

# 数字对讲机指南

eVerge™ | 数字对讲机解决方案



精益求精

[www.vertexstandard-cn.com](http://www.vertexstandard-cn.com)  
[everge.vertexstandard.com](http://everge.vertexstandard.com)

  
**Vertex Standard**

eVerge™

## 为何选择数字对讲机?

数字双向对讲机技术专为解决频率拥挤问题而设计,可实现出色的频谱效率。在模拟对讲机的使用数量达上百万的情况下,同一频段内用户过多会影响通信的质量和可靠性,进而带来安全风险,影响工作效率。一些国家和地区实施了相关法规,要求制造商只能生产和销售数字双向对讲机。

因此,多数对讲机制造商大力投资开发新型数字对讲机技术,以满足用户对更高效双向对讲机通信日益增长的需求。数字技术改变了人们在工作中通信和使用双向对讲机的方式。

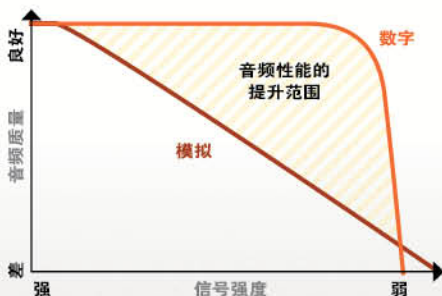
## 数字技术使双向对讲机通信更加出色

改进后的数字技术能够解决传统模拟技术的性能问题,并添加了一系列可支持用户提高工作效率的新型特性,能够帮助用户提高通信质量,扩展通信范围。

### 更出色的通话质量

**音频** – 数字对讲机支持纠错功能,可有效消除噪音和静电干扰,并且能够在更大范围内保证始终如一的语音质量,使用户清晰准确地听到通话内容。AMBE+2™ 声码器的使用进一步提升了噪音环境中的语音传输质量,并实现了出色的频谱效率。

**覆盖范围** – 数字对讲机支持用户向更多区域进行呼叫。在最大覆盖范围内,数字信号会始终保持清晰,不会出现任何衰减现象,且在过去无法进行双向通信的区域能够有效覆盖更大范围。



### 模拟对讲机的局限性

虽然多年以来人们一直使用模拟对讲机,但它的性能存在诸多局限,许多用户不得不接受:

- ▶ **音频质量** – 背景噪音和静电干扰。
- ▶ **不一致的性能** – 无法稳定地传输和接收通话信号。
- ▶ **可用范围** – 对讲机的通信覆盖范围有限。
- ▶ **缺乏隐私保护** – 无法控制谁可以听到对讲机的通话内容。
- ▶ **信道拥塞** – 无线电干扰信号会产生噪音,导致无法通话,漏掉重要通话。
- ▶ **通话管理** – 无法直接呼叫特定的个人或群组。
- ▶ **多站点连接性** – 仅支持数字技术。

### 更出色的通话管理

**控制** – 模拟对讲机用户的一个普遍愿望便是能够控制谁可以接收信息,并避免将信息传输至多个听众。数字技术使每个对讲机都能分配到一个唯一的 ID,从而有效实现了这一点。用户可以通过选择对讲机 ID 来选择性地呼叫特定的个人或群组,从而将信息直接传输至需要的人员。

#### 通话管理功能

- ▶ **个呼** – 用户可直接呼叫另外一名用户,并且通话内容不会被信道内的其他任何人听到。
- ▶ **组呼** – 用户可直接呼叫特定的用户组。该组内的所有用户都能听到彼此的声音,但通话内容不会被同一信道内指定群组以外的任何人听到。
- ▶ **全呼** – 用户将语音单向传输至信道内的所有用户。
- ▶ **后加入 (Late Entry)** – 在进行个呼或组呼时,后来者可加入通话之中。

**文本信息传输** – 数字对讲机支持发送/接收自由格式或预设置文本信息。在无法实施语音通信或需要存储信息以供参考时,用户可有更多的方式来保持联系。

**加密** – 在数字模式下运行时,无需额外的加密硬件便可确保通信的隐私性。

只有目标接收者才可以听到通话内容,并且不会像模拟加密方式一样发生音质衰减问题。

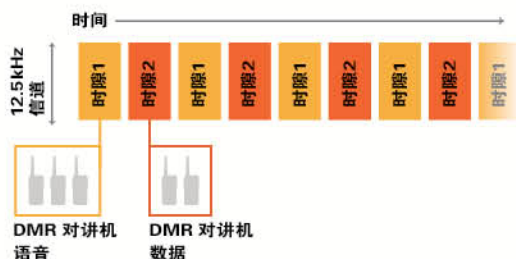
# 选择合适的数字对讲机

## eVerge 数字对讲机的优点

eVerge 数字对讲机采用目前世界上最先进的时分多址(TDMA)数字对讲机技术,能在同一个信道上同时提供2个通话时隙,相比模拟对讲机,信道通话容量增加一倍。

## TDMA 协议

### 时分多址



使用整个 12.5kHz 信道并将其划分为两个单独的时隙,以获得等效的6.25kHz 的频率。这可以将同一频道内的通话容量翻倍,从而在单个信道内同时支持两路数字通话。或者使用一个时隙支持语音通话,使用另一个时隙传输文本等数据。无需重新授权或调整频段便可获得两倍的容量,同时避免降低性能,或干扰相邻信道。

### 合二为一: 仅利用一个 12.5kHz 信道便可获得两条数字语音路径

#### TDMA 的其他优势:

- 向后兼容传统模拟系统,支持轻松高效切换至数字模式。
- 降低设备成本 – 无需添加中继台或所需的组合设备便可获得两倍的容量。
- 更多的选择 – TDMA 是全球范围内使用最广泛的数字移动对讲机协议。使用 TDMA 数字对讲机可为用户带来更大的灵活性。

# 精益求精

eVerge™ | 精益求精



告别平凡 — 您可以享受更高质量的通信。

eVerge™ 数字双向对讲机精益求精，突破了模拟对讲机的局限性，能够以更优惠的价格提供更出色的音频质量、更高的隐私性和更广泛的覆盖范围。它可兼容模拟对讲机，并采用精密设计，能够在不影响质量的前提下提供出色的价值 — 为您提供了更多的功能和出色的灵活性，可帮助您高效通信。

## A EVX-530 手持对讲机系列

- ▶ 可在数字和模拟模式下运行
- ▶ 多语言显示屏 [EVX-534/539]
- ▶ 32 个信道/2 个组 [EVX-531]，512 个信道/32 个组 [EVX-534/539]
- ▶ IP57 防水
- ▶ 音频：500 mW [EVX-531]，700 mW [EVX-534/539]
- ▶ 全呼/组呼/个呼
- ▶ 文本信息传输
- ▶ 强插
- ▶ 直通模式下双时隙
- ▶ 站点搜索
- ▶ 语音加密
- ▶ 混合模式扫描
- ▶ PTT ID

## B EVX-5300/5400 车载台

- ▶ 可在数字和模拟模式下运行
- ▶ 8 位字符-字母-数字显示屏 [EVX-5400]
- ▶ 8 个信道/1 个组 [EVX-5300]，512 个信道/32 个组 [EVX-5400]
- ▶ 音频：4W
- ▶ 全呼/组呼/个呼
- ▶ 文本信息传输 [EVX-5400]
- ▶ 强插
- ▶ 直通模式下双时隙
- ▶ 站点搜索
- ▶ 语音加密
- ▶ 混合模式扫描
- ▶ PTT ID

## C EVX-Link IP 连接解决方案

EVX-Link 支持以下特性：

- ▶ 数字模式
  - ▶ 全呼/组呼/个呼
  - ▶ 文本信息传输
  - ▶ 站点搜索
  - ▶ PTT ID
  - ▶ 紧急呼叫
  - ▶ 呼叫提示
  - ▶ 远程监听
  - ▶ 最多可达 32 个联网覆盖区域
- 每个 EVX-Link 设备需要使用 EVX-5300 或 EVX-5400 车载台。

## D EVX-R70 中继台

- ▶ 可在数字和模拟模式下运行
- ▶ 16 个信道
- ▶ 输出功率最高 45W
- ▶ 多色 LED 状态指示灯

Vertex Standard 是 Vertex Standard LMR, Inc. 的注册商标。所有其他商标均为其各自持有人的财产。© 2015 Vertex Standard LMR, Inc. 保留所有权利。eVerge Guide\_Digital Brochure\_2015

您对威泰克斯对讲机还有其他疑问吗？请即刻与当地的威泰克斯授权经销商联系！

威泰克斯 LMR 公司

更多产品信息，请浏览：<http://www.vertexstandard-cn.com>

400 免费热线电话：400-608-3233