



eSpace 7910 IP 话机

V200R003

产品概述

文档版本 02

发布日期 2015-05-30

版权所有 © 华为技术有限公司 2015。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://enterprise.huawei.com>

目录

1 产品定位和亮点	1
2 特性和功能	3
2.1 多业务功能支持	3
2.1.1 语音通话	3
2.1.2 话机特性	3
2.1.3 配套业务	5
2.1.4 个性化业务	8
2.2 高保真的语音质量	9
2.3 超强网络适应能力	9
2.3.1 多种获取 IP 地址方式	9
2.3.2 QoS 保障	9
2.4 快速易用的操作	9
2.4.1 安装简易的系统	9
2.4.2 丰富易用的功能按键	9
2.5 丰富的辅助接口	10
2.5.1 耳麦接口	10
2.5.2 可外接 PC 的网络接口	10
2.6 增强的可维护特性	10
2.6.1 状态查看	10
2.6.2 话机自检	10
2.6.3 诊断	10
2.6.4 本地升级	10
2.6.5 自动升级	10
2.6.6 eSight	10
2.7 可靠性	11
2.7.1 多注册	11
2.7.2 网管容灾	11
2.7.3 AA 服务器容灾（仅 IMS+UC 支持）	11
2.7.4 企业通讯录服务器容灾（仅 IMS+UC 支持）	11
2.7.5 NTP 服务器容灾	11
2.8 安全特性	11

3 技术指标.....12

1 产品定位和亮点

eSpace 7910是一款拥有六线路通话、功能丰富、使用方便的IP话机，友好的人机操作界面、多功能的可编程键以及高品质的语音质量，使其成为新一代经济型IP话机的典范。

产品型号：eSpace 7910

产品特性：

- 6线路经济型IP话机
- 2.83英寸彩色显示屏，320x240高分辨率
- AAC-LD全带语音编码，最高支持48KHz采样率
- 2个千兆以太网接口，支持PoE供电
- 10个可编程键，支持多种个性化业务配置

产品外形图片，如[图1-1](#)所示。

图 1-1 eSpace 7910



2 特性和功能

2.1 多业务功能支持

eSpace 7910支持配套多种组网，包括UC2.0、UC2.3、IMS+UC、CC、IMS、NGN、Asterisk、BroadSoft和其他第三方组网，提供基本通话和丰富的业务，极大提高了工作效率。本章介绍话机的语音通话、话机特性、配套业务（UC2.3/IMS+UC）和个性化业务。

说明

本文以UC2.3和IMS+UC这两种组网描述下述特性的配套情况，对于这两种组网的支持情况，如果只支持UC2.3，则标题带上（UC2.3支持）；如果只支持IMS+UC组网，则标题带上（IMS+UC支持）。话机配套UC2.0、CC、IMS、NGN、Asterisk、BroadSoft组网的业务支持情况请参见话机的《规格清单》。

2.1.1 语音通话

通过和SIP服务器的配合，eSpace 7910支持与局内普通话机、其他支持标准SIP协议的IP话机、PSTN话机以及手机互通。

2.1.2 话机特性

多帐号多线路

- eSpace 7910最多可以同时注册3个帐号。
- eSpace 7910同时提供6个通话线路资源，一个帐号可以同时分配多条线路。
- eSpace 7910支持呈现当前各个线路的使用情况，包括绑定帐号是否注册成功和通话进行状态。
- eSpace 7910支持通过线路键切换线路。

静音

eSpace 7910支持将当前通话静音，静音后本端能听到对端的声音，对端无法听到本端的声音。本端静音后，屏幕状态栏显示静音图标。

来电显示

eSpace 7910支持在屏幕上显示来电号码。

通话记录

eSpace 7910支持记录所有已接、未接和已拨电话。

- 支持通过主界面查看通话记录信息，也支持在通话过程中查看通话记录信息。
- 支持将通话记录中的对象添加到本地联系人。
- 支持删除、清空通话记录。
- 支持从通话记录中呼叫或编辑呼叫。

话机锁定

eSpace 7910支持自动锁定和手动锁定话机。锁定后如果要使用话机，需要输入密码解锁。

PoE 供电

eSpace 7910支持PoE供电方式。

多国语言

eSpace 7910支持多种语言切换。

- 多国语言显示：中文简体、中文繁体、英语、葡萄牙语、西班牙语、法语、阿拉伯语、土耳其语、俄语、德语、波兰语、匈牙利语
- 多国语言输入：简体中文、英语、法语、葡萄牙语、西班牙语、中文繁体、阿拉伯语、波兰语、匈牙利语、俄语

本地会议

eSpace 7910支持保持当前通话，再与第三方建立通话，然后将两路通话在本地混音，建立本地会议。建立会议后，发起方话机支持添加与会者（包括发起方，最多可添加至6人）、静音与会者、请出与会者、结束会议、查看与会者详情。

热线

用户摘机后，如果在设定的热线延迟时间内没有进行拨号操作，eSpace 7910将自动呼叫预先设定的号码（热线号码）。此功能需要在话机上设置热线号码和热线延迟时间。

快速拨号

eSpace 7910支持在线路键、可编程键上设置常用的电话号码。只要用户按下该键，话机即可直接呼出。

紧急呼叫

eSpace 7910在被锁定或未注册的情况下，支持通过紧急呼叫功能拨打紧急号码。

联系人

- eSpace 7910最多支持1000条联系人记录，详细记录用户头像、姓名、部门、号码等信息，并支持联系人分组。
- eSpace 7910支持新增、修改、删除联系人。
- eSpace 7910支持新增、修改、删除分组。
- eSpace 7910支持从联系人中呼叫或编辑呼叫。
- eSpace 7910支持通过Web导入导出联系人，支持的格式为csv、vcf。

LDAP 通讯录

eSpace 7910通过LDAP接口与企业通讯录对接，允许用户查询企业内部员工的姓名、部门、号码等信息。eSpace 7910支持常见的微软AD等目录服务器。

- 支持实时显示查询结果。
- 支持对查询结果进行进一步操作，包括查看详情、转存为联系人、直接拨号等。

拨号规则

eSpace 7910支持设置拨号规则，当用户输入的号码与预设的拨号规则匹配后，到了预设的呼叫延时时间，话机会自动呼出按规则变换后的号码，例如插入前缀、替换号码等。

2.1.3 配套业务

呼叫保持

eSpace 7910支持呼叫保持，在通话过程中，若需发起新呼叫，用户可以按保持键或直接按线路键切换线路保持当前通话。

呼叫等待

eSpace 7910支持开启和关闭呼叫等待。话机开启呼叫等待后，若当前线路处于通话中，并且存在一个或多个空闲线路时，有新来电呼入，则提示用户有新来电，用户可以通过话机提供的软按键接听新来电。

呼叫转移

eSpace 7910支持呼叫转移，允许用户将已经建立的通话转移到指定的用户，在原来通话的另一方和指定的用户之间建立新的呼叫。

eSpace 7910支持的呼叫转移类型有盲转、半咨询转（UC2.3支持）、咨询转三种。

呼叫前转

eSpace 7910支持呼叫前转，将来电转移到预先设定的号码或语音信箱。

eSpace 7910支持的前转类型有无条件前转、遇忙前转、无应答前转、离线前转四种，话机支持同时开启四种前转类型。

呼叫偏转

eSpace 7910支持呼叫偏转，允许用户将来电转移到指定用户，在原来通话的另一方和指定的用户之间建立新的呼叫。

指定代答

eSpace 7910支持指定代答，允许用户接听其他用户正在振铃的来电。

同组代答

eSpace 7910支持同组代答，允许用户接听同一代答组内其他用户正在振铃的来电。如果代答组内有多部话机在振铃时，代答最早开始振铃的那部话机。

区别振铃

eSpace 7910支持区别振铃，使局内和局外来电响不同的铃声。

自动回呼

eSpace 7910支持自动回呼，允许用户拨打一个号码遇忙或无应答时，按自动回呼软键，然后挂断通话。当被叫可达时，服务器自动呼叫主叫，主叫摘机后，再呼叫被叫。

呼叫驻留

eSpace 7910支持呼叫驻留，允许用户在当前话机上将通话驻留，然后在另一台话机继续本次通话。

忙灯区(UC2.3 支持)

eSpace 7910支持忙灯区（Busy Lamp Field），允许用户在线路键、可编程键上设置被监控帐号，通过线路键、可编程键指示灯的颜色和状态判断被监控帐号的状态。

免打扰

eSpace 7910支持免打扰，用户在不希望有来电干扰时开启此功能，话机将接收不到任何来电。

高级经理秘书

eSpace 7910支持高级经理秘书（共享线），允许经理和秘书共享一个电话号码。用户拨打经理号码时，经理和秘书的话机同时振铃，秘书接听后可以用私线呼叫经理，经理如果希望接听则可以直接按线路键接听此路电话。

语音信箱

eSpace 7910支持语音信箱，允许用户根据需要设置语音信箱，在不方便接听电话时，让来电转至语音信箱，达到不漏接电话的目的。

联动

eSpace 7910支持通过eSpace Desktop PC客户端进行代接、代拨、代挂和状态同步。

UC 企业通讯录

eSpace 7910支持用户查询企业内部员工的头像、姓名、部门、号码等信息。只要在企业通讯录主界面输入搜索条件，话机就会显示服务器返回的搜索结果。话机允许用户对此搜索结果进一步操作，比如查看详情、转存为联系人、直接呼叫等。

立即会议

eSpace 7910支持通过会议键直接发起语音会议，会议主席（发起方）可以对各与会者进行添加、请出、禁止发言等操作。

群组会议

eSpace 7910支持在联系人分组中直接发起语音会议，向分组内的所有成员发送会议邀请，会议主席（发起方）可以对各与会者进行添加、请出、禁止发言等操作。

一键转接（IMS+UC 支持）

eSpace 7910支持一键转接，允许用户将通话转移到其他话机或手机，也可取回通话。

姓名、部门显示

eSpace 7910支持来电或去电时显示对端的姓名、部门信息。

头像显示

eSpace 7910支持来电或去电时显示对端的头像。

通话录音（UC2.3 支持）

eSpace 7910支持语音通话过程中启动、停止录音，录音信息保存在服务器。

状态呈现（IMS+UC 支持）

eSpace 7910在联系人、企业通讯录、通话记录中支持状态显示。

分机携带

eSpace 7910支持分机携带：当用户配置信息更改时，服务器上的对应文件将自动同步。当用户登录成功后，话机自动从服务器获取用户配置信息并生效。用户配置信息包括联系人、通话记录、可编程键、服务器地址、订阅的业务。

寻线组（UC2.3 支持）

企业可以把具有相同工作性质或同一部门的用户号码配置为一个寻线组（**Hunt Group**）。用户拨打该寻线组的接入码时，系统将按照设定的振铃方式（同振、顺振或循环振）呼叫该寻线组内的成员。如果寻线组内无人接听，呼叫将被转接到语音信箱或指定号码。

寻呼广播（UC2.3 支持）

企业可以将具有同一广播主题的多个号码加入到一个寻呼（Paging）组中，在该群组内所有成员将被划分为发起方或接收方。发起方拨打自己所在寻呼组的接入号码时，无需手动接听即可实现对同组所有接收方的语音广播功能。

缩位拨号

使用缩位号码代替原来的被叫号码，快速呼出该被叫号码。

缺席（IMS+UC 支持）

当不方便接听来电时，可以开启缺席业务，其他用户呼叫您时将会听到缺席提示音。

密码限呼（UC2.3 支持）

通过密码方式控制帐号的国内或国际呼出权限，可以防止其他人使用您的话机拨打国内或国际电话。话机支持设置是否启用国内限呼、国际限呼或国内和国际限呼。

被叫控（IMS+UC 支持）

在被叫控场景下，主叫方挂断通话后，通话在一定时间内不被释放，只是暂时保持通话，主叫方可以重新恢复通话。

对讲机

可以实现快速通讯，可用于经理秘书之间或作为内部通讯方式。

匿名呼叫（IMS+UC 支持）

来电时，话机界面不显示来电联系人信息。

恶意呼叫跟踪（IMS+UC 支持）

将来电登记为恶意呼由来电。

2.1.4 个性化业务

铃声设置

eSpace 7910支持为每个联系人或分组设置自定义的来电铃声，也支持用户导入铃声。

eSpace 7910仅支持PCM编码的wav格式铃声。

墙纸设置

eSpace 7910支持个性化墙纸设置，允许用户导入图片并设置为墙纸。

eSpace 7910支持的墙纸格式有：png、bmp、jpg。最多20张（小于800*600）。

XML 应用

eSpace 7910支持XML应用，允许用户通过话机访问第三方服务器，并将从服务器上获取的信息呈现在话机LCD界面上。

2.2 高保真的语音质量

在DSP算法方面，eSpace 7910采用VAD（语音活动检测）、AGC（自动增益控制）、CNG（舒适噪声生成）和PLC（丢包补偿）等专业技术处理，支持AAC-LD、G.722、G.711a、G.711 μ 、G.729AB、iLBC等国际音频编解码协议，同时支持协议自动适配，即能根据对端情况选择合适的编解码协议，保证了语音通话质量清晰、纯正。

在元器件方面，扬声器、手柄、耳麦都支持高保真语音。

2.3 超强网络适应能力

2.3.1 多种获取 IP 地址方式

eSpace 7910支持配置静态IP地址，支持通过DHCP方式动态获取IP地址，能适应不同的组网环境要求。

2.3.2 QoS 保障

eSpace 7910支持Layer 2(802.1Q/802.1P)和Layer 3(ToS/DSCP)配置，提供最佳的IP网络语音质量。

2.4 快速易用的操作

2.4.1 安装简易的系统

用户只要将话机接入网络在LCD或Web管理页面上进行简单的配置即可使用eSpace 7910话机，体现了以用户为本的设计理念。

eSpace 7910还支持自动部署功能，实现即插即用。管理员在服务器上完成话机配置文件的部署，话机上电后，可通过DHCP服务器获取网络参数，然后自动加载服务器上对应的配置文件，从而达到自动配置的目的。

2.4.2 丰富易用的功能按键

eSpace 7910提供丰富的按键：数字键、软键、导航键、固定功能键和线路键。

- 软键：根据LCD屏幕状态不同，呈现当前可以操作的功能按键，使得业务的使用难度大大简化。
- 固定功能键：根据按键的功能分区放置；根据使用频率和独立性，把常用的功能设计成按键，不用进入菜单就可以进行操作，简单快捷，大大增加了eSpace 7910的易用性。

2.5 丰富的辅助接口

2.5.1 耳麦接口

eSpace 7910提供耳麦接口（RJ-9），方便用户使用。

2.5.2 可外接 PC 的网络接口

eSpace 7910提供10/100/1000Mb PC接口，IP话机与PC一起部署时，不需要另外布线，节省了布线成本。

2.6 增强的可维护特性

从方便使用和维护角度出发，eSpace 7910可通过高级设置界面、诊断、eSight等多种方式，迅速地定位问题根源、快速解决问题。

2.6.1 状态查看

eSpace 7910支持查看网络接入、话机版本等状态信息。如果出现注册、网络接入故障，话机提供直观的界面显示。

2.6.2 话机自检

eSpace 7910提供话机自检功能，包括屏幕检测、背光检测、指示灯检测、话筒语音检测、系统检测。

2.6.3 诊断

eSpace 7910支持将话机注册成功、注册失败、网络断开、话机故障等关键维护信息记入诊断，供维护人员及时判断定位网上故障。

2.6.4 本地升级

eSpace 7910提供本地升级方式，允许用户通过WEB配置页面选择本地升级文件，对话机版本进行升级。

2.6.5 自动升级

eSpace 7910提供自动升级方式，可以自动查找可升级的软件并升级系统，时刻保证系统软件是当前最新最稳定的版本，大大降低用户和维护人员的工作量。

2.6.6 eSight

eSpace 7910支持通过eSight远程管理。eSight可以控制话机重启、集中配置、统一升级、配置导出、诊断导出等。

2.7 可靠性

2.7.1 多注册

eSpace 7910支持先后注册：

- 话机以“注册周期”的一半为周期向SIP服务器发送注册消息。若主SIP服务器发生故障，则注册到备SIP服务器。若备SIP服务器也发生故障，则注册到本地SIP服务器。切换时业务中断，注册成功后能保证业务的正常运行。
-

2.7.2 网管容灾

eSpace 7910支持网管容灾：DNS服务器上的域名被映射到主备两个eSight的ip地址，当话机收到DNS服务器解析的ip地址时，先向主eSight发起连接，若主eSight发生故障无法连接，话机会向备用eSight发起连接，由备用eSight提供服务。

2.7.3 AA 服务器容灾（仅 IMS+UC 支持）

eSpace 7910支持AA服务器容灾：话机在鉴权登录遇到AA服务器系统故障时，能够自动切换到备用的AA服务器，从而保证业务的正常运行。

2.7.4 企业通讯录服务器容灾（仅 IMS+UC 支持）

eSpace 7910支持企业通讯录服务器容灾：话机在查询企业通讯录信息时遇到企业通讯录服务器系统故障时，能够自动切换到备用的企业通讯录服务器，从而保证业务的正常运行。

2.7.5 NTP 服务器容灾

eSpace 7910支持NTP服务器容灾：话机在更新时间时遇到NTP服务器系统故障时，能够自动切换到备用的NTP服务器，从而保证话机正常更新时间。

2.8 安全特性

为保证用户信息安全，eSpace 7910提供了多种安全防护措施：

- 区分管理员、普通用户权限，高级配置时需要管理员密码鉴权。
- 支持128位的AES媒体流加密，确保通话过程不会被非法窃听。
- 支持基于TLS的SIP信令加密。
- 支持WEB配置业务时通过HTTPS来实现安全访问。
- 支持基于帐号和密码的802.1x认证，以满足以太网交换机对端口的安全访问。
- 支持基于证书的802.1x认证。
- 支持多证书导入，实现身份认证。

3 技术指标

硬件规格

eSpace 7910的硬件规格如表3-1所示。

表 3-1 硬件规格说明表

特性/模块	规格
显示屏	2.83英寸，320 x 240像素
指示灯	线路键指示灯、MWI指示灯、静音指示灯、扬声器指示灯、通话记录指示灯、耳麦指示灯、可编程键指示灯
支架	1个，支持2个角度可调
按键	<ul style="list-style-type: none"> ● 2个线路键 ● 导航键：上、下、左、右、确定 ● 10个可编程键：可配置为快速拨号、忙灯区、通讯录分组、XML应用、锁定、休眠、前转、指定代答、同组代答、呼叫驻留、DND功能键、寻线组、寻呼组 ● 4个软键 ● 固定功能键（带指示灯）：免提、耳麦、静音、通话记录 ● 固定功能键（不带指示灯）：主界面、消息、音量调节、联系人、保持、会议、转移
外部接口	两个GE口，10/100/1000Mb网口自适应，Internet口可配置VLAN
	一个手柄接口：RJ-9
	一个耳麦接口：RJ-9
PoE能耗等级	class1
电源适配器	输入：AC 100V ~ 240V 输出：DC 5V/2A 支持中规，欧规，美规，英规，澳规，巴规

特性/模块	规格
尺寸	231mm x 208mm x 103mm
工作温度	0℃ ~ 45℃
储存温度	-25℃ ~ +70℃
工作湿度	10% ~ 95%
储存湿度	10% ~ 95%
功耗	3.84W
重量	约0.85kg
认证	CE/FCC/RoHS/WEEE/REACH/UL/SASO

技术规格

eSpace 7910的技术规格如表3-2所示。

表 3-2 技术规格说明表

特性	特性/业务	规格
协议	网络协议	TCP/IP, SIP, SDP, UDP, RTP, RTCP, DHCP, DNS, PPPoE, HTTP, HTTPS, SNTP, XCAP
话机特性	音频编解码	G.711a/G.711μ/G.729AB/G.722/ iLBC/ AAC-LD/G.722.1/ G.722.2
	音频特性	<ul style="list-style-type: none"> ● DTMF: 支持Inband/RFC2833 ● ACLP: 抗消波 ● AEC: 回声消除 ● AGC: 自动增益控制 ● AJB: 自适应抖动缓冲 ● ANR: 自动噪声抑制 ● CNG: 舒适噪声 ● HAC: 助听器兼容 ● PLC: 丢包补偿 ● VAD: 语音活动检测 ● 侧音消除 ● VQM: 语音质量监控 ● BUZZ消除
	通话记录	已拨、已接、未接各100条 支持未接来电提醒功能

特性	特性/业务	规格
	联系人	<ul style="list-style-type: none"> ● 最多支持1000条联系人 ● 支持Web界面导入导出 ● 支持csv/vcf格式
	多国语言	<ul style="list-style-type: none"> ● 显示支持：中文简体、中文繁体、英语、葡萄牙语、西班牙语、法语、阿拉伯语、土耳其语、俄语、德语、波兰语、匈牙利语 ● 输入法支持：简体中文、英语、法语、葡萄牙语、西班牙语、中文繁体、阿拉伯语、波兰语、匈牙利语、俄语
	铃声设置	支持默认铃声（默认10首铃声）、分组铃声、自定义铃声
	个性化铃声导入	铃声和墙纸总空间大小10M，包括系统铃声和墙纸支持8K采样率，16bit采样精度的单声道wav格式铃声。
	个性化墙纸导入	铃声和墙纸总空间大小10M，包括系统铃声和墙纸支持png/bmp/jpg格式，最多20张
	本地会议	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持6方音频会议 ● 支持添加与会人、静音与会人、请出与会人操作