	防区地图:		增加防区
*防区名称:	报警声音:		确定保存
*用户名称:	小图标:		放弃操作
报警点位置:	大图标:		防区查询
报警预处理:			打印资料
DSR-32输出:			退出
<input checked="" type="checkbox"/> DSR-32联动 <input checked="" type="checkbox"/> 自动通知用户 <input checked="" type="checkbox"/> 警情记录 <input checked="" type="checkbox"/> 警情显示 <input checked="" type="checkbox"/> 撤布防影响 <input checked="" type="checkbox"/> 旁路有影响 <input checked="" type="checkbox"/> 警情打印 <input checked="" type="checkbox"/> 报警优先			

8.4.2 防区参数描述

防区所属用户：防区归属的用户，只能从已经在用户定义中输入的用户中选择。每一个防区必须归属于一个用户。

防区名称：防区名称的文字描述，是区别防区的标志，不能重复。

防区类型：防区的种类，只能在用户定义的防区类型中选择，与报警主机的防区种类没有必然的联系。更改防区类型时会自动根据防区类型的缺省参数重新设置防区中某些参数。

对应主机：防区对应实际的报警主机名称，只能选择在主机设置中已经设置好的报警主机。

对应主机防区：防区对应报警主机的报警防区编号，报警主机和主机防区决定了防区对应的实际报警传感器。BOSCH_VDP 门禁系统的住户码即主机防区，BOSCH_VDP 门禁系统住户撤布防操作将影响在 CMS7000 中定义的相应防区的撤布防状态。

对应主机分区：分区对应的报警主机防区在报警主机中所属的分区。DS7400 报警主机分区的撤布防操作将影响 CMS7000 中所有对应防区的撤布防状态。

触发条件：防区产生报警消息的条件，防区可能从对应的主机防区接收到各种报警事件，只有符合触发条件的报警事件才被当作报警分析处理，触发条件是唯一的，其它报警事件将被防区忽略。

报警点位置：用文字描述的防区传感器安装位置。

防区地图：如果需要对防区的位置进行管理，可以设置防区所属的地图文件名，防区在地图上的位置需通过定位操作完成。

报警声音：防区触发报警时可以通过音频方式在 PC 上语音报警，报警的语音可事先录制在音频文件中。

进入延时：如果防区设置有进入延时，则在探测到报警后，等待延时时间，如果在此期间防区被撤防，报警被忽略，如果规定时间内防区没有撤防则产生报警。

外出延时：当防区布防后如果在延时时间内触发报警，报警将被忽略，只有超过外出延时时间以后的报警才处理。

报警预处理：用文字描述的报警预处理方案。

DSR32 输出数据：报警发生时，则联动数据通过设置好的联动输出口输出。

8.5 用户/防区地图定位

如果用户或防区指定了地图文件，就可以对它们在地图上的位置进行设置，以便于通过地图进行监控。

操作步骤如下：

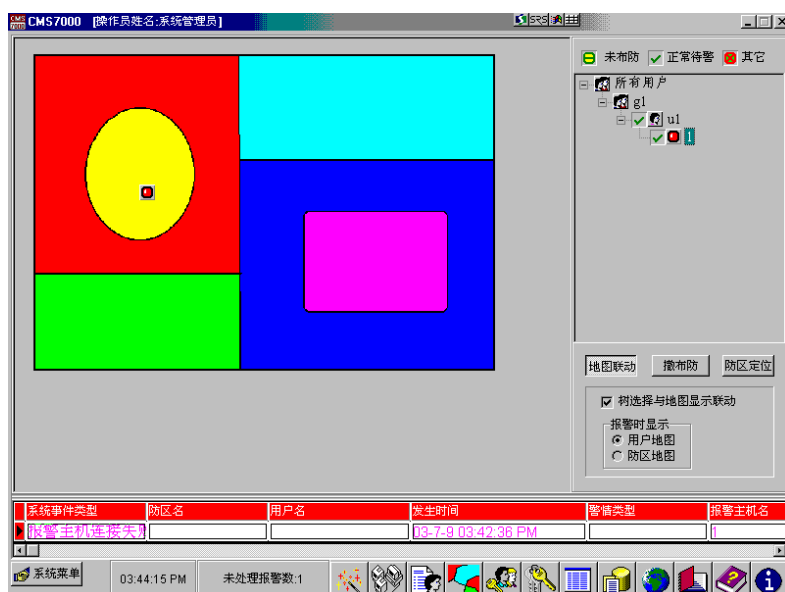
1. **进入地图定位窗口**：单击地图定位菜单或工具栏进入地图定位窗口。
2. **解除定位锁定**：进行地图定位之前，要单击解除锁定按钮解除锁定。
3. **设置地图联动**：地图定位之前先要显示用户/防区所属的地图，必须设置地图联动有效才能在用户/防区树中选择要定位用户/防区时其所属地图显示。
4. **防区/用户定位**：已经在地图定位的用户/防区只有在地图上直接拖动用户防区图标到新位置，没有定位的用户/防区可以从用户/防区树中将它们拖动到地图上即可完成定位。

9. 报警监控管理

9.1 报警监控

9.1.1 状态表监控

CMS7000 可以通过状态表监控用户和防区的状态。通过鼠标右键的弹出菜单可以切换不同的监控方式。



9.1.2 地图监控

如果用户或逻辑防区指定了地图文件并且已经定位在地图上，则可以通过监控地图了解用户或防区基本状态，一次只能监控一张地图，具体监控哪张地图取决与是否报警地图联动或地图定位联动。如果逻辑防区报警地图联动而且有报警发生，则在报警处理窗口的报警列表中选择报警项会将监控地图切换到产生此报警的逻辑防区的报警地图，而且显示定义在此地图上所有的逻辑防区。如果逻辑防区没有定义则切换到待警地图。在地图定位时如果设置地图联动有效，则在地图定位窗口右侧的用户/防区树中选择用户或防区时将会切换相应的报警地图，在系统设置的时间内如果没有对地图显示区域做任何操作，系统将自动切换到主监控地图，主监控地图与切换时间的设置参考系统参数设置。

9.2 CMS7000 撤布防管理

撤/布防是安全系统使用中的一个重要概念，有些防区只有在布防状态下传感器被触发才产生报警，撤防状态下的触发不会产生报警。例如主人在家时安全系统处于撤防状态，防盗的传感器探测到主人自己时不会产生报警，而主人外出时如果将安全系统设置成布防状态，传感器再次探测到有人时就会产生盗警报告。而有些类型的报警无论撤布防状态如何被触发时都会产生报警；例如火警传感器无论撤布防状态如何，一旦被触发都应该报警。

主机撤布防与软件撤布防

DS7400 报警主机具有对报警主机防区的撤布防功能，但只能以主机分区为单位进行，主机分区撤布防影响



CMS7000 相应防区状态，BOSCH_VDP 用户撤布防也影响相应防区。

旁路设置

在 CMS7000 软件中可以将防区设置成旁路状态，当防区旁路处于有效状态而且防区“受旁路状态影响”属性有效时，报警将不会被处理。防区撤防时旁路将自动取消。

主机撤布防说明

只有在主机处于布防状态下，DS7400 报警主机的某些防区才能报警，而 CMS7000 报警监控软件的工作是根据报警主机的报警消息工作的，如果报警主机没有布防，可能导致某些报警备忽略。

撤布防/旁路参数选择

首先选择需要进行操作的范围，及所有用户，用户组，用户，防区四级，然后单击相应的操作按钮。防区的状态在树状结构中都有显示；绿色代表防区处于工作状态，黄色表示防区正常但不处于工作状态，红色表示防区被旁路或防区故障。在撤布防状态树中单击鼠标右键会出现更详细的操作选择。

9.3 报警处理

CMS7000 从 DS7400 报警主机收到报警事件后如果条件满足将触发防区报警，如果防区“报警显示”属性设置有效，则在报警窗口中显示报警消息，不同类型的报警消息根据在防区类型设置中的参数显示不同颜色。系统事件发生时，如果系统事件“报警显示”属性设置有效，同样会在报警窗口中作为报警显示，其显示颜色根据系统事件类型设置中等参数显示。如果防区“报警显示”属性设置无效，则不会在报警窗口中显示报警消息，此时要根据防区“报警保存”参数来决定如何处理，如果“报警保存”有效，则防区触发报警后，自动将报警消



息保存到历史记录数据库，相当于自动对报警进行了处理。如果“报警保存”也无效，此报警消息将被忽略。如果“报警显示”设置有效但“报警保存”设置无效，此时报警只显示，处理后不会保存到历史记录库。

9.3.1 报警显示/处理界面

9.3.2 报警显示/处理流程

当防区的报警消息或系统事件显示在报警窗口时，双击报警列表中相应的消息行将弹出详细资料显示窗口并进行处理确认。如果希望快速处理报警消息可以将鼠标移动到报警列表下方，快速处理窗口将自动弹出。消息的处理方案是在防区参数设置或系统事件类型参数设置中预先设置的，处理结果需要操作员根据实际处理结果输入，单击“确定处理”按钮对当前报警进行处理，如果防区参数“报警保存”设置有效，或系统事件类型参数“报警保存”设置有效，系统报警消息和处理结果将会被保存到历史事件数据库，当前报警消息被从报警列表中删除。

9.4 报警历史记录管理

9.4.1 历史记录显示

历史记录库中保存了报警事件记录，系统事件记录和操作员操作记录，它们显示在当前记录表中，既可以同时显示，也可以分类显示。当进行历史记录整理操作后，当前历史记录库中的数据将根据记录时间转入月份历史记录库中保存，当前库中保留多少条记录由系统参数设置决定。建议每月至少进行一次历史记录整理操作，以提高运行效率，保证历史记录正确记录到月份数据库中。如果需要查看当前数据库以外的其它历史记录，请使



用历史记录查询操作。

9.4.2 历史记录查询

历史记录查询窗口提供了查询历史记录的各项条件，用户既可以在当前历史数据库中查询，也可以选择某个月份库，在当前数据库和指定月份库中查询，也可以在全年的历史记录中查询，但不能任意选择多个月份库组合查询。查询结果可以通过报表打印输出。

发生时间	报警类型	系统事件	操作记录	处理时间	操作员
9/10/01 08:59:56 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:13 AM	系统管理
9/10/01 08:59:56 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:16 AM	系统管理
9/10/01 09:00:38 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:39 AM	系统管理
9/10/01 09:00:38 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:40 AM	系统管理
9/10/01 09:00:34 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:41 AM	系统管理
9/10/01 09:00:42 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:42 AM	系统管理
9/10/01 09:00:47 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:52 AM	系统管理
9/10/01 09:00:46 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:52 AM	系统管理
9/10/01 09:00:43 AM	DS7400火警			9/10/01 09:00:53 AM	系统管理

历史记录查询条件

报警发生时间 从 到 预处理结果

报警处理时间 从 到 处理结果

值班员 用户

报警类型 防区

系统事件类型 报警主机

操作记录

*查找为近似匹配

处理方式
 自动处理
 操作员处理

条件组合
 并且
 或者

清除

从当前库以及 记录中查询记录数: 24

9.4.3 历史记录打印

通过查询得到的历史记录可以打印输出，打印输出前会通过如下窗口提供模拟显示，选择其中的打印机按钮开



始打印。

10. CMS7000 巡更管理

巡更管理主要用于对于保安人员巡更进行管理和监督，一般可将报警主机的某些防区与巡更检查设备相连接，保安到达设备安装位置即**巡更检查点**时使用此设备触发报警主机与巡更检查设备相应的防区产生报警事件发送给 CMS7000，在 CMS7000 上与此类报警主机防区相对应的逻辑防区被设置成巡更点类型，此时**报警消息**被作为巡更消息而不是报警进行处理。

10.1 巡更管理原理

一般巡更要规定巡更人员，巡更经过的巡更点和到达时间。巡更到达的时间是时间段而不可能是一个时间点。巡更的结果一般有巡更按时到达，巡更没有到达，和非正常巡更。如果一个巡更事件触发时在巡更计划中有相应计划，则称巡更到达，如果没有相应计划则称非正常巡更，巡更没有到达是指在巡更计划允许时间内没有满足条件的巡更事件发生，如果迟到情况下触发巡更事件，其结果是非正常巡更，而不是巡更迟到。

由于巡更可能需要经过一些防盗报警防区，巡更人员也可能触发报警，因此在巡更计划执行时，CMS7000 可以根据设置自动对某些逻辑防区定时进行旁路/解除旁路操作。

10.2 巡更点定义

巡更管理开始之前必须根据实际情况在逻辑防区定义中将用于巡更检查的逻辑防区定义成巡更点类型。目前支



持将 DS7400 的防区定义成巡更点，也支持 BOSCH_VDP_A300 的巡更防区。

10.3 巡更线路设置

巡更开始执行之前必须首先设置巡更线路，巡更线路包括巡更经过的巡更点和巡更时自动旁路的巡更点两布防需要设置。

10.3.1 巡更点设置

巡更经过的巡更点需要设置巡更点名称，巡更规定到达时间，允许误差时间。巡更点名称必须在逻辑防区定义时被定义成巡更点的防区中选择，这些逻辑防区对应的 DS7400 报警主机防区应该连接巡更检查使用的设备。巡更线路经过的巡更点可以属于不同的用户。在同一线路中可以重复经过同一巡更点。

巡更规定到达时间是从巡更开始到达此巡更点所需要的时间长度，以分钟为单位，实际规定到达的时间有巡更开始时间和巡更到达此点所需时间决定。

允许误差时间表示允许到达巡更点可提早或推迟的时间，以分钟为单位。例如巡更规定到达时间是 10 分钟，允许误差是 2 分钟，巡更开始时间是 8 点，则从 8 点 8 分到 8 点 12 分之间巡更到达都意味着巡更按时到达。

BOSCH_VDP_A300 巡更点可以通过硬件设置巡更时间，如果使用软件对巡更进行管理，请将

BOSCH_VDP_A300 巡更点的时间设置为 0。

10.3.2 自动旁路设置

自动旁路设置需要指定被旁路的逻辑报警防区名称，旁路开始的时间，旁路结束的时间。

旁路的报警防区名称从所有已经定义的逻辑防区中选择，巡更防区除外。

防区自动旁路效果最终还是受逻辑防区设置时“受旁路影响”属性决定。

旁路开始时间是表示自动开始旁路此逻辑防区的时间距巡更开始执行的时间差，以分钟为单位。

旁路结束时间是表示自动结束此逻辑防区旁路的时间距巡更开始执行的时间差，以分钟为单位。例如某逻辑报警防区旁路开始时间是 14 分钟，旁路结束时间是 19 分钟，巡更开始执行是 8 点 30 分，则表示此逻辑报警防区从 8 点 44 分自动被旁路，8 点 49 分自动结束旁路。

10.4 巡更小组设置

巡更小组设置用来设置巡更人员的名称，一个巡更小组中可以有多名巡更人员。

10.5 巡更计划与执行

10.5.1 选择巡更线路与巡更人员

巡更线路设置完成之后，就需要执行巡更以检查巡更情况，巡更计划的执行实际是决定巡更开始的时间，巡更哪条线路，巡更员是谁。巡更计划执行方式分手动执行巡更，和每日定时自动执行巡更。

10.5.2 执行巡更

手动执行：

手动执行分立即执行与特定时间执行；立即执行时首先要选择好巡更线路和巡更执行小组，然后单击巡更立即执行按钮，巡更开始时间即设置为单击按钮时的时间，巡更计划被加入巡更执行数据库，开始进行巡更检查。如果使用计划执行按钮，则除了设置巡更线路与巡更人员外，还必须设置巡更开始时间，单击计划执行按钮后，此计划也被加入到巡更执行数据库。参数设置不全时单击按钮没有反应。

自动执行：

如果自动执行巡更线路必须首先设置自动执行巡更数据库，单击“自动执行”按钮进入自动执行设置，设置定时每日开始巡更的时间，巡更人员，巡更线路，然后确定保存到自动巡更设置中。可设置多条自动巡更设置。每日到达设置的自动执行时间时，会自动将此计划加入到正在执行的计划库中。巡更开始时间自动切换到第二天同一时间。巡更正在执行过程中可以撤销巡更，被撤销的巡更计划中已经执行完成的部分和被撤销部分都会记录在巡更历史数据库中。

10.6 巡更过程检测

巡更计划加入到正在执行的巡更库后，系统定时检查巡更是否完成，如果某巡更点在规定时间内没有巡更事件发生，则产生巡更没有到达的系统事件，具体处理方法取決与系统事件中的参数设置。如果巡更线路中所有巡更点都超过规定时间，则巡更线路结束，并且从正在执行的巡更计划库中删除。如果发生巡更事件，则在所有巡更线路中查找是否有符合巡更点名称和到达时间相应要求的巡更点，如果有，则此巡更点按时到达，否则为非正常巡更。如果有多条线路中巡更条件一致，则一次巡更事件会使所有线路中此巡更点正常到达，因此设置巡更线路时应该避免发生这种情况。

10.7 巡更结果

巡更计划完成之后会被记录在巡更历史记录库中，此巡更计划经过的每个巡更点的巡更结果也会被记录，巡更计划的结果有三种：计划完成，巡更不完整和计划撤销。巡更点的结果有三种：巡更按时到达，巡更没有到达，巡更撤销。注意计划中即使有巡更点没有到达但计划只要没有被撤销，其正常结果就是巡更完成。所有非

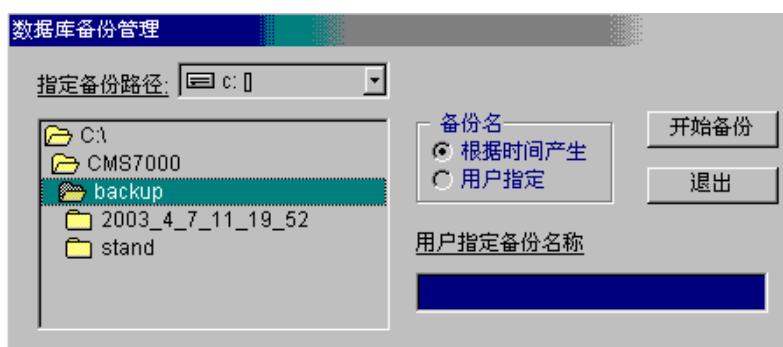
正常巡更由于不属于任何巡更计划，因此在巡更结果中没有保存，但是如果设置系统事件参数时将非正常巡更系统事件设置了“报警保存”属性，非正常巡更会作为报警保存在报警历史记录中。

11. 数据库安全与备份管理

11.1 如何保证数据安全

使用 CMS7000 软件的时，**禁止**通过其它方式访问 CMS7000 所使用的数据库备份，用备份管理程序恢复原有备份数据时，必须在 CMS7000 软件已经**关闭**的情况下操作。定期对数据进行**备份**是保证数据安全的最好方法。

CMS7000 的备份操作是将数据备份到 CMS7000 安装目录下的 Backup 子目录中，因此如果想将数据备份到其它位置，需要操作员自己使用操作系统的管理功能，目前 CMS7000 只提供指定目录备份方式。



11.2 数据备份方法

在 CMS7000 软件运行过程中，如果操作员具有备份数据库的权限，单击数据库备份菜单或快捷工具栏都可以启动数据备份窗口首先指定数据库备份的目录名称；在此有两种方式可以选择，一是安装备份操作的时间自动产生备份目录，另一种是用户指定目录名，备份操作将自动在 CMS7000 的安装目录中的 Backup 子目录中建立此备份目录，并将所有需要备份的数据库拷贝到此目录中。如果有相同的目录存在，将对原有数据进行覆盖。

Backup 子目录中有名为 Stand 的备份目录，此目录中保存出厂时软件的基本设置，当数据库完全损坏时可用它恢复。因此用户不要将自己的数据备份目录命名为 Stand 多个不同的备份目录将增加数据的安全性和恢复能力，但每次备份都需占据大量硬盘空间，指定同一目录备份可以尽量节省硬盘空间；用户可根据具体情况自由进行。数据库备份时系统将自动关闭所有数据库，备份完成后再打开。备份进行过程中不处理报警事件，但报警事件不会丢失，只是等备份完成之后备延时处理。

11.3 备份数据的恢复

用于用户在使用 CMS7000 软件过程中出现的各种问题有可能损坏数据, 因此必要时可以利用所备份的数据进行恢复操作。在 CMS7000 安装目录中找到 BackupManage 程序并执行, 此程序执行时将列出以前所有备份的数据目录, 选择需要恢复的数据备份, 然后单击开始恢复按钮进行数据恢复操作。操作过程中按钮变灰无效, 操作完成后按钮恢复正常, 此时可以关闭数据库恢复程序。进行数据库恢复前如果觉得原数据重要, 可以先对原有数据进行备份操作。

11.4 用户防区参数导入

由于 CMS7000 不同版本之间数据格式不同, 因此不同版本的数据库不能直接引用, 为了避免在软件升级之后重新设置用户防区参数, 从 1.03 版的 CMS7000 开始, 提供用户组, 用户以及防区参数导入功能, 将其它版本的 CMS7000 中已经定义的用户防区参数导入到新安装的 1.03 版本的 CMS7000 中, 要确保导入前当前 CMS7000 相应的用户组,



用户和防区参数为空。

11.5 备份数据到其它存储介质

为了提高数据的安全性, 避免由于整个计算机系统的崩溃而造成损失, 用户可以将数据备份到其他存储介质中, 但本程序不提供此功能。

用户可以通过光盘刻录设备将整个数据库目录备份到可刻录光盘中, 也可以使用 WinZip 之类的压缩软件直接将数据库目录备份到软盘中, WinZip 有根据软盘大小切割文件的功能。

11.6 历史记录整理

由于长时间使用, CMS7000 软件将不断记录各种报警消息, 系统事件, 用户操作内容等数据, 使得数据库越来越庞大, 导致整个系统性能下降甚至瘫痪, 因此经常进行历史记录的整理可以将当前历史记录库中的数据根据设置备份到月份数据库中分别保存, 一般情况下只使用当前数据库中的历史记录。建议用户至少每月进行一次此项操作。

11.7 巡更历史记录整理

和历史记录一样, 巡更记录也将随着时间的推移而不断累积, 造成系统效率下降甚至瘫痪, 因此也建议每月至少进行一次此项操作。

11.8 当前报警库清理

清理当前报警库并不会改变库中未处理报警的任何情况, 但可以加快系统接收和处理报警事件的性能, 建议每月进行一次此操作。

12. DS3/DS6MX 支持

12.1 DS3/DS6MX 防区

DS3/DS6MX 目前通过 DS7400 报警主机与 CMS7000 软件连接，每个 DS3MX 有 3 个独立的防区，可以通过独立键盘进行撤布防操作，它们占用 DS7400 报警主机上的同一个防区编号，但防区类型不同。

DS6MX 有 6 个独立防区，也可以通过独立键盘进行撤布防操作，它们占用 DS7400 报警主机上的连续两个防区编号，但防区类型不同。

12.2 CMS7000 对 DS3/DS6MX 的支持

CMS7000 1.00 版不支持 DS3/DS6MX 防区，从 1.03 版以后开始支持 DS3/DS6MX 防区。新增了三种与 DS3MX 有关的防区类型，即 DS3 防区 1 报警，DS3 防区 2 报警和 DS3 防区 3 报警，报警，六种与 DS6MX 有关的防区类型，即 DS6 防区 1 报警，DS6 防区 2 报警和 DS6 防区 3 报警，DS6 防区 4 报警，DS6 防区 5 报警和 DS6 防区 6 报警，这些防区类型的缺省设置都是受撤布防状态影响的，即只能在防区处于布防状态时才能报警，如果需要如同 24 小时或火警类型不受撤布防影响，请在防区类型定义中修改缺省设置。

新增的报警优先属性如果有效，防区在没有布防时也会报警，唯一的不同是防区的撤布防状态受撤布防操作影响而改变。这种设置的主要目的是防止在实际的 DS3MX 已经布防而 CMS7000 中由于操作原因而使防区撤布防状态与实际情况不一致时导致报警丢失。

CMS7000 增加了对 DS3/DS6MX 防区布防和 DS3/DS6MX 防区撤防系统事件的处理，当用户使用键盘对 DS3/DS6MX 撤布防时会自动引起 CMS7000 中相应防区撤布防状态的改变，自动跟随 DS3/DS6MX 的实际撤布防状态，因此建议如果全部使用 DS3/DS6MX，不需要用 CMS7000 对防区进行软件的撤布防操作时，屏蔽掉 CMS7000 操作员的撤布防权限，避免人为操作造成 CMS7000 中撤布防状态与 DS3/DS6MX 实际状态不一致。

12.3 设置 DS3/DS6MX 防区

在 CMS7000 的用户防区管理中，根据实际连接情况选择防区类型，如果有一个 DS3MX 接在 DS700 报警主机的 12 号防区，则在 CMS7000 中需要设置三个防区来对应这一个 DS3MX，它们的类型分别是

DS3 防区一报警

DS3 防区二报警

DS3 防区三报警

但它们的主机号，主机分区号和主机防区号应该完全一样，与 DS3MX 与 DS7400 报警主机相连的情况一致。将来 DS3MX 通过键盘撤布防将影响 CMS7000 中防区的状态，报警也将被正常处理。

如果有一个 DS6MX 接在 DS700 报警主机的 11, 12 号防区，则在 CMS7000 中需要设置六个防区来对应这一个 DS6MX，它们的类型分别是

DS6 防区一报警

DS6 防区二报警
DS6 防区三报警
DS6 防区四报警
DS6 防区五报警
DS6 防区六报警

但它们的主机号，主机分区号应该完全一样，前三个的主机防区号，后三个的主机防区号完全一致；与 DS3MX 与 DS7400 报警主机相连的情况一致。将来 DS6MX 通过键盘撤布防将影响 CMS7000 中防区的状态，报警也将被正常处理。

©Bosch Security Systems

130 Perinton Parkway, Fairport, New York,
USA 14450-9199
Tel: (716) 223-4060
(800) 289-0096
Fax: (716)223-9180

博世安保有限公司
香港沙田安耀街 2 号新都广场 12 楼
Tel: (852)2635 2815