



Smart Dispatch

功能手册



版权信息

Hytera 为海能达通信股份有限公司（以下简称“我司”）在中华人民共和国和世界其他国家和/或地区的商标或注册商标。我司仅对自有商标及产品名称享有所有权，本手册中可能提及的其他商标和产品名称为各自所有者所有。

本手册介绍的产品中可能包括存储于内存或其他媒介中的计算机程序。我司对此等程序享有的专有权利受中华人民共和国或其他国家及相关国际法的保护。购买本产品并不意味着我司以明示或暗示方式向购买者授予有关此等电脑程序的权益。未经我司事先书面授权，任何企业、组织或个人不得对计算机程序进行任何形式的复制、更改、散发、反编译和反向工程。

免责声明

本手册在编制过程中力求内容的准确性与完整性，但对于可能出现的错误或疏漏，我司不承担任何责任。由于技术的不断发展，我司保留不予通知而更改产品设计与规格的权利。未经我司事先书面授权，不得以任何形式对本手册进行复制、修改、翻译和散发。

本手册中涉及的第三方产品和内容归第三方所有，我司对其准确性、有效性、及时性、合法性或完整性均不提供保证。

如需更多信息或对本手册有任何建议，欢迎访问我们的网站：<http://www.hytera.com>，或拨打我司服务热线 400-830-7020。

目录

前言	1
1. 上下线显示.....	3
2. 呼叫控制	3
3. 空口写频	4
4. GPS 定位.....	4
5. 实时跟踪/历史轨迹.....	4
6. 短消息.....	5
7. 定时短消息.....	5
8. 报表查询	6
9. 分屏显示	6
10. 车载终端信道接入.....	7
11. 录音	7
12. 遥毙/遥醒	7
13. 遥感遥测	8
14. 紧急报警	9
15. 越界告警	9
16. 超速告警	10
17. 语音加密	10
18. 权限管理	10
19. 多级调度	11
20. 跨区通信	12
21. 电话接入	12
22. 调度员互通.....	13
23. 邮件接入	13
24. 远程监听	14
25. 呼叫提醒	15
26. 可视化调度.....	15
27. 广域网穿透.....	15
28. 中转台接入.....	17
29. 批量导入导出	17
30. 数据库备份/恢复	18
A 缩略语	19

前言

介绍文档阅读约定和版本更新记录。

约定

标识符号约定

符号	意义
 贴士	有助于您更好解决问题的方法。
 备注	表示对正文内容的补充、说明和强调。
 注意	表示可能导致设备损坏或数据丢失的事项。
 警告	表示可能会导致轻微人身伤害的事项。
 危险	表示可能会导致重大人身伤亡的事项。

界面元素约定

格式	意义
“ ”	该符号表示软件界面控件名称，例如：单击“确定”。
【 】	该符号表示硬件界面控件名称，例如：按【PTT】键。
->	该符号用于对多级菜单进行逐级指引，例如：选择“文件”菜单下的“新建”，表示为：“文件 -> 新建”。

修订记录

文档版本	发布日期	描述
08 (V4.5)	2015-04	优化“2 呼叫控制”、“4 GPS 定位”、“5 实时跟踪/历史轨迹”、“6 短消息”、“8 报表查询”、“10 车载终端信道接入”、“11 录音”章节描述。
07 (V4.2)	2014-07	相对于上一个版本无变更。
06 (V4.0)	2013-11	增加空口写频、定时短消息、遥感遥测、超速告警、语音加密。更新短消息、遥毙/遥醒。
05 (V3.6)	2013-01	增加批量导入导出、数据库备份功能。
04 (V3.5)	2012-11	增加呼叫提醒、可视化调度、广域网穿透和中转台接入。
03 (V3.0)	2012-09	增加多级调度、跨区通信、电话接入、调度员互通、邮件接入和远程监听功能。 更新权限管理功能，新增调度员时增加权限分配，更新手册版本号命名规则，与产品版本号一致。
02 (V01)	2012-02	增加历史轨迹、模拟车载终端信道接入、多区调度、录音、遥毙/遥醒、紧急报警、越界告警、权限管理、调度员呼通和电话接入等功能。
01 (V00)	2011-05	首次发布。

1. 上下线显示

功能描述

- Smart Dispatch 客户端界面以分组形式显示该调度员权限范围内的所有 DMR 常规终端(手持终端和车载终端)，且用不同颜色的图标标识各终端的状态。调度员根据图标的颜色和标记就可以了解哪些移动终端在线，哪些移动终端不在线，方便开展工作。
- Smart Dispatch 客户端也在呼叫面板或状态栏中显示控制车台的状态。



备注

调度车台包括控制车台和 GPS 数据车台，控制车台主要传输语音信号，GPS 数据车台只传输 GPS Revert 信号。GPS 数据车台的状态不在客户端显示。

应用场景

- **问题：**不清楚终端是否在线，可能会花费很多时间做一些无效呼叫。
- **人物：**调度员 Donna、巡警 Martin
- **场景：**
 - 调度台接到告警，在第十大街的日用百货有群众发生激烈争吵。
 - 调度员 Donna 查看负责该区域的组 Group6，巡警 Martin 在线。
 - Donna 呼叫 Martin，指示 Martin 前去协调纠纷。

2. 呼叫控制

功能描述

在指挥中心，调度员通过 Smart Dispatch 客户端可以直接与在线的移动终端进行语音通信和资源调配，实现中心的指挥调度功能。语音通信包括个呼、组呼和全呼。

调度台默认短按 PTT 发言，调度员可以配置成长按 PTT 发言，也可配置外置 PTT（如台式 PTT），以模拟终端用户使用习惯。系统支持混音播放，并提供左右声道选择和切换功能，系统默认右声道播放。

应用场景

- **问题：**堆货任务紧，调度员需要督促司机提高工作效率。
- **人物：**调度员 John、Group1 组所有成员
- **场景：**

调度员 John 向 Group1 组发起组呼，告知 Group1 所有成员需要加快运输速度。

3. 空口写频

功能描述

实现远程写频。调度员可通过 **Smart Dispatch** 客户端，对终端的部分功能进行写频配置，包括：增加或删除个呼联系人，增加组呼联系人，添加或删除接收组列表，修改对讲机别名、ID，设置终端接收和发射频率，设置时隙，设置色码。

应用场景

- **问题：**由于工作需要，需要为某小组增加支援成员，并且该小组执行任务过程中通过组呼进行联络。
- **人物：**调度员 Donna、行支支队、巡警 Tony、巡警 Sam
- **场景：**
 - Donna 接收到告警，东大街发生斗殴事件。
 - Donna 通过 **Smart Dispatch** 客户端空口写频，先将行支支队的组号码添加到 Tony 和 Sam 的组呼联系人中，再将该组呼联系人添加到这些终端的接收组列表中。
 - Donna 呼叫行支支队，指示该支队成员（包括 Tony 和 Sam）前往东大街处理斗殴事件。

4. GPS 定位

功能描述

具有 GPS 模块的移动终端，开启 GPS 定位功能后，调度员可以在客户端界面定位该移动终端，在电子地图上显示该终端的位置信息。调度员可以设置打开地图时显示的默认区域，当鼠标悬浮在 GPS 节点上时弹出该终端的位置信息，通过对 GPS 节点进行操作，实现可视化调度。

目前支持的电子地图包括高德在线地图（AMap）、Google 离线地图（GoogleMapLocal）、Google 在线地图（GoogleMap）、Map Info 离线地图（MapX）或者 OpenStreet 离线地图（OpenStreetMap）。

应用场景

- **问题：**调度台无法知道移动终端的具体位置。
- **人物：**调度员 Amy、巡警 Adam
- **场景：**
 - 巡警 Adam 正在执行巡逻任务。
 - 调度员 Amy 通过 GPS 定位查询 Adam 的地点，Adam 按照任务安排出现在 C 岗亭处。

5. 实时跟踪/历史轨迹

功能描述

已成功开启 GPS 定位的配套终端在调度范围内开机，调度员启动实时跟踪后，在电子地图上显示该终端

信息，并记录该终端的移动轨迹。调度员可以根据终端 ID、时间段以及事件类型查询和播放历史轨迹。

应用场景

- **问题：**执勤人员不承认工作偷懒。
- **人物：**调度员 Amy、巡警 Adam
- **场景：**
 - 巡警 Adam 只巡逻了一半就开始原路返回。
 - 调度员 Amy 呼叫 Adam，告诉他并没有按既定路线完成巡逻，并提醒他工作不要偷懒。
 - Adam 不理睬 Amy 的提醒，仍然只做了一小部分工作。
 - 在指挥中心，通过历史轨迹查看 Adam 工作记录，并对 Adam 做出相应处理。

6. 短消息

功能描述

调度员可以直接给移动终端或组发送短消息，移动终端也可以给调度台发送短消息。调度台收到短消息时有语音提示，如果当前停留在非短消息界面，则在该界面显示未读短消息个数。

如果调度员给某移动终端发送个短消息失败，系统将根据服务器配置的短消息自动重发次数决定是否重发该短消息以及重发的最多次数，一旦重发成功将停止重发。

应用场景

- **问题：**下班后所有执勤人员需要回公司开会，逐个呼叫太麻烦。
- **人物：**调度员 Alan、所有执勤人员
- **场景：**
 - 调度员 Alan 通过组向每个执勤人员终端发送一条短消息“各部门请注意，下班后回公司开会，对月度工作做个总结。”
 - 所有执勤人员收到短消息。

7. 定时短消息

功能描述

调度员可通过 Smart Dispatch 客户端，定时（按天、周或月）向移动终端发送短消息。

应用场景

- **问题：**为提醒巡警签到，设置定时提醒的短消息。
- **人物：**调度员 Tony，G1 组所有成员
- **场景：**

- 警员巡逻，要求每天中午 11:30 签到，否则计违纪一次。
- 为督促警员签到，Tony 在 Smart Dispatch 客户端设置定时提醒短消息，每天中午 11 点 25 分 Smart Dispatch 向 G1 组所有成员发送短消息，提醒其签到。

8. 报表查询

功能描述

Smart Dispatch 提供通话记录查询、短消息查询、上下线查询、越界告警查询、紧急告警、超速告警查询、遥感遥测查询和全记录查询。用户可根据时间段、ID 号等关键字查询相关记录信息，并将报表以 Excel 表格或者 Html 网页形式导出到本地。

应用场景

- **问题：**工作总结时需要具体数据。
- **人物：**警员 Pete、调度员 Cloris
- **场景：**
 - 月底，调度员 Cloris 需要统计本月 Pete 的工作情况。
 - 调度员 Cloris 根据 ID 号查询 Pete 本月上下线、越界告警记录、紧急报警记录、通话记录和短消息。
 - 通过这些数据对 Pete 的工作有了客观的统计和评价。

9. 分屏显示

功能描述

为了方便调度员能同时监控和操作业务，Smart Dispatch 支持分屏工作模式。调度、GPS、短消息、报表和轨迹回放视图均为活动窗口。安装分屏显示卡的硬件设备后，调度员可以在不同的显示器上显示不同的视图活动窗口。

应用场景

- **问题：**调度员需要同时查看调度和地图视图。
- **人物：**调度员 Cherry
- **场景：**
 - 安装好硬件后，将调度和地图作为视频源指定给不同的显示器。
 - Cherry 可以同时查看调度视图和 GPS 视图。

10. 车载终端信道接入

功能描述

Smart Dispatch 系统是由 Smart Dispatch 服务器、网关和客户端组成。网关主要负责控制车台、GPS 数据车台及服务器之间的信息交换。一个网关可以同时支持多个信道的接入，既可以传输语音信号，也可以传输 GPS Revert 信号，与网关连接的控制车台、GPS 数据车台的数量为接入信道的总数量。

Smart Dispatch 系统支持 DMR 常规数字信道和 DMR 常规模拟信道。在模拟车载终端中，不能新建组及所属移动终端，调度台不显示模拟移动终端或组的 ID。

应用场景

- **问题：**调度任务整合，需要将另一个区域 E 纳入调度范围。
- **人物：**系统管理员 Lee
- **场景：**
 - 在区域 E 中执行任务时使用的终端都是模拟终端，现有系统的终端都是数字终端。
 - 系统管理员 Lee 为调度系统增加区域 E 的调度车台、手持终端。

11. 录音

功能描述

调度台自动录制由调度员发起、接收或监听的语音，将录音文件存储在本地，并通过录音回放播放录制的语音。录音保存了重要通话，并且在特殊情况下方便用户调查取证。

录音文件格式支持设置为私有格式和 WAV 格式，私有格式的录音文件只能通过调度台播放，WAV 格式的录音文件可以通过调度台或其他音频播放器播放。

应用场景

- **问题：**调度员下错指令导致事故发生，为调查事故需要重现当时场景。
- **人物：**调度员 Blanche、事故调查小组
- **场景：**
 - 调度员 Blanche 错误评估形势，派遣小分队进入未知毒贩藏匿点，致使小分队遭到伏击，造成重大人员伤亡。
 - 事故调查小组回调当时录音，用于确认事故责任人。

12. 遥毙/遥醒

功能描述

被授权的调度员可通过界面操作遥毙和遥醒移动终端。被遥毙的移动终端将暂时不能正常工作，只有当调

调度员发起遥醒操作成功后才可恢复正常工作。这样，移动终端丢失的情况下将其遥毙可以保证通信的安全。对于添加到调度台的终端，若移动终端不在线，则服务器保存遥毙指令，待移动终端上线后，立即执行该指令，保证了指令的有效性。

通话过程中，调度员还可以遥毙/遥醒非法终端（未添加到调度台的终端），以及时清除非法终端的干扰。

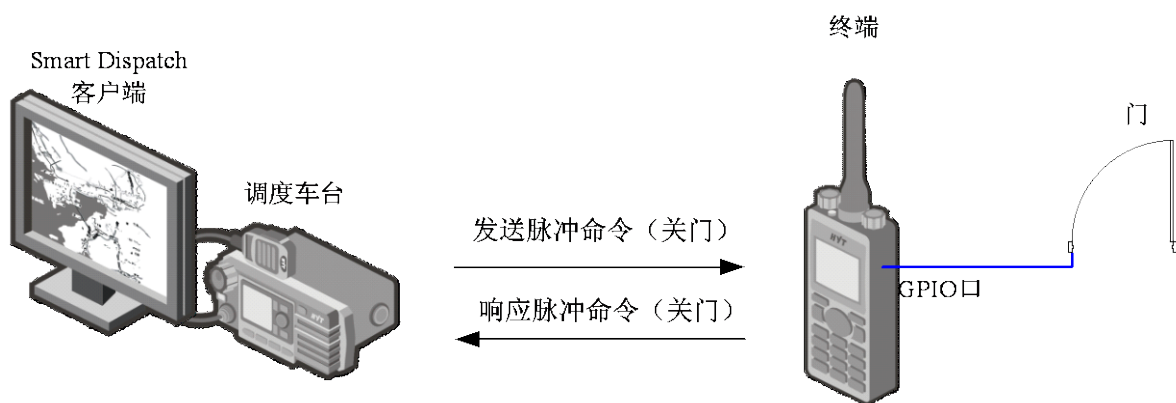
应用场景

- **问题：**移动终端丢失，存在信息泄露的风险。
- **人物：**调度员 Paul、警员 Mike
- **场景：**
 - Mike 的手持终端被犯罪分子劫走，犯罪分子可以获取警队的任务指令。
 - 调度员 Paul 得知该情况，遥毙丢失的手持终端。

13. 遥感遥测

功能描述

调度员通过 Smart Dispatch 客户端，可以查询终端连接的外部设备的状态，控制该外部设备（例如，门）。这样，您在远离设备的情况下，也可对设备进行监控和数据采集。



应用场景

- **问题：**电力局巡检工作中，要求随手关门，在远离机房的情况如何检查是否关门。
- **人物：**调度员 Donna
- **场景：**
 - 将该机房门连接到手持终端的 GPIO 口上。
 - Donna 通过 Smart Dispatch 客户端，查询该机房门的开关状况。
 - 手持终端向 Smart Dispatch 发送状态命令，调度员 Donna 通过 Smart Dispatch 客户端看到该机房门未关。

- Donna 通过 Smart Dispatch 客户端，发送命令关闭机房门。

14. 紧急报警

功能描述

移动终端启动紧急报警功能后，调度员可以在界面上立即看到该移动终端的紧急报警提示，且优先接入紧急呼叫的语音。只有在调度台和移动终端上都处理了该条报警，移动终端才可以恢复正常状态。紧急报警提示有三种，可以设置全部。

- 弹出提示：图标变红，自动弹出报警提示。
- 地图居中：如果该移动终端有 GPS 信号，将会在地图中居中显示。
- 禁止报警音：禁止调度台响报警提示音。

应用场景

- **问题：**碰到紧急情况，因其他终端占线，无法将紧急情况快速汇报给调度中心。
- **人物：**巡逻员 Adam、恐怖分子 Ben、调度员 Joe
- **场景：**
 - 巡逻员 Adam 正在巡逻，发现一男子 Ben 正准备纵火烧政府大楼。
 - Adam 发起紧急报警。
 - 调度员 Joe 在界面上看到 Adam 的紧急报警，由于是 Joe 职责范围内，所以 Joe 询问具体情况并执行“接警”操作，处理告警后再执行“处警”操作。

15. 越界告警

功能描述

具有权限的调度员可以为移动终端设置工作区域或工作禁区，并且发送告警通知短消息。当移动终端离开工作区域或进入工作禁区时，调度台将会收到越界告警信息。

应用场景

- **问题：**执勤人员经常离开工作岗位做一些与工作无关的事情，并且事后不承认。
- **人物：**巡逻员 Jack、花店老板女儿 Rose
- **场景：**
 - Jack 巡逻时偏离路线跑到隔壁街口的花店，找老板女儿 Rose 聊天。
 - Jack 收到越界短消息，调度台收到 Jack 越界告警信息。
 - 部门对 Jack 做出相应处理。
 - 为了避免 Jack 总是受到处罚，Rose 也做了一名伟大的治安巡防。

16. 超速告警

功能描述

终端移动速度超过调度员设置的限速，并持续到指定时长（缓冲时间）时，Smart Dispatch 客户端显示告警，并向该终端发送一条告警短消息以提醒其减速。终端移动速度小于限速，并持续到指定时长（缓冲时间）时，Smart Dispatch 向终端发送一条短消息提示告警解除。

应用场景

- **问题：**如何防止警员巡逻过程中车速过快。
- **人物：**调度员 Donna、巡警 Tony
- **场景：**
 - Donna 通过 Smart Dispatch 客户端设置超速限制
 - Tony 执行任务时，车速过快，将在 Smart Dispatch 客户端上显示告警，Smart Dispatch 向 Tony 发送一条告警短消息，Tony 看到该告警信息后减速行驶。

17. 语音加密

功能描述

采用中转台作为调度，可实现调度员与移动终端用户之前的语音加密传输。语音加密可防止语音被窃听，提高通话的安全性。呼叫过程中，主被叫密钥匹配时，才能接收到语音。

应用场景

- **问题：**防止语音通话被窃听
- **人物：**调度员 Donna、行支支队
- **场景：**
 - 行支支队要进行秘密行动，抓捕某犯罪团伙。为防止行动过程中语音被窃听，开启终端加密功能，并使用中转台作调度，这样，行动过程中，Donna 与行支支队队员的语音将不会被窃听。

18. 权限管理

功能描述

为防止调度混乱，需要设定调度员的权限，将系统权限进行分类：

- **车台/中转台权限：**管理员可以指定调度员能够调度的车台/中转台，未指定给调度员的车台/中转台不在该调度员的调度界面上显示。
- **工作组权限：**管理员可以指定调度员能够调度的工作组，未指定给调度员的工作组不在该调度员的调度界面上显示。

- **功能模块：**调度界面分六个功能模块，即：调度、GPS、短消息、报表、轨迹回放和配置。系统默认调度员具有调度模块权限，不具有配置模块权限，其余模块需要管理员为调度员指定，屏蔽后的功能模块在界面上不显示。
- **功能列表：**设置权限控制的功能有：调度员互通、电话通信、录音回放、切换信道、遥毙/遥醒、远程监听、跨区通信、越界告警和实时跟踪。管理员给调度员开户时指定可使用的功能，未分配功能相应菜单显示灰色。



备注

以上权限设置后均可由管理员更改。

应用场景

- **问题：**为避免调度命令混乱，各调度员能调度的移动终端不能重复，调度员不能自行修改配置。
- **人物：**管理员 Kim、调度员 Sam、调度员 Dean
- **场景：**
 - 指挥中心管辖范围很广，需要为不同区域设置不同调度员。
 - 管理员 Kim 为调度员 Sam 和 Dean 添加调度员账号，并配置不同的调用车台。

19. 多级调度

功能描述

多个服务器可接入同一个网关，使得同一个终端可以被多个服务器调度，连接网关较多的服务器为高级别服务器，高级别服务器可以调度更多的终端，从而实现多级调度。

应用场景

- **问题：**同一时间全省出现大范围恐怖活动，省公安厅需要做出快速响应，直接调度全省干警压制犯罪。
- **人物：**省公安厅指挥中心调度员 Mike、A 市公安厅指挥中心调度员 Paul、A 市公安 Bob
- **场景：**
 - 省公安厅指挥中心调度台连接着全省各级地方公安调度系统，能够调度全省干警；A 市公安厅指挥中心调度台连接着 A 市所有公安调度系统，能够调度全市干警。
 - Mike 根据指令向全省干警发出集结指令。
 - Bob 未及时赶到集结地点。
 - Paul 向 Bob 发出呼叫，催促 Bob 立即赶到。

20. 跨区通信

功能描述

一个控制车台以及该控制车台下的终端组成一个小业务区域，不同控制车台下的终端需要通信时，必须在调度台中配置跨区通信组，将需要跨区通信的不同控制车台添加在一个组中。调度台中可以添加多个跨区通信的组，并可为该组指定快捷键，用于快速发起组呼。

应用场景 1

- **问题：**在两乡镇交界处突发森林火灾，市人防办需要指挥两乡镇人防办协力灭火。
- **人物：**市人防办空中指挥中心调度员 Kevin
- **场景：**
 - 人防指挥中心接到告警，在 A 和 B 两乡镇交界处发生森林大火，A 和 B 两乡镇都派出带机动指挥通信车的救火小分队，通信车均已接入市人防办的空中指挥中心。
 - Kevin 在调度界面上选中 A、B 两地的通信指挥车，同时向两地指挥车发送指令。两地指挥车各自可以向指挥中心汇报火情，但不能互相通信。
 - A、B 两地小分队在统一指挥下扑灭大火。

应用场景 2

- **问题：**省公安厅组织比武练兵，培养协同作战能力，需要解决各地警队间的通信问题。
- **人物：**调度员 Ailsa
- **场景**
 - 省公安厅组织公安干警大练兵，各地警队平时互不通信。
 - Ailsa 将各警队编排在两个跨区通信组中，同一个跨区通信组内可以自由通信。

21. 电话接入

功能描述

移动终端或调度台可以与外线电话（固定电话或手机）进行半双工个呼通话，包括：

- 调度台对外线电话的呼叫、接听和转接。
- 外线电话呼叫终端需要通过调度台转接。
- 终端呼叫外线电话，需先发送固定格式短消息给调度台，由调度台解析出外线电话号码并完成呼叫。

通话过程中外线电话需要按“#”键释放话语权。例如，终端 A 与电话 B 通话，当 B 讲完后，B 按“#”键释放话语权后，A 才能按住【PTT】键讲话（此时 A 处于呼叫保持状态）。终端呼叫保持状态的时间可通过写频设置，保持如果 A 在此时间内未讲话，则 B 将重新获得话语权。



备注

使用该功能时，必须配置 IP-PBX 硬件设备。IP-PBX 即 Internet Protocol Private Branch Exchange，基于 IP 的专用交换机。

应用场景

- **问题：**接到恐怖袭击报警，车站出现未知炸弹，需要专家指导拆弹。
- **人物：**炸弹专家 Martin、调度员 Joe、拆弹警员 Adam
- **场景：**
 - 调度员 Joe 接通炸弹专家 Martin。
 - Joe 转接呼叫给拆弹警员 Adam，让 Adam 与 Martin 直接通话。
 - Martin 指导 Adam 顺利拆卸炸弹。

22. 调度员互通

功能描述

所有在线的调度员均会在客户端界面显示，在线的调度员之间可以发送半双工的个呼或短消息。

应用场景

- **问题：**省公安厅在全省组织一次扫毒行动，需要各级市县下的调度台协同作战。
- **人物：**调度员 Sam、调度员 Tony
- **场景：**
 - 行动前，调度员 Sam 与调度员 Tony 通话，沟通部署情况，两地同时执行扫毒行动。
 - 行动中，Sam 与 Tony 沟通执行情况，防止出现检查死角。

23. 邮件接入

功能描述

对讲机给邮箱发送邮件和邮箱给对讲机发送邮件均有相应的服务控制，激活服务后即可按照一定的格式发送邮件。

- 对讲机发至邮箱的邮件格式如下：
发件人：发送方用户（服务器的邮件用户）
主题：发送方类型：+发送方 ID（组 ID 或终端 ID）
日期：收件日期
内容：短消息具体内容
- 邮箱发至对讲机的邮件以短消息形式显示，格式如下：

收件人：发送方用户（服务器的邮件用户）

主题：收件方邮件内容：邮件具类型：+收件方 ID（组 ID 或终端 ID）

发送方：车载终端 ID

内容：邮件具体内容

应用场景

- **问题：**工作中很多重要的内容都以邮件的形式传送，要转发给终端，需要调度员手工转换成短消息发送给终端。
- **人物：**系统管理员 Ken
- **场景：**
 - 调度台时长收到上级部门的公告邮件，需要将这些邮件转发至终端。
 - 系统管理员 Ken 配置相应的邮件接入服务和邮件网关参数。
 - 终端收到关于学习领导重要讲话的短消息。

24. 远程监听

功能描述

当调度员有远程监听权限时，可以开启某一在线终端的 MIC，在终端用户不知情的情况下，使目标终端发射背景语音信号至调度台，从而达到监听终端的效果。

远程监听分为两种类型：常规远程监听和紧急报警远程监听。对于紧急报警远程监听，在写频时必须勾选该选项，否则当终端处于紧急报警状态时，调度台不能对其执行远程监听操作。

系统会记录远程监听，因此可以对远程监听进行统计，生成报表。

应用场景

- **问题：**紧急报警时情况复杂，有时不能传递完整信息给调度台。
- **人物：**调度员 Joe、巡警 Adam
- **场景：**
 - 巡警 Adam 发现匪徒持刀抢劫，边跑边向调度台发送紧急告警。
 - Adam 尚未说完情况便被躲藏在旁边放哨的匪徒袭击，终端掉落到地上。
 - 调度员 Joe 开启 Adam 终端的远程监听，听到 Adam 大声指明的地点。
 - Joe 立即通报警情，附近巡警迅速赶赴现场。

25. 呼叫提醒

功能描述

终端信道正忙，调度员呼不通时，可以发送呼叫提醒给终端，终端用户看到提醒信息，即知需要回呼调度台。

应用场景

- **问题：**调度员需要询问巡警工作情况，但是线路忙，呼不通。
- **人物：**调度员 Joe、巡警 Adam
- **场景：**
 - 调度员 Joe 需要询问巡警 Adam 巡逻情况，向 Adam 发起个呼，呼叫失败。
 - Joe 向 Adam 发送呼叫提醒。
 - Adam 通话完毕看见提醒信息，随即呼叫 Joe，询问有什么事情。
 - Joe 与 Adam 通话，了解到 Adam 的巡逻情况。

26. 可视化调度

功能描述

调度员可以对显示在地图上的终端直接进行呼叫操作，并可以通过地图测距、测面积和保存视图。保存视图指保存当前地图界面，待重新登录系统后，GPS 界面自动打开上次保存的地图界面。

应用场景

- **问题：**调度员需要通过地图观察人员的工作情况，并根据观察到的情况实时调度终端。
- **人物：**调度员 Joe、巡警 Adam
- **场景：**
 - 调度员 Joe 通过实时跟踪发现巡警 Adam 偏离工作路线 1 公里。
 - Joe 在地图上直接呼叫 Adam，询问具体情况，原来是 Adam 工作开小差。

27. 广域网穿透

功能描述

服务器、网关和客户端可以通过广域网部署。

应用场景

- **问题：**A 市发生森林火灾，省护林防火指挥部需要接入 A 市防火指挥部调度中心，直接部署 A 市灭火工作。
- **人物：**指挥长 Jack、A 市所有护林员和森林消防队

- **场景：**

- A 市发生森林火灾，省护林防火指挥部接入 A 市防火指挥部调度中心。
- 指挥长 **Jack** 指导 A 市所有护林员和森林消防队开出火路，扑灭山火。

28. 中转台接入

功能描述

通过中转台可以减少网关数量降低运营成本和扩大通信范围，Smart Dispatch 支持对中转台实施单站模式和 IP 互联模式的部署。

应用场景

- **问题：**A 市森林面积大，为将所有森林纳入调度范围，需要增加中转设备。
- **人物：**系统管理员 Lee、指挥长 Jack
- **场景：**
 - 系统管理员 Lee 为中转台写频，配置好整个 Smart Dispatch 系统。
 - 指挥长 Jack 可以调度 A 市任何位置的护林员。

29. 批量导入导出

功能描述

需要添加大量的移动终端或者工作组时，可先生成 Excel 模板，录入移动终端或者工作组的所有信息后，将 Excel 文件导入到系统中，提高工作效率。用户还可以将系统中已有的移动终端或者工作组信息导出为 Excel 文件。

应用场景

- **问题：**需要统一录入所有调度地区的移动终端和工作组信息，登录系统一一录入，工作量大，耗时长，并且不方便存档。
- **人物：**系统管理员 Bob
- **场景：**
 - 系统上线时，系统管理员 Bob 登录系统分别生成批量导入移动终端和工作组的 Excel 模板。
 - Bob 将 Excel 模板发送给各地区负责人录入移动终端、工作组的信息。
 - 各地区负责人将录好的 Excel 文件发送给 Bob。
 - Bob 登录系统，将各地区的 Excel 文件导入系统。
 - Bob 导出 Excel 文件存档，以备查阅或汇报。

30. 数据库备份/恢复

功能描述

数据库和录音文件是系统的核心，为降低丢失风险，需要制定备份策略并及时做好备份，必要时，可以使用备份文件恢复数据。

备份数据库的方法有如下两种：

- 手动备份

手动设置备份参数后执行备份。备份完成后，将在指定的备份路径生成压缩包，文件名规则为 Hytera_RDS_BAKyyymmdd_X.zip，例如 Hytera_RDS_BAK20121224_0.zip。

- 自动备份

按月备份或者按周备份，系统根据备份启动时间自动执行备份，备份完成后，将在指定的备份路径生成压缩包，文件名规则为 Hytera_RDS_BAKyyymmdd_X.zip，例如 Hytera_RDS_BAK20121224_0.zip。

应用场景

- 问题：因机房突然断电，系统中断运行，重新运行系统后，数据都不见了。
- 人物：系统管理员 Louis
- 场景：
 - 系统管理员 Louis 已设定按周自动备份数据库。
 - 数据丢失后，Louis 按照备份文件的压缩包名称，找到最近一次备份的数据库，还原备份文件，减少损失。

A 缩略语

简称	英文全称	中文全称
D		
DMR	Digital Mobile Radio	数字无线电
G		
GPS	Global Position System	全球定位系统
P		
PTT	Push To Talk	/



是海能达通信股份有限公司的注册商标或商标
© 2015 海能达通信股份有限公司。版权所有

地址: 深圳市南山区北环大道9108号
邮编: 518057
服务热线: 400-830-7020
<http://www.hytera.com>