

SENA

用户指南

固件版本: 2.4.x

上次更新日期: 2025 年 3 月 7 日

SPIDER ST1

MOTORCYCLE MESH COMMUNICATION SYSTEM



固件版本为 2.4.x, 表示本手册适用于 2.4 版系列所有固件更新。

目录

1. 关于 SPIDER ST1	5
1.1 产品功能	5
1.2 产品详情	6
1.3 包装内容	7
2. 在头盔上安装耳机	8
2.1 头盔安装	8
2.1.1 使用夹具	8
2.1.2 使用胶合表面安装板	8
2.2 安装扬声器	9
2.3 安装麦克风	10
2.3.1 安装有线悬臂式麦克风	10
2.3.2 安装有线麦克风	12
3. 入门	14
3.1 可下载的 Sena 软件	14
3.1.1 Sena Motorcycles 应用程序	14
3.1.2 Sena Device Manager	14
3.2 充电	14
3.3 图例	15
3.4 开机和关机	15
3.5 音量调节	15
3.6 检查电池电量	16
4. 将耳机与其他蓝牙设备配对	17
4.1 电话配对	17
4.2 第二个手机正在配对	18
4.3 GPS 正在配对	18

5. 手机使用	19
5.1 拨打和接听电话	19
5.2 快速拨号	19
5.2.1 分配快速拨号预设	19
5.2.2 使用快速拨号预设	19
5.3 HD Voice (始终开启)	20
6. 立体声音乐	21
6.1 使用蓝牙设备播放音乐	21
7. MESH INTERCOM	22
7.1 什么是 Mesh Intercom?	22
7.1.1 Open Mesh	23
7.1.2 Group Mesh	23
7.2 开始 Mesh Intercom	24
7.3 Mesh 版本切换	24
7.4 在 Open Mesh 中使用 Mesh	24
7.4.1 频道设置 (默认: 频道 1)	24
7.5 在 Group Mesh 中使用 Mesh	25
7.5.1 创建 Group Mesh	25
7.5.2 加入现有 Group Mesh	26
7.6 启用/禁用麦克风 (默认: 启用)	26
7.7 切换 Open Mesh/Group Mesh	27
7.8 Mesh 连接请求	27
7.9 重置 Mesh	28
8. MESH AUDIO MULTITASKING (始终开启)	29
9. 功能优先级和固件更新	30
9.1 功能优先级	30
9.2 固件更新	30

10. 配置设置	31
10.1 耳机配置菜单	31
10.1.1 遥控器配对	31
10.2 软件配置设置	32
10.2.1 语言	32
10.2.2 Mesh 连接 (默认: 停用)	32
10.2.3 均衡器 (默认: 关闭)	32
10.2.4 声控手机 (默认: 启用)	32
10.2.5 声控灵敏度 (默认: 3)	32
10.2.6 对讲音频覆盖灵敏度 (默认: 3)	32
10.2.7 Audio Overlay 音量管理 (默认: 禁用)	33
10.2.8 语音提示 (默认: 启用)	33
10.2.9 Advanced Noise Control (始终启用)	33
11. 故障排除	34
11.1 故障重置	34
11.2 恢复出厂设置	34

1. 关于 SPIDER ST1

1.1 产品功能



- Mesh Intercom™ 3.0 - 提供更好的音质、更稳定的连接、更长的通话时间
- 双 Mesh 版本 - Mesh 2.0 具备向后兼容性



Audio Multitasking™



Advanced Noise Control™

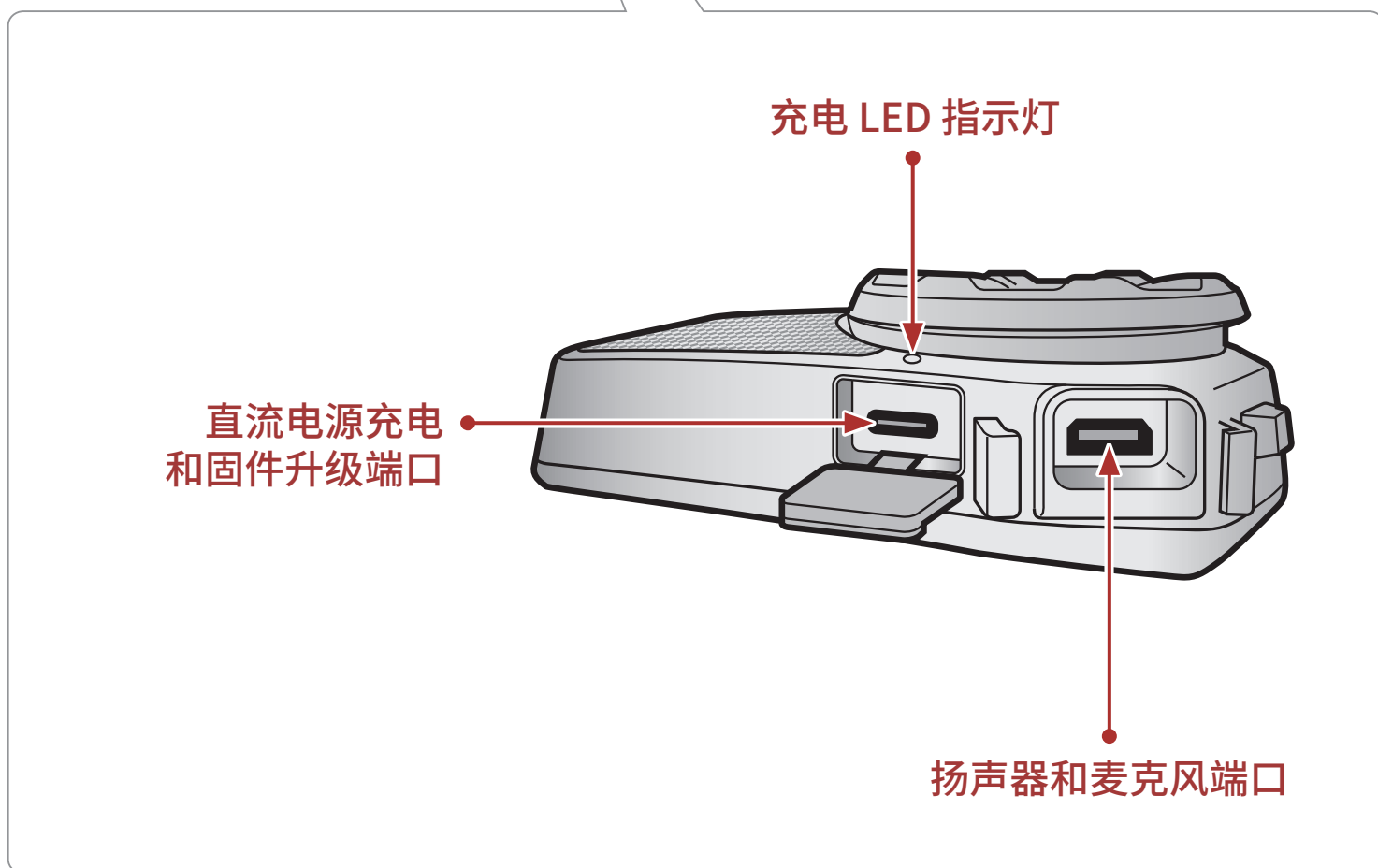
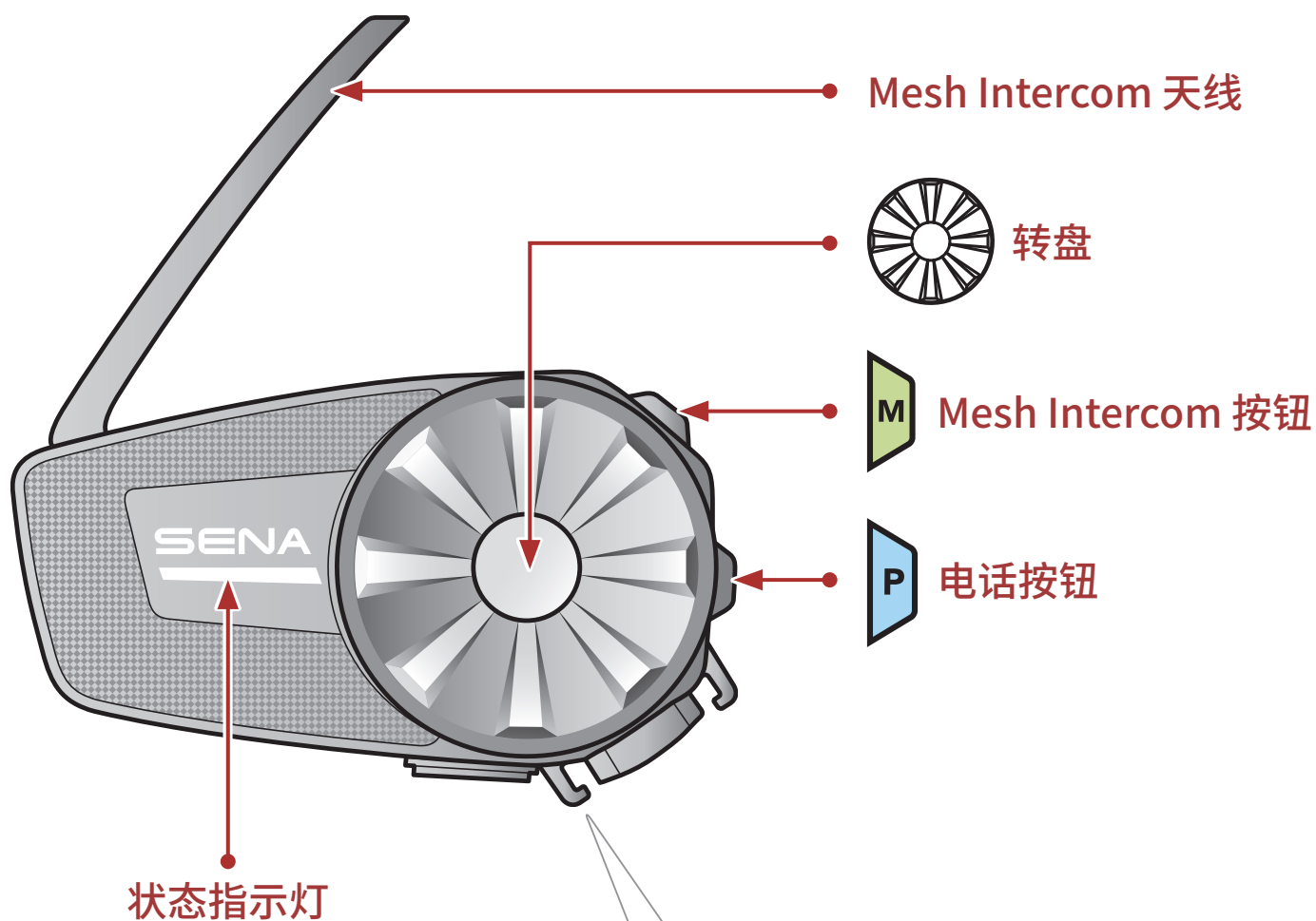


Bluetooth® 5.2

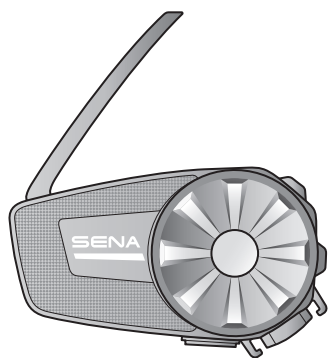


空中下载 (OTA) 固件更新

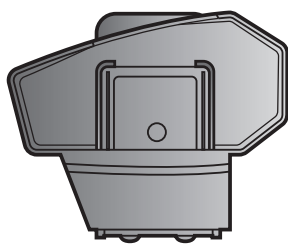
1.2 产品详情



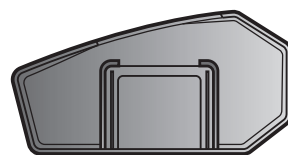
1.3 包装内容



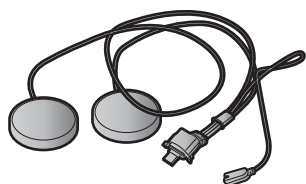
耳机主机



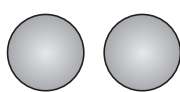
夹具



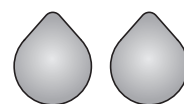
胶合表面安装板



扬声器



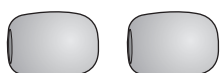
扬声器垫



扬声器粘扣带



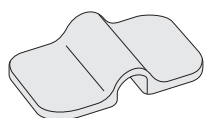
有线悬臂式麦克风



麦克风海绵



悬臂式麦克风粘扣带



悬臂式
麦克风支架



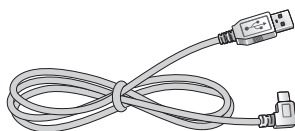
支架粘扣带



有线麦克风



有线麦克风粘扣带



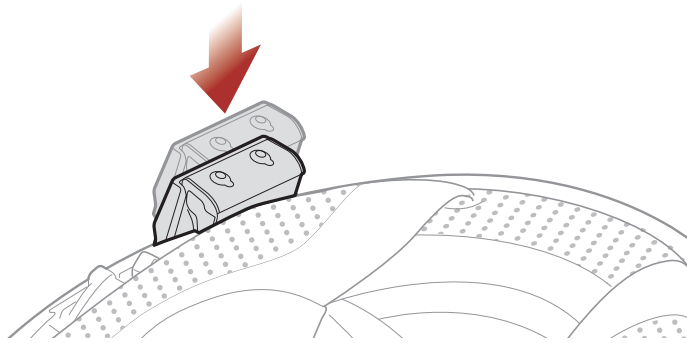
USB 电源数据线
(USB-C)

2. 在头盔上安装耳机

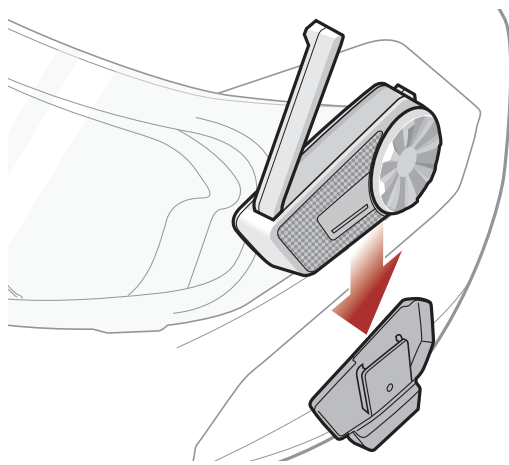
2.1 头盔安装

2.1.1 使用夹具

1. 将夹具的背板插入头盔左侧的内垫与外壳之间。



2. 将主机接到夹具上，直到听到咔嗒声。

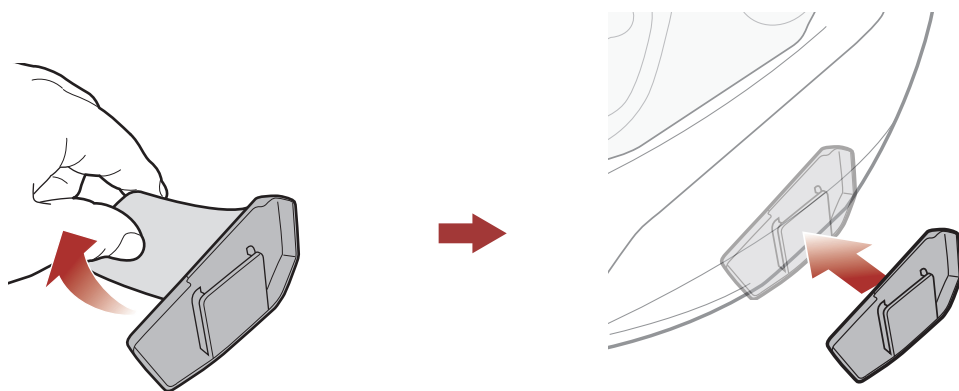


2.1.2 使用胶合表面安装板

如果无法将夹具安装到头盔上，可以使用胶合表面安装板将夹具安装到头盔表面上。

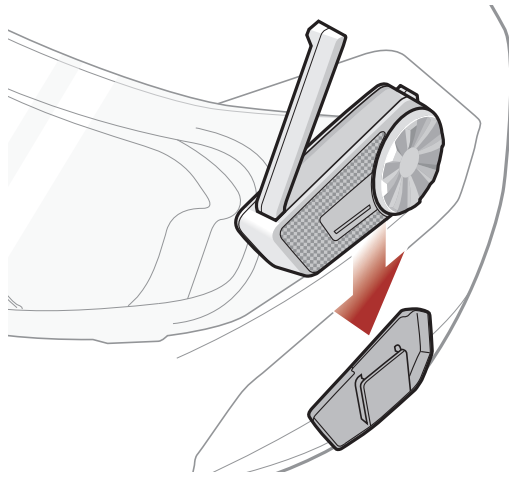
1. 用湿毛巾清洁头盔左侧要安装胶合表面安装板的区域，并彻底干燥。

2. 撕掉胶合表面安装板胶带的保护层，贴在头盔上。



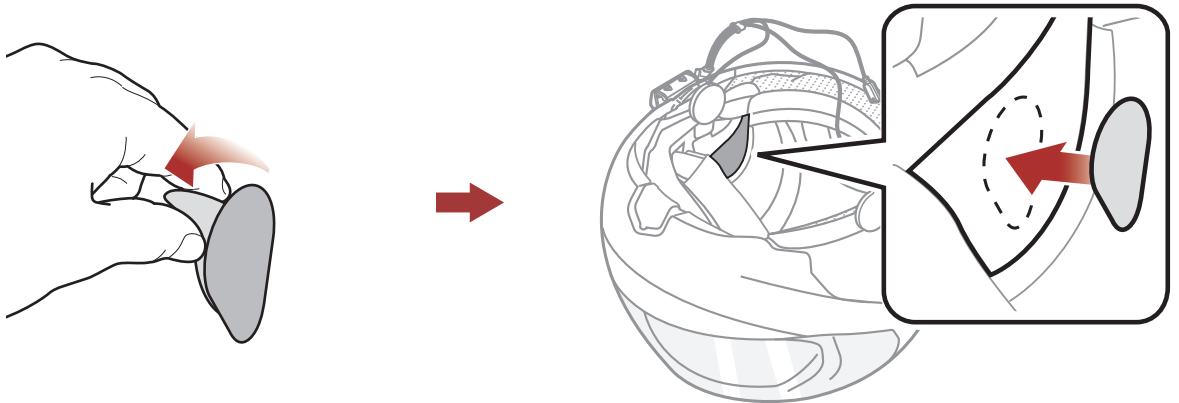
3. 确保胶合表面安装板与头盔牢固贴合。24 小时后达到最大粘接效果。

4. 将主机接到胶合表面安装板上，直到听到咔嗒声。

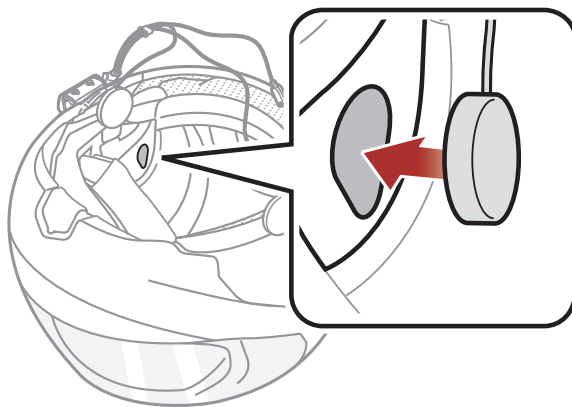


2.2 安装扬声器

1. 撕掉扬声器各粘扣带的保护层，露出粘接面。然后将粘扣带接到头盔内的耳袋上。



2. 将扬声器接到头盔内扬声器的粘扣带上。

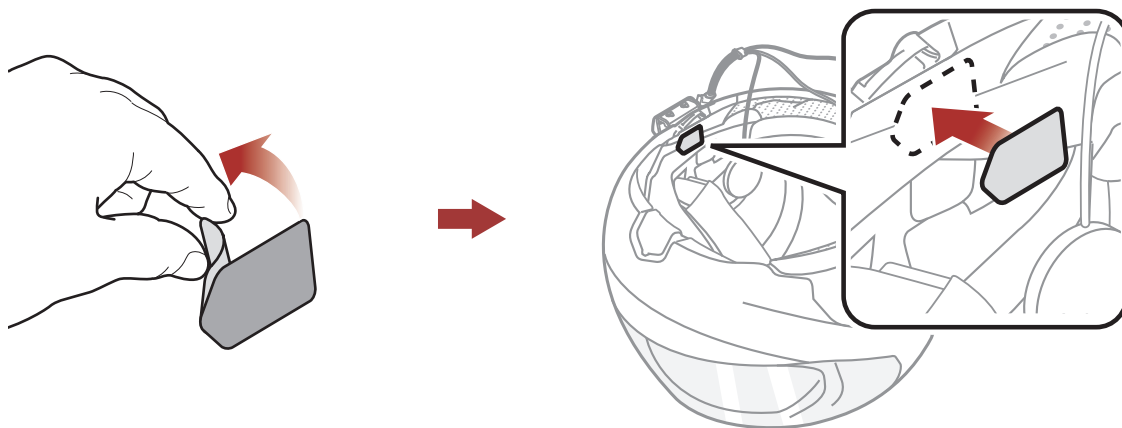


注意：如果头盔有较深的耳袋，可以使用扬声器垫将扬声器放置在靠近耳朵的位置。

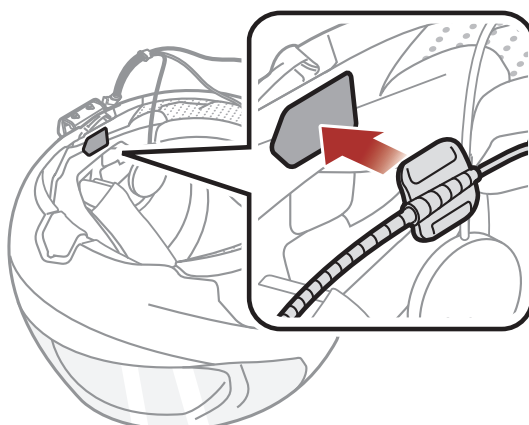
2.3 安装麦克风

2.3.1 安装有线悬臂式麦克风

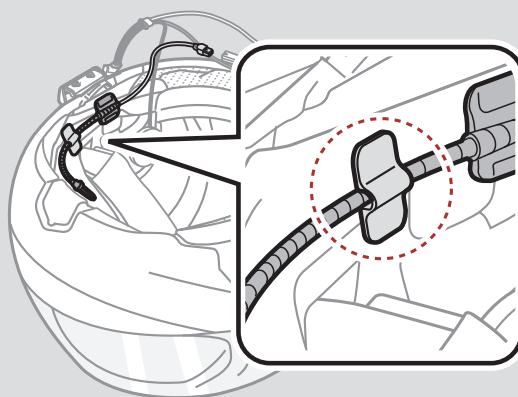
1. 撕掉有线悬臂式麦克风粘扣带的保护层，露出胶带。然后将粘扣带接到左侧外壳的内表面。



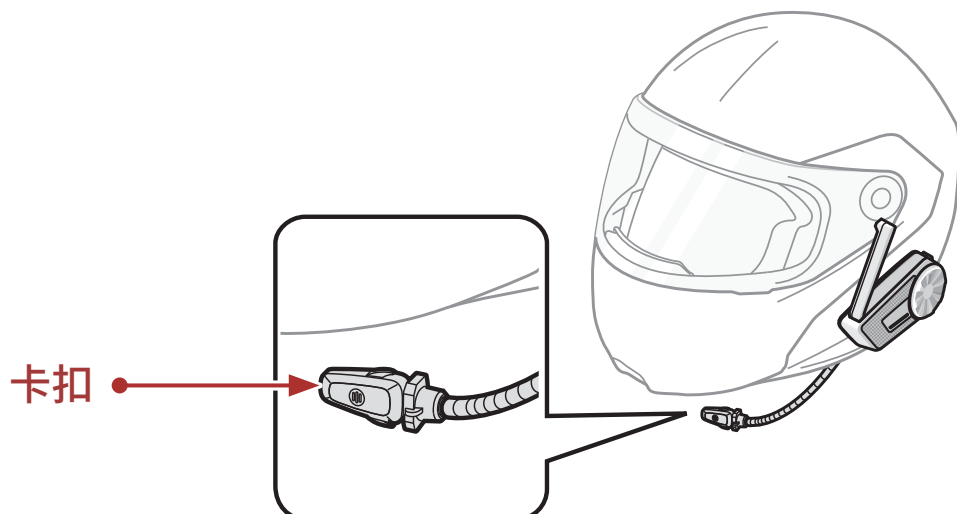
2. 将有线悬臂式麦克风的安装板接到粘扣带上。



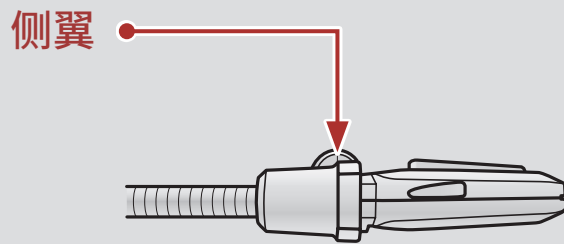
注意： 在将悬臂式麦克风支架的粘扣带固定到悬臂式麦克风支架后，即可使用该支架牢固安装麦克风。



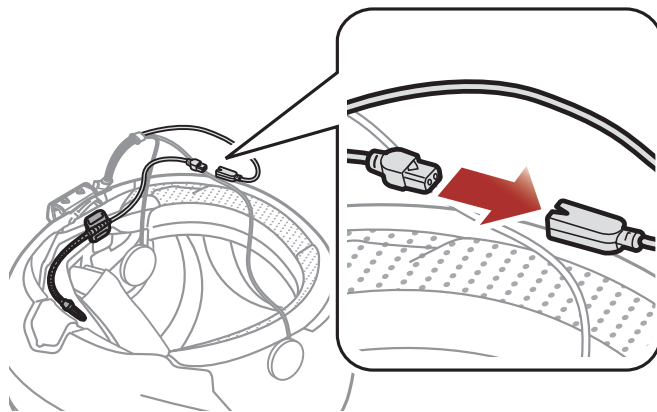
3. 调整麦克风头，使卡扣远离嘴部。



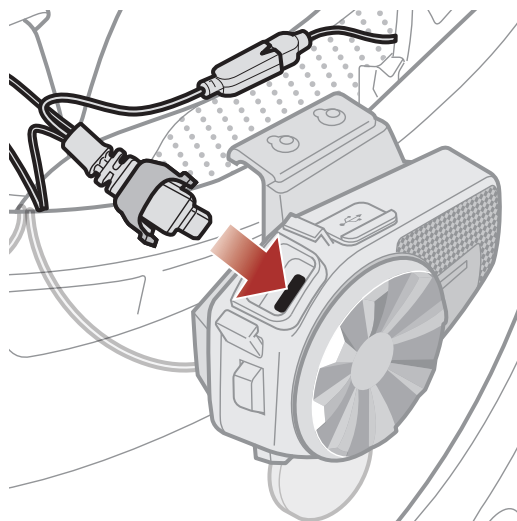
注意：戴上头盔后，确保麦克风位于靠近嘴部的适当位置。调整麦克风方向，使麦克风的侧翼朝外，远离嘴唇。



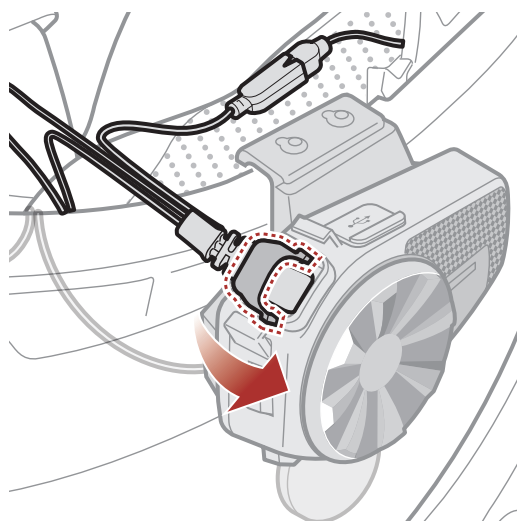
4. 将麦克风和扬声器连接线上的箭头对齐，将麦克风连接线插入麦克风接头。



5. 将扬声器连接线插入扬声器和麦克风端口，使其连接到主机。



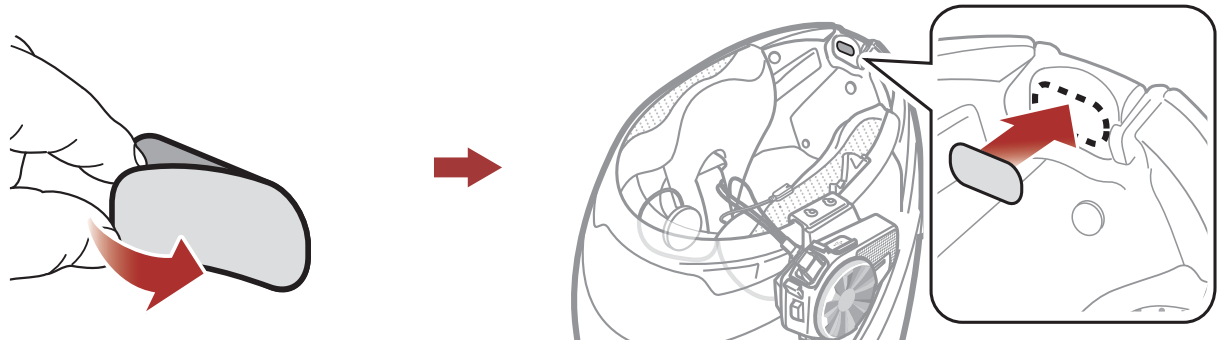
6. 合上扬声器连接线的盖子，将连接线锁定到端口。



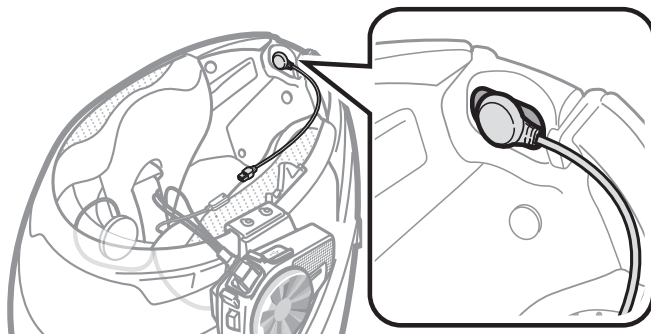
2.3.2 安装有线麦克风

如果为全罩式头盔，则可以使用有线麦克风。

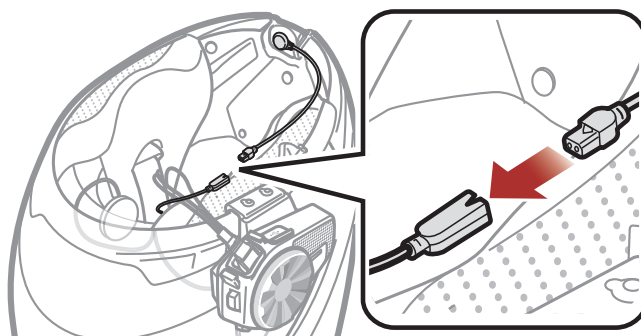
1. 撕掉有线麦克风粘扣带的保护层，露出胶带。然后将粘扣带接到头盔下巴护罩的内侧。



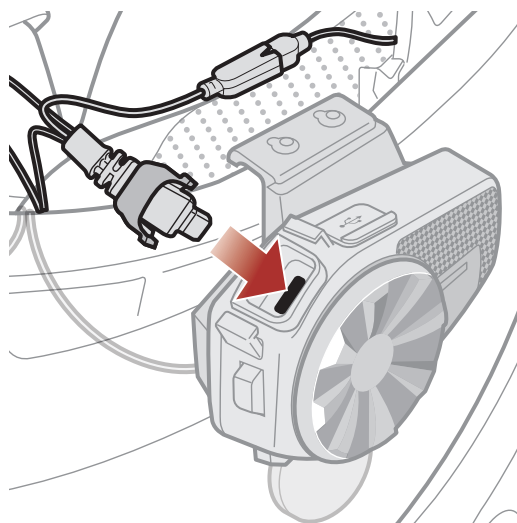
2. 将有线麦克风连接到有线麦克风粘扣带上。



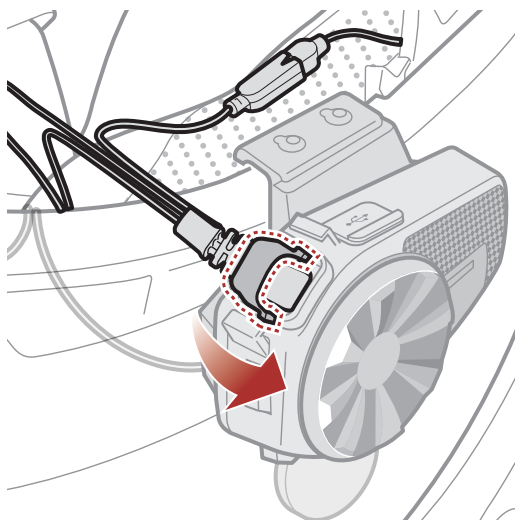
3. 将麦克风和扬声器连接线上的箭头对齐，将麦克风连接线插入麦克风接头。



4. 将扬声器连接线插入扬声器和麦克风端口，使其连接到主机。



5. 合上扬声器连接线的盖子，将连接线锁定到端口。



3. 入门

3.1 可下载的 Sena 软件

3.1.1 Sena Motorcycles 应用程序

在**华为应用市场**、**腾讯应用宝**或**App Store** 下载 **Sena Motorcycles** 应用程序。

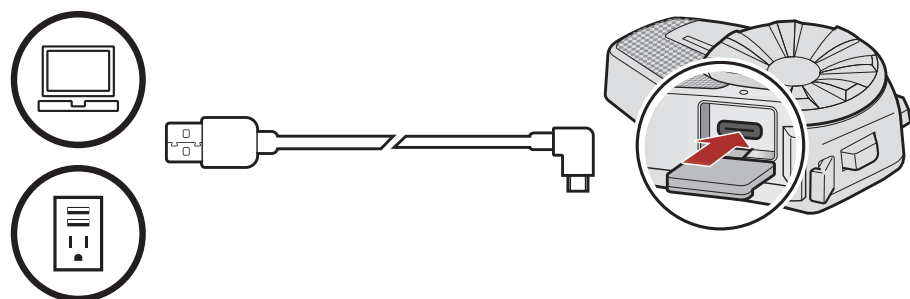


3.1.2 Sena Device Manager

下载 **Sena Device Manager**，网址：<https://senachina.com/>。

3.2 充电

为耳机充电



耳机大约可在 2.5 小时内充满电，具体视充电方式而定。

注意：

- 耳机具有**快速充电**功能，使其能够在短时间内快速充电。例如，对耳机充电 20 分钟后，用户可以进行 2.0 小时的 Mesh 通信。
- 只有获得 FCC、CE、IC 或其他当地机构批准的第三方 USB 充电器，可与 Sena 产品搭配使用。
- 使用未经批准的充电器可能会导致火灾、爆炸、泄漏和其他危险，也可能会损害电池的寿命或性能。

3.3 图例



轻按按钮/转盘规定的次数



按住按钮/转盘规定的时长



顺时针（向右）或逆时针（向左）**旋转**转盘。



顺时针（向右）或逆时针（向左）**按压并旋转**转盘。



“您好”

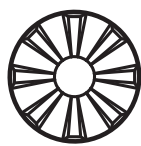
声音提示

3.4 开机和关机

开机



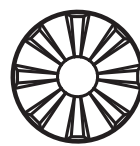
=



关机



=



3.5 音量调节

您可以顺时针或逆时针旋转**转盘**来调高或调低音量。即使重新启动耳机，每个音频源（即电话、对讲机）的音量也可独立设置和保持在不同的级别。

调高音量



=



调低音量



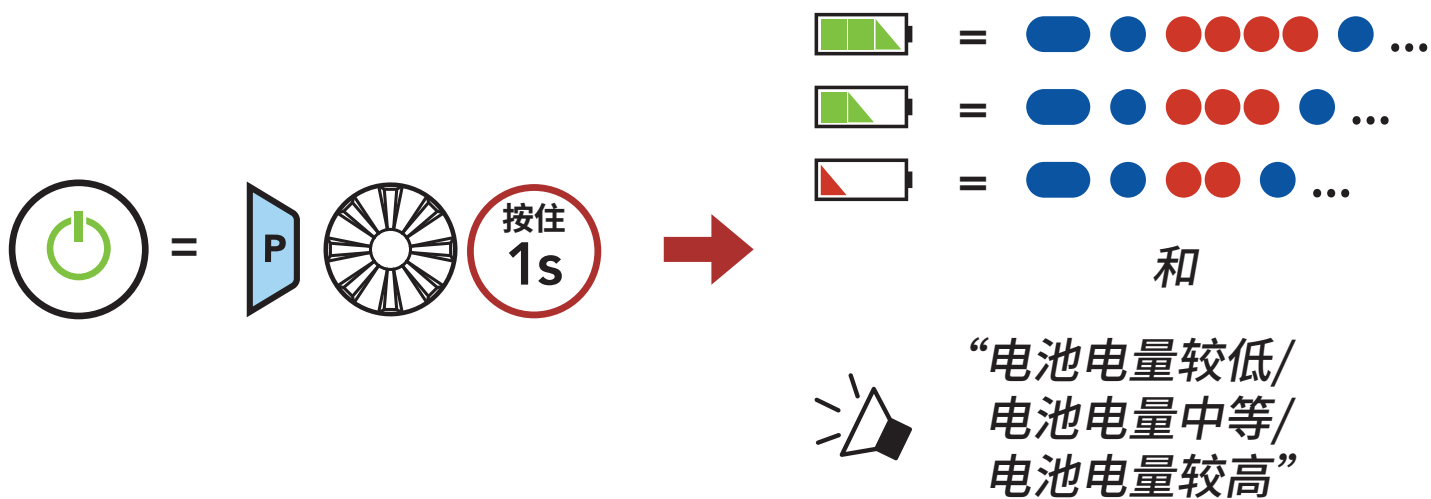
=



3.6 检查电池电量

以上说明适用于打开耳机电源时的情况。

开机



注意：如果使用期间电量过低，您会听到“电力不足”的语音提示。

4. 将耳机与其他蓝牙设备配对

首次将耳机与其他蓝牙设备配合使用时，需要对其“配对”。这便于他们能够在有效范围内时相互识别和通信。

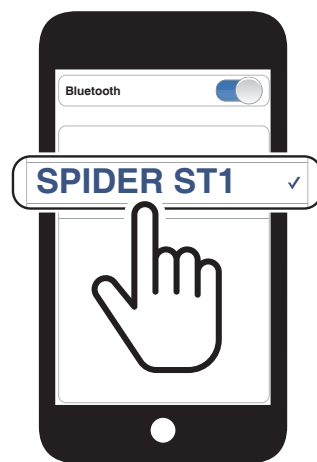
通过**电话配对**、**第二部电话配对**和**GPS 配对**，耳机可与手机、GPS 等多种蓝牙设备配对。

4.1 电话配对

1. 耳机开机后，按住**电话按钮 5 秒钟**。



2. 在检测到的蓝牙设备列表中选择 **SPIDER ST1**。如果您的手机要求输入 PIN，请输入 0000。



注意：

- 在以下情况下，SPIDER ST1 会自动进入电话配对模式：SPIDER ST1 首次开启、恢复出厂设置后重启。
- 按下任意按钮即可取消电话配对。

4.2 第二个手机正在配对

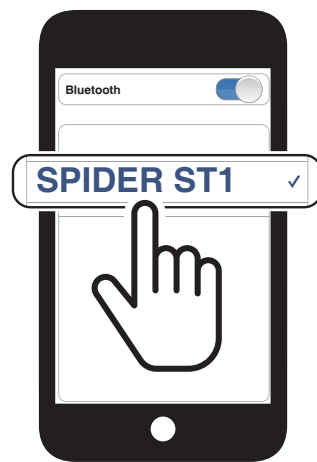
1. 按住**转盘** 5 秒钟。



2. 顺时针旋转**转盘**，直至听见“第二个手机正在配对”的语音提示。



3. 在检测到的蓝牙设备列表中选择 **SPIDER ST1**。如果您的蓝牙设备要求输入 PIN，请输入 0000。



4.3 GPS 正在配对

1. 按住**转盘** 5 秒钟。



2. 顺时针旋转**转盘**，直至听见“GPS 正在配对”的语音提示。



3. 在检测到的设备列表中选择 **SPIDER ST1**。如果您的蓝牙设备要求输入 PIN，请输入 0000。



5. 手机使用

5.1 拨打和接听电话

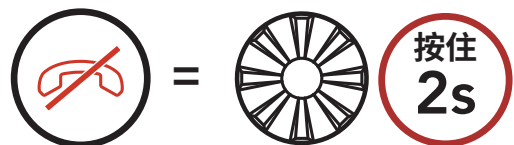
接听电话



结束通话



拒接电话



呼叫语音助手



5.2 快速拨号

5.2.1 分配快速拨号预设

可通过 Sena Device Manager 或 Sena Motorcycles 应用程序分配快速拨号预设。

5.2.2 使用快速拨号预设

1. 进入快速拨号菜单。



2. 通过快速拨号预设号码向前或向后导航。



3. 拨打某个快速拨号预设号码。



4. 重拨上次拨打的号码。

重拨最后一个号码



5.3 HD Voice (始终开启)

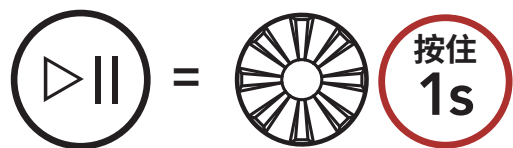
HD Voice 允许您在通话期间进行高清通信。此功能可提高质量，使电话通话期间的音频清晰明了。

注意： 请咨询要连接到耳机的蓝牙设备的制造商，了解设备是否支持 **HD Voice**。

6. 立体声音乐

6.1 使用蓝牙设备播放音乐

播放/暂停音乐



向前/向后



7. MESH INTERCOM

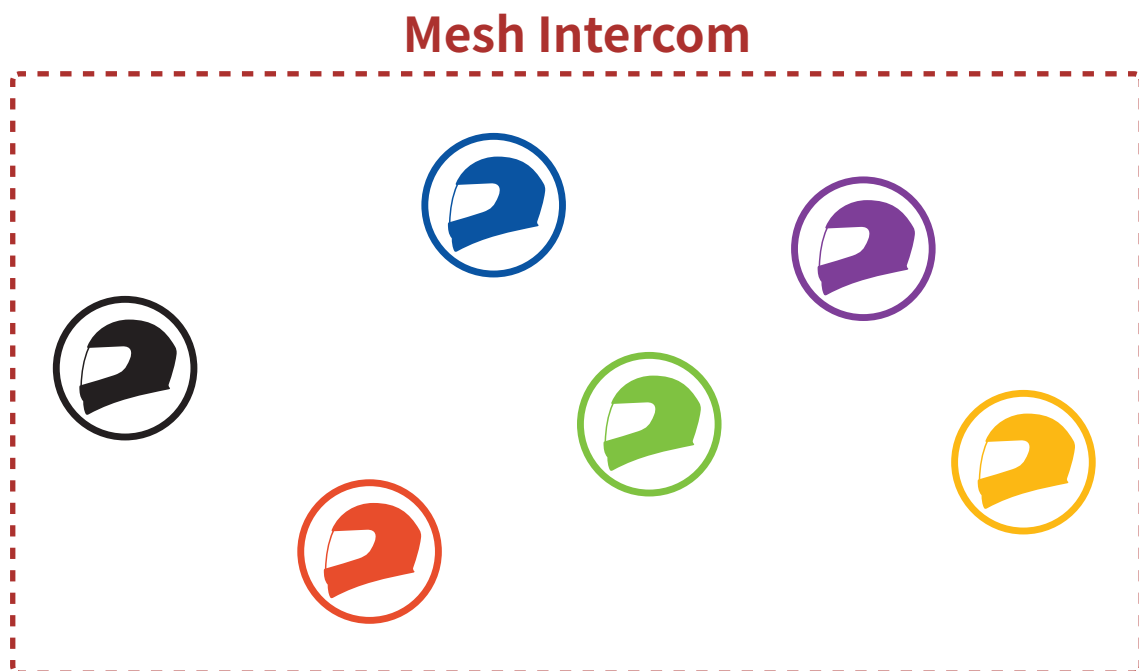
7.1 什么是 Mesh Intercom?

Mesh Intercom 是由 Sena 创建的一种动态通信系统，无需预先分组，即可提供即时、轻松的车到车通信。使用 **Mesh Intercom**，用户能够与附近的用户连接和通信，无需配对彼此的耳机。

在开阔地形中，**Mesh Intercom** 中各 **SPIDER ST1** 之间的工作距离可达 2 公里（1.2 英里）。在开阔地形中，**Mesh** 的工作距离最长可以延伸至 8 公里（5 英里），最少在六名用户之间使用。

用户可以进行以下两种方式的通信：

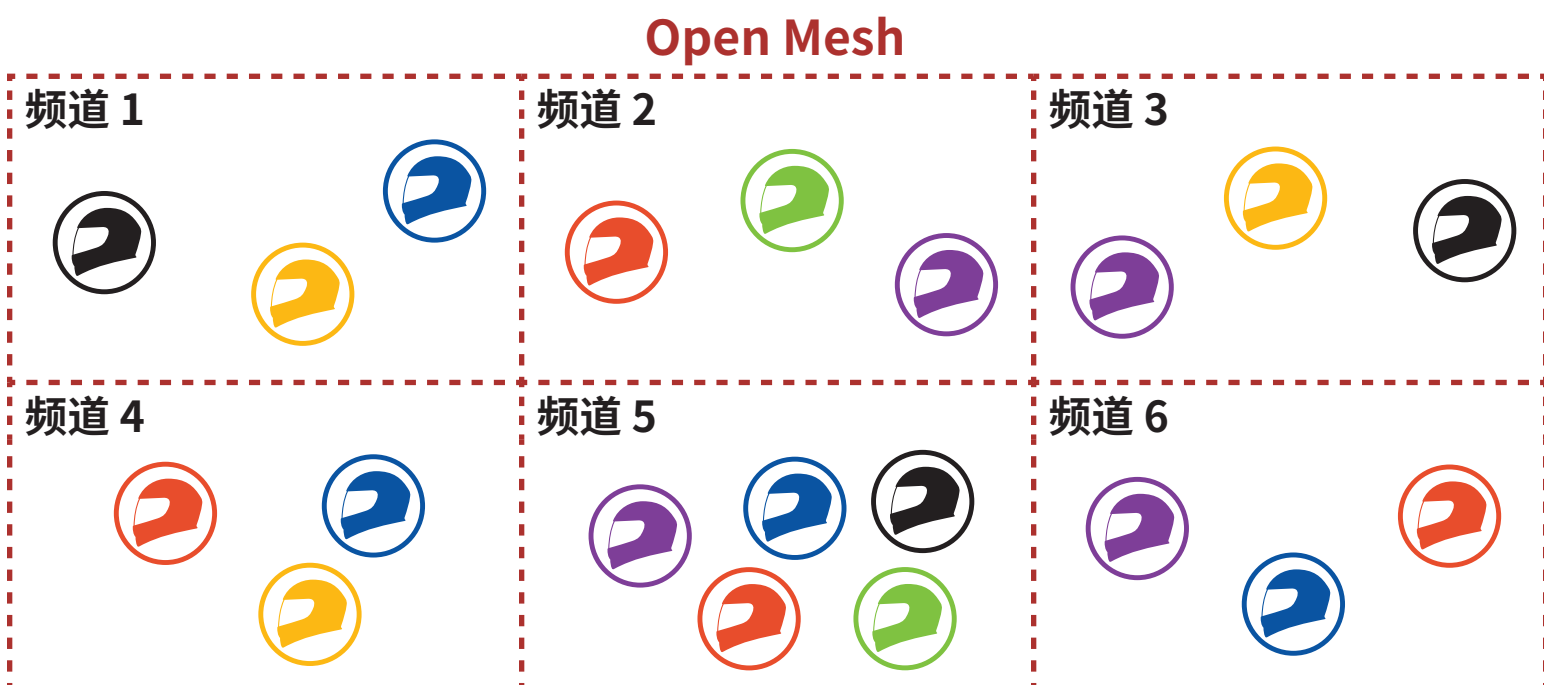
- Open Mesh™，用于开放的群组对讲。
- Group Mesh™，用于私密的群组对讲。



7.1.1 Open Mesh

Open Mesh 是开放式群组对讲功能。用户可在同一 **Open Mesh** 频道中自由通信，并选择要使用耳机中的哪个频道 (1-6)。

它可以连接每个频道中几乎无限数量的用户。



7.1.2 Group Mesh

Group Mesh 是封闭式的群组对讲，用户无需与每个耳机配对，便可加入、离开或重新加入某个群组对讲。用户可以在 **Group Mesh** 的同一私人群组内自由通信。

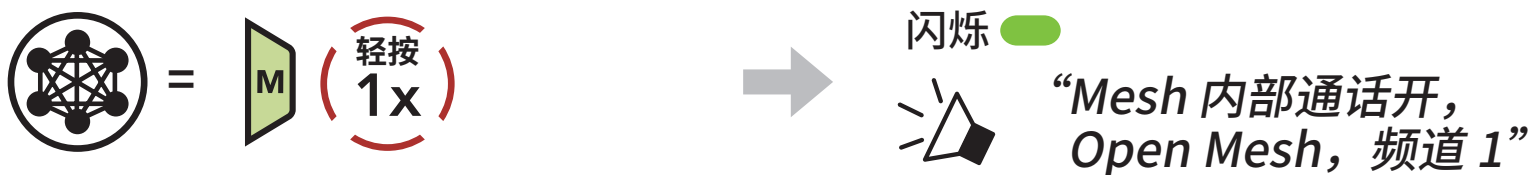
如需使用 **Mesh Intercom** 进行封闭对讲对话，用户则需要创建 **Group Mesh**。当用户通过 **Mesh 分组** 在 **Group Mesh** 中创建私有群组时，耳机将从 **Open Mesh** 切换到 **Group Mesh**。每个私人组最多可连接 24 个用户。



7.2 开始 Mesh Intercom

启用 **Mesh Intercom** 后，**SPIDER ST1** 会自动连接附近的 **SPIDER ST1** 用户，方便他们相互交谈。

Mesh Intercom 打开



Mesh Intercom 关闭



7.3 Mesh 版本切换

切换至 Mesh 2.0 可以实现向后兼容性

Mesh 3.0 是最新的 Mesh Intercom 技术，但可以使用 Mesh 2.0 与遗留产品通信，若要切换至 Mesh 2.0，请在 **Sena Motorcycles 应用程序** 中进行操作。

7.4 在 Open Mesh 中使用 Mesh

启用 **Mesh Intercom** 后，耳机初始会在 **Open Mesh**（默认：频道 1）。

7.4.1 频道设置（默认：频道 1）

如果由于有其他群组也在使用（默认频道 1），导致 **Open Mesh** 的通信受到干扰，请更换频道。您可以从频道 1 到 6 中进行选择。

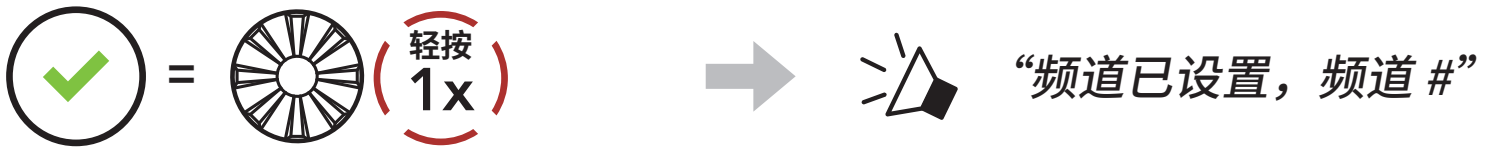
1. 双击 **Mesh Intercom 按钮**。



2. 切换频道。



3. 保存频道。

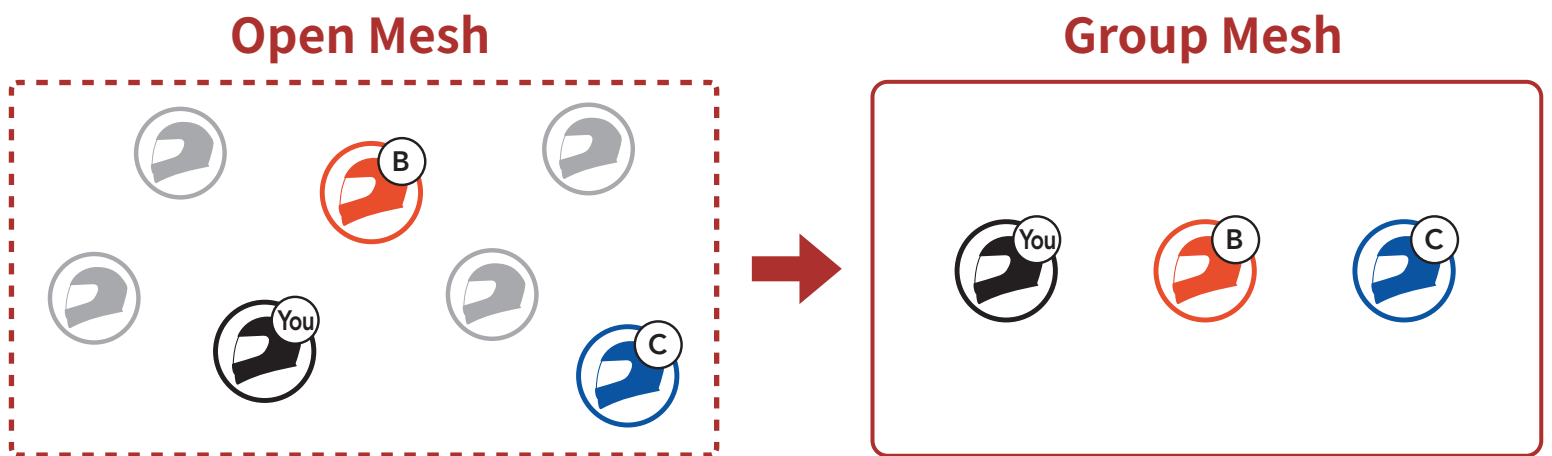
**注意：**

- 在特定频道中，如果未在约 **10 秒钟**内按下任何按钮，频道将自动保存。
- 即使关机，**SPIDER ST1** 也会记住频道。
- 您可以使用 **Sena Motorcycles 应用程序**更改频道。

7.5 在 Group Mesh 中使用 Mesh

7.5.1 创建 Group Mesh

需要有**两到三个 Open Mesh 用户**才能创建 **Group Mesh**。



1. 若要进入 **Mesh 分组**以创建 **Group Mesh**，请按住**用户（您、B 和 C）**耳机上的 **Mesh Intercom 按钮 5 秒钟**。



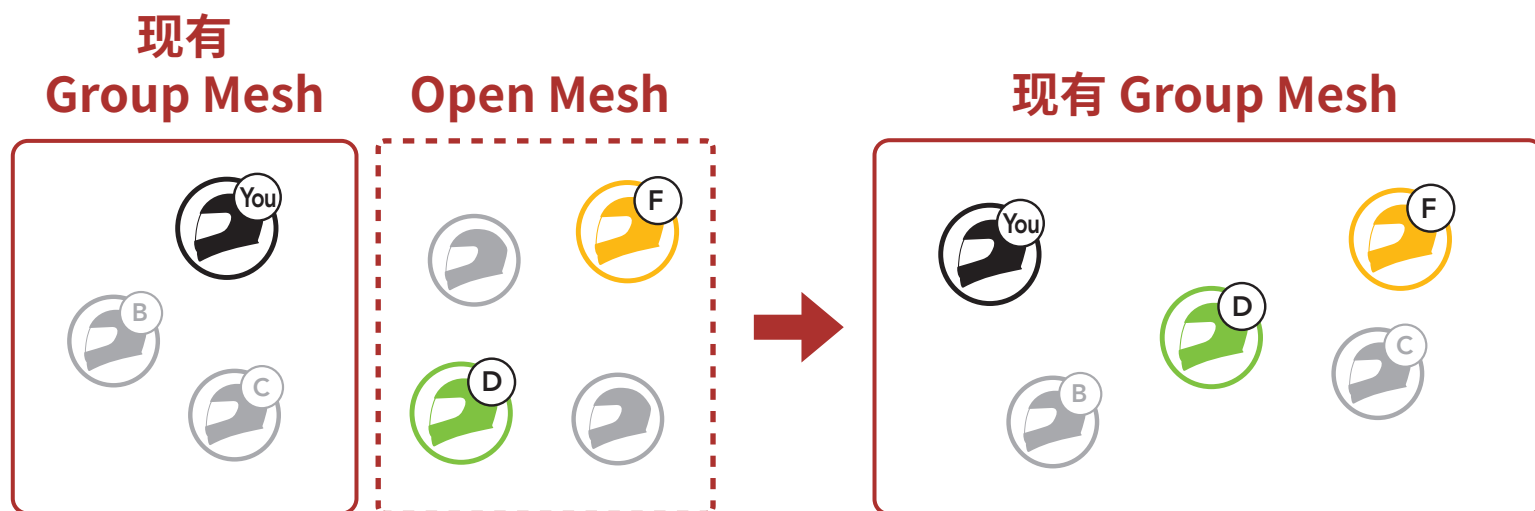
2. 完成 **Mesh 分组**后，随着 **Open Mesh** 切换为 **Group Mesh**，**用户（您、B 和 C）** 将在耳机上听到语音提示。

**注意：**

- 如果 **Mesh 分组**未在 **30 秒钟**内完成，用户将听到“**分组失败**”的语音提示。
- 如果想在 **Mesh 分组**期间取消分组，请轻按 **Mesh Intercom 按钮**。

7.5.2 加入现有 Group Mesh

现有 Group Mesh 中的一名现有用户可以允许 Open Mesh 中的新用户（一名或多名）加入现有 Group Mesh。



- 若要进入 Mesh 分组以加入现有 Group Mesh，按住现有 Group Mesh 中的一名现有用户（您）以及 Open Mesh 中的新用户（D 和 F）耳机上的 Mesh Intercom 按钮 5 秒钟。



- 完成 Mesh 分组后，随着 Open Mesh 切换为 Group Mesh，新用户（D 和 F）将在耳机上听到语音提示。



注意：如果 Mesh 分组未在 30 秒钟内完成，现有用户（您）将听到两声低沉的“哔”声，新用户（D 和 F）将听到“分组失败”的语音提示。

7.6 启用/禁用麦克风（默认：启用）

用户在 Mesh Intercom 中对讲时，可以启用/禁用麦克风。

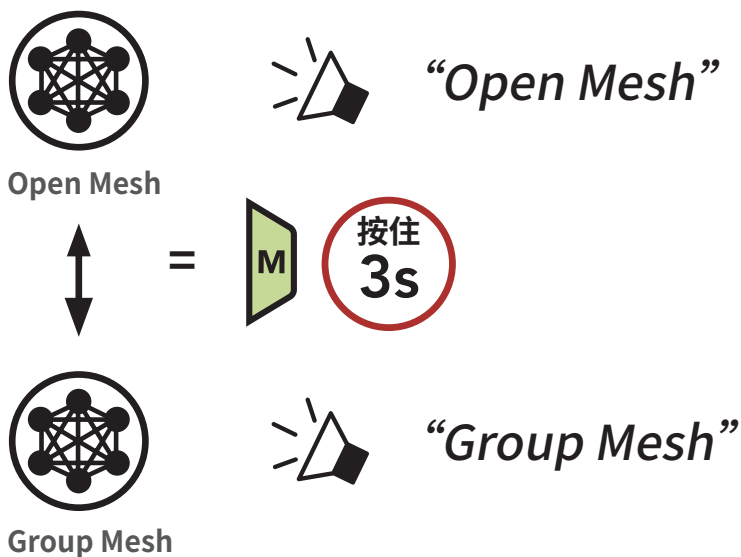


7.7 切换 Open Mesh/Group Mesh

用户可以在 **Open Mesh** 和 **Group Mesh** 之间切换，无需重置 Mesh。这允许用户在 **Open Mesh** 中保留 **Group Mesh 网络** 的连接信息。

用户可以切换到 **Group Mesh**，以便与存储的 **Group Mesh 网络** 连接信息中的参与者通信。

在 Open Mesh 和 Group Mesh 间切换



注意：如果从未加入过 **Group Mesh**，就无法在 **Open Mesh** 和 **Group Mesh** 之间切换。您将听到“**无可用分组**”的语音提示。

7.8 Mesh 连接请求

您（呼叫者）可以向附近*关掉 Mesh Intercom 功能的好友发送开启此功能的请求消息。

- 如果要发送或接收消息，需要在 **Sena Motorcycles 应用程序** 上启用 **Mesh 连接**。请参阅 **第 10.2 节：“软件配置设置”**。
- 耳机的 Mesh Intercom 开启后，您（呼叫者）可以使用 **耳机按钮** 或 **Sena Motorcycles 应用程序** 发送请求消息。

[呼叫者]



[呼叫者]

“Mesh 连接请求”

[附近的好友]

“已请求 Mesh 对讲”

- 收到请求消息的好友需要使用 **耳机按钮** 或 **Sena Motorcycles 应用程序** 手动开启他们的 Mesh Intercom。

注意：

- *：在开阔地形可达 100 m（109 码）
- 若要使用 **Mesh 连接请求** 功能，**您（呼叫者）和好友必须将耳机固件和应用程序升级到最新版本，才能发送请求消息和接收请求消息。**

7.9 重置 Mesh

如果在 **Open Mesh** 或 **Group Mesh** 中的耳机重置 **Mesh**，耳机会自动返回到 **Open Mesh**（默认：频道 1）。



8. MESH AUDIO MULTITASKING (始终开启)

Audio Multitasking 允许您一边进行对讲通话，一边收听音乐。

每当有对讲对话时，叠加音频会在背景以降低的音量播放，并在对话结束后恢复正常音量。

Audio Multitasking 可通过**对讲音频覆盖灵敏度**和 **Audio Overlay 音量管理设置**进行配置。

对讲音频覆盖灵敏度和 **Audio Overlay 音量管理设置**可在**软件配置设置**中找到，后者可通过 **Sena Device Manager** 或 **Sena Motorcycles 应用程序**访问。

9. 功能优先级和固件更新

9.1 功能优先级

(最高) 手机
 Mesh Intercom

(最低) 蓝牙立体声音乐

较低优先级的功能会被较高优先级的功能中断。例如，立体声音乐会手机来电打断。

9.2 固件更新

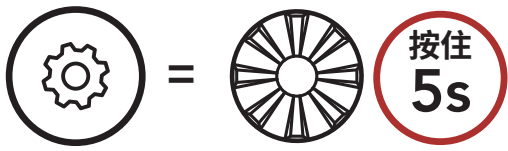
您可以在 **Sena Motorcycles 应用程序** 的设置中，直接通过空中下载 (OTA) 更新固件，也可以将 SPIDER ST1 连接到您的 PC 上通过 **Sena Device Manager** 进行更新。

下载 **Sena Device Manager**，网址：<https://senachina.com/>。

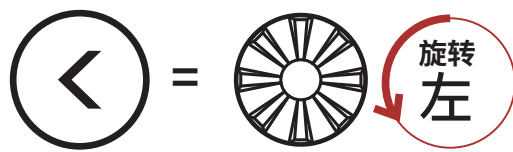
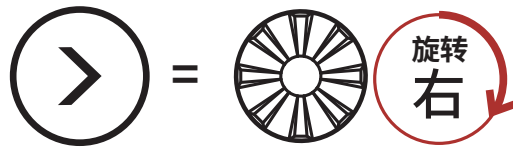
10. 配置设置

10.1 耳机配置菜单

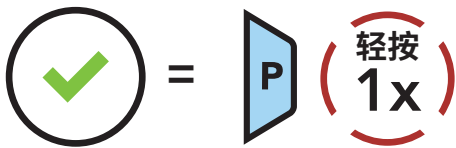
访问配置菜单



在菜单选项之间导航



执行菜单选项



耳机配置菜单

语音配置菜单	轻按电话按钮
第二个手机正在配对	无
GPS 正在配对	无
遥控器配对	执行
退出	执行

10.1.1 遥控器配对

您可以使用 **Sena 遥控设备**（单独销售）遥控耳机。

1. 打开耳机和遥控设备。
2. 执行**遥控器配对**。
3. 在遥控设备中进入配对模式。在配对模式下，耳机将自动与遥控设备连接。

10.2 软件配置设置

您可以通过 **Sena Device Manager** 或 **Sena Motorcycles 应用程序** 更改耳机设置。

10.2.1 语言

您可以选择设备语言。即使重新启动耳机，所选语言也会保持不变。

10.2.2 Mesh 连接（默认：停用）

启用 **Mesh 连接** 功能后，可以发送或接收 Mesh 连接请求消息。如果 **Mesh 连接** 功能停用，则无法发送或接收 Mesh 连接请求消息。

10.2.3 均衡器（默认：关闭）

您可以使用 **均衡器** 增加/减少不同频率范围音频的分贝级别。

- **平衡** 会将所有的频率范围调整为相同的音量 (0 dB)。
- **低音增强** 会增强音频的低音范围 (20 Hz–250 Hz)。
- **中音增强** 会增强音频的中音范围 (250 Hz–4 kHz)。
- **高音增强** 会增强音频的高音范围 (4 kHz–20 kHz)。

10.2.4 声控手机（默认：启用）

如启用此功能，您可以通过语音接听来电。听到来电铃声时，您可以通过大声说“**您好**”等词语，或者向麦克风吹气来接听电话。如果连接到对讲，则 **声控手机** 暂时禁用。如果此功能禁用，您必须轻按 **转盘** 或 **电话按钮** 接听来电。

10.2.5 声控灵敏度（默认：3）

声控灵敏度 可以调整声控手机的灵敏度。**5 级** 灵敏度最高，**1 级** 灵敏度最低。

10.2.6 对讲音频覆盖灵敏度（默认：3）

如果在播放叠加音频时进行对讲通话，音乐会在后台降低音量播放。您可以调整对讲灵敏度，以激活此背景音频模式。**1 级** 灵敏度最低，**5 级** 灵敏度最高。

注意： 如果您的声音不高于所选级别的灵敏度，则不会降低叠加音频的音量。

10.2.7 Audio Overlay 音量管理 (默认: 禁用)

只要进行对讲通话，音乐叠加音频的音量就会降低。如果启用了 **Audio Overlay 音量管理**，对讲通话期间叠加音频的音量将不会降低。

10.2.8 语音提示 (默认: 启用)

您可通过软件配置设置禁用**语音提示**，但以下语音提示始终开启。

- 耳机配置设置菜单、电量指示灯、快速拨号

10.2.9 Advanced Noise Control (始终启用)

在对讲通话期间降低背景噪音。

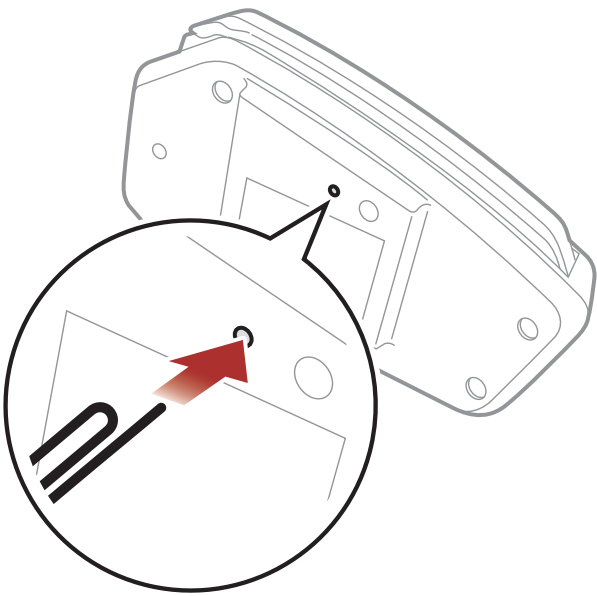
11. 故障排除

如需关于故障排除的更多信息，请访问 <https://senachina.com/>。

11.1 故障重置

当耳机无法正常工作时，您可以轻松重置：

1. 找到主机底部的**针孔故障重置按钮**。
2. 将回形针轻轻插入孔中，然后轻点**针孔故障重置按钮**。耳机将关闭。



注意：故障重置不会将耳机恢复为出厂默认设置。

11.2 恢复出厂设置

要清除所有设置并重新开始，可以使用**恢复出厂设置**功能将耳机恢复出厂默认设置。

1. = → “恢复出厂设置”
2. = → “重置耳机，再见”



版权所有 2025 年 Sena Technologies, Inc.
保留所有权利。

© 1998–2025 Sena Technologies, Inc. 保留所有权利。

Sena Technologies, Inc. 保留对产品进行任何更改和改进的权利, 恕不另行通知。

Sena™ 是 Sena Technologies, Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标。

Bluetooth® 字样和徽标归 Bluetooth SIG, Inc. 所有, Sena 对这些标记的使用均已获得许可。

Sena Technologies, Inc.
152 Technology Drive, Irvine, CA 92618