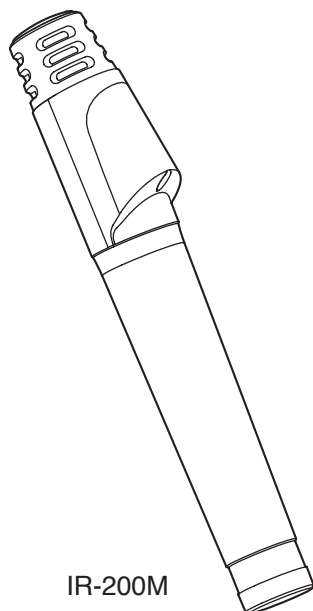




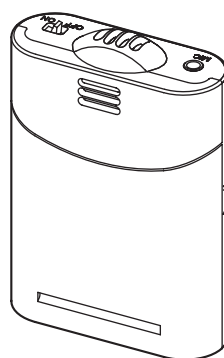
使用说明书

红外线话筒

IR-200M
IR-300M



IR-200M



IR-300M

承蒙您购买TOA红外线话筒。
请仔细根据本手册的指导使用, 以确保设备长期、无故障的运行。

目录

1. 安全预防措施	3
2. 一般说明	4
3. 特性	4
4. 使用注意事项	4
5. 名称和功能	5
5.1. IR-200M	5
5.2. IR-300M	6
6. 电池插入	7
7. 操作可充电电池时	8
7.1. 如何充电	8
7.2. 充电时间	8
8. 使用干电池时	9
9. 使用干电池时	9
10. 红外线话筒使用提示	10
10.1. 当在颈部握持或悬挂话筒时	10
10.2. 话筒与嘴部距离	10
11. 通道设置	11
12. 关于电源选择开关	12
13. 关于话筒电平控制器（仅适用于IR-300M）	12
14. 尺寸图	13
14.1. IR-200M	13
14.2. IR-300M	13
15. 故障排除	14
16. 规格	15
16.1. IR-200M	15
16.2. IR-300M	16

1. 安全预防措施

- 安装或使用前, 请务必仔细阅读本栏说明, 确保正确安全操作。
- 以下所示的注意事项, 记录了与安全有关的重要内容, 请务必遵守。
- 阅读完毕后, 请务必将其妥善保管, 以便随时取阅。



警告

该标志表示, 存在潜在的安全隐患, 误操作时可能导致死亡或严重伤害。



注意

该标志表示操作不当时, 有可能造成中度或轻微的人身伤害和/或财产损失。



警告



注意

使用设备时

- 当再次充电时使用TOA IR-200BC电池充电器。红外线话筒可由选购的镍氢 (NiMH) 电池供电。使用非指定的充电器会由于电池破裂或泄露而导致人身伤害或环境污染。
- 如果电池在3小时之内未完全充满, 请停止充电。否则可能会引起电池发生火灾、爆炸、泄露或过热。
- 请勿将金属等接触充电端子, 以免导致短路。并有触电和烧伤的危险。
- 为了防止电磁波负面影响到医疗设备, 确保当将设备置于医疗设备附近时关闭其电源。

安装设备时

- 当设备闲置14天或更长时间不使用时, 为确保安全, 请关闭电源开关, 将电源插头从插座上拔出。否则可能会引起火灾或触电。
- 确保遵循以下使用注意事项, 这样不会由于电池泄露或爆炸而导致火灾或人身伤害。
 - 确保使用2节IR-210BT或2节IR-200BT设计用于充电时与红外线无线话筒一起使用的可充电电池。
 - 避免在同一话筒中混用新旧电池、不同种类的电池、或完全充电与放电的电池。
 - 即使要使用的可充电电池的产品编号相同, 也不要新旧电池混用, 或将不同充电条件的电池一起使用。
 - 切勿短接、拆卸、加热电池或将其至于火中。
 - 切勿直接焊接电池。
 - 按极性 (正极与负极) 正确装入电池。
 - 防止电池储藏位置暴露在阳光直射、高温和高湿度环境下。

2. 一般说明

IR-200M (手持型) 和IR-300M (免提型) 红外线话筒适用于喊话应用场合, 并使用具备高灵敏度和清晰声音的单向驻极体话筒装置。

3. 特性

- 采用PLL合成器系统, 允许设置最多6个不同频率。
- 由2节相同产品编号的专用可充电镍氢电池或2节AA碱性电池供电。

注

建议话筒使用选购的 IR-210BT/200BT 可充电电池, 不仅可确保话筒更长期的运行, 而且可保护环境。

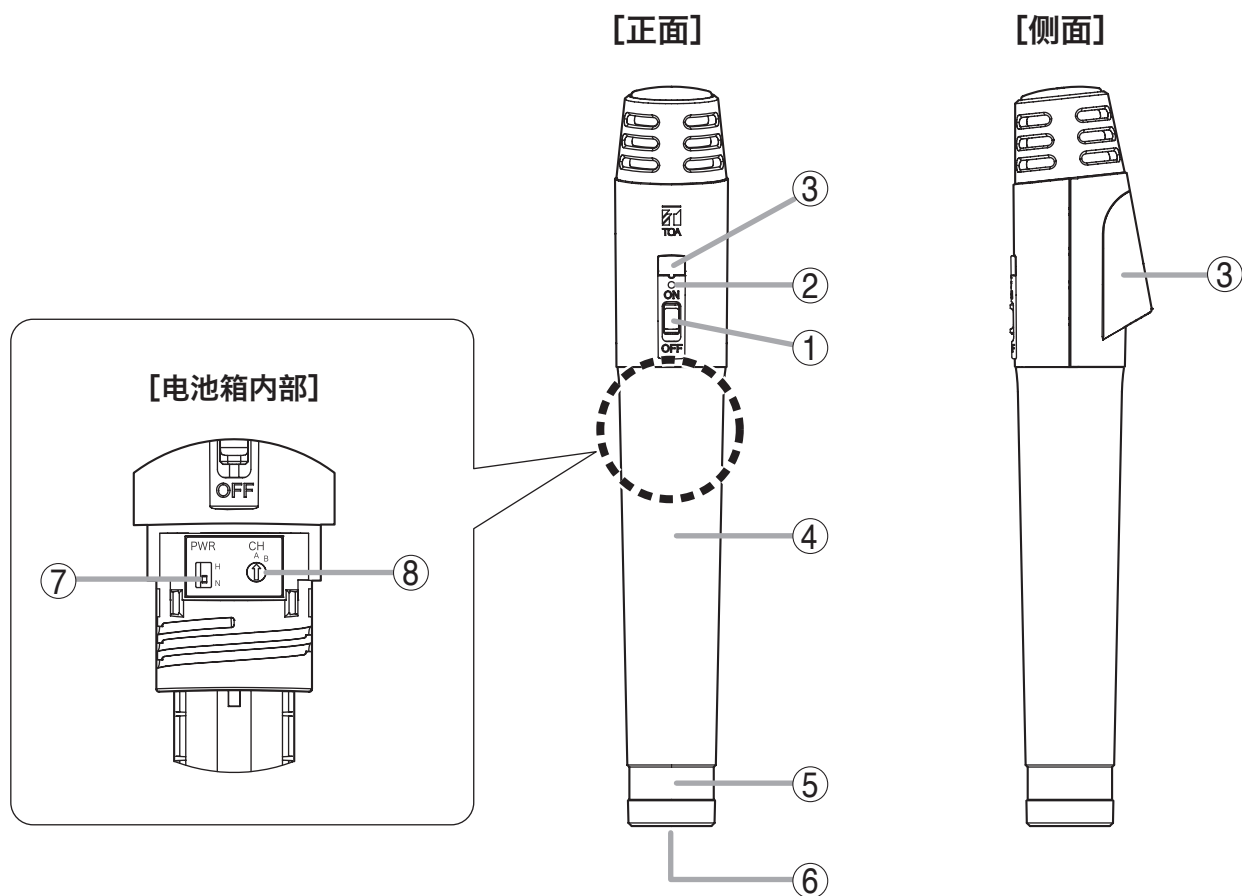
- IR-300M配备外部话筒输入端子, 允许与YP-M101领夹式话筒或YP-M301头戴式话筒一起使用。
- 话筒系统的红外线传送功能免除了干扰或窃听的烦恼, 允许相邻的会议室或学校教室同时使用。
- 由于红外线话筒使用的频率段不会干扰红外线会议系统 (TS-800和TS-900系列) 的频率段, 因此红外线话筒系统和会议系统可同时安装在同一位置。
- 机体经过抗菌处理。

4. 使用注意事项

- 请勿用手罩住红外线话筒的红外线发射器或将话筒置于衣物中。罩住红外线发射器会无法实现光线传送。
- 避免在等离子显示器或红外线LAN附近使用红外线话筒, 否则会导致干扰或话筒故障。
- 请勿拆卸或改装红外线话筒。
- 注意不要将红外线话筒掉落在地板上或将其撞击在硬物上, 否则会导致话筒故障。
- 红外线话筒无法应用在室外或暴露于阳光直射的区域。
- 请勿将红外线话筒置于高温位置 (例如夏季车门紧闭的车中) 或高湿度位置, 否则会导致话筒故障。
- 避免在会泼洒汗液或海水的位置使用红外线话筒, 否则会导致话筒故障。
- 当清洁红外线话筒时, 确保将电源开关旋转至“关”位置。使用干燥的软布擦拭。如果话筒非常脏, 使用稍微蘸有中性清洁剂的软布擦拭。绝对不能使用稀释剂、苯或酒精等挥发性液体。因为此类化学物质可能会损坏其塑料表面。

5. 名称和功能

5.1. IR-200M



1. 电源开关

打开和关闭话筒。

2. 电池指示器

当电源开关 (1) 打开时亮。当电池完全充电时持续亮起绿色，并且当电池衰弱时逐渐变为红色。

3. 红外线发射器

发射红外线光束进行通讯。

4. 电池箱

包含电池舱。确保正确打开和关闭电池箱。
(请参看第7页“电池插入”。)

5. 颜色标签附加区域

附加选购的颜色标签以区分红外线话筒。

6. 充电端子

(请参看第8页“如何充电”。)

7. 电源选择开关 [PWR]

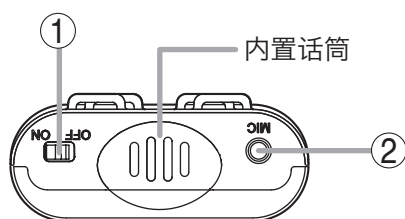
切换红外线光束的电源电平进行通讯。(请参看第12页“关于电源选择开关”。)

8. 通道选择开关 [CH]

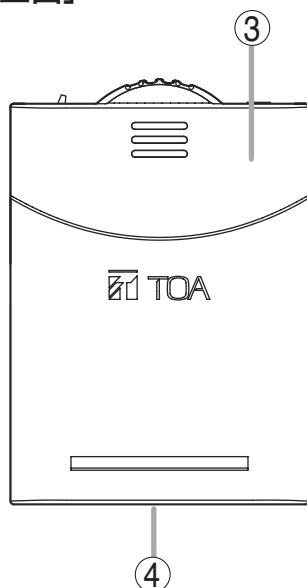
将选择开关设置为调谐器相同的通道。
(请参看第11页“通道设置”。)

5.2. IR-300M

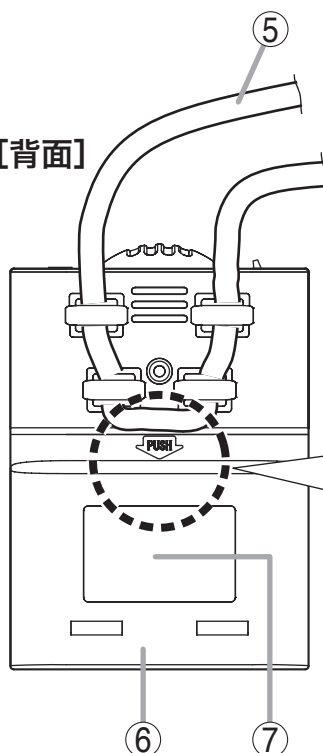
[顶部]



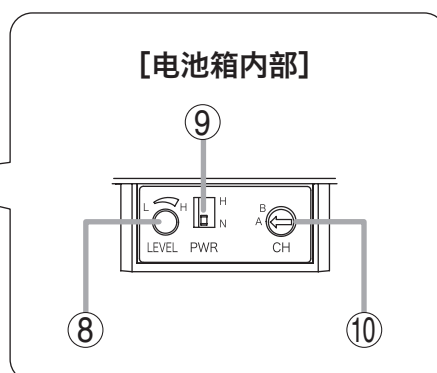
[正面]



[背面]



[电池箱内部]



1. 电源开关/电池指示器

打开或关闭话筒。

打开此开关使得指示器亮, 同时可用作电池指示器。

当电池完全充电时此开关持续亮起绿色, 并且当电池衰弱时逐渐变为红色。

2. 外部话筒输入端子 [MIC]

用于连接头戴式话筒或其他外部话筒。

3. 红外线发射器

发射红外线光束进行通讯。

4. 充电端子

(请参看第8页“如何充电”。)

5. 颈带

用于将红外线话筒挂在颈上。(请参看第10页“红外线话筒使用提示”。)

6. 电池盖

包含电池舱。

确保正确打开和关闭电池盖。(请参看第7页“电池插入”。)

7. 颜色标签附加区域

附加选购的颜色标签以区分红外线话筒。

8. 话筒电平控制器

用于在使用外部话筒时调节输入电平。(请参看第12页“关于话筒电平控制器”。)

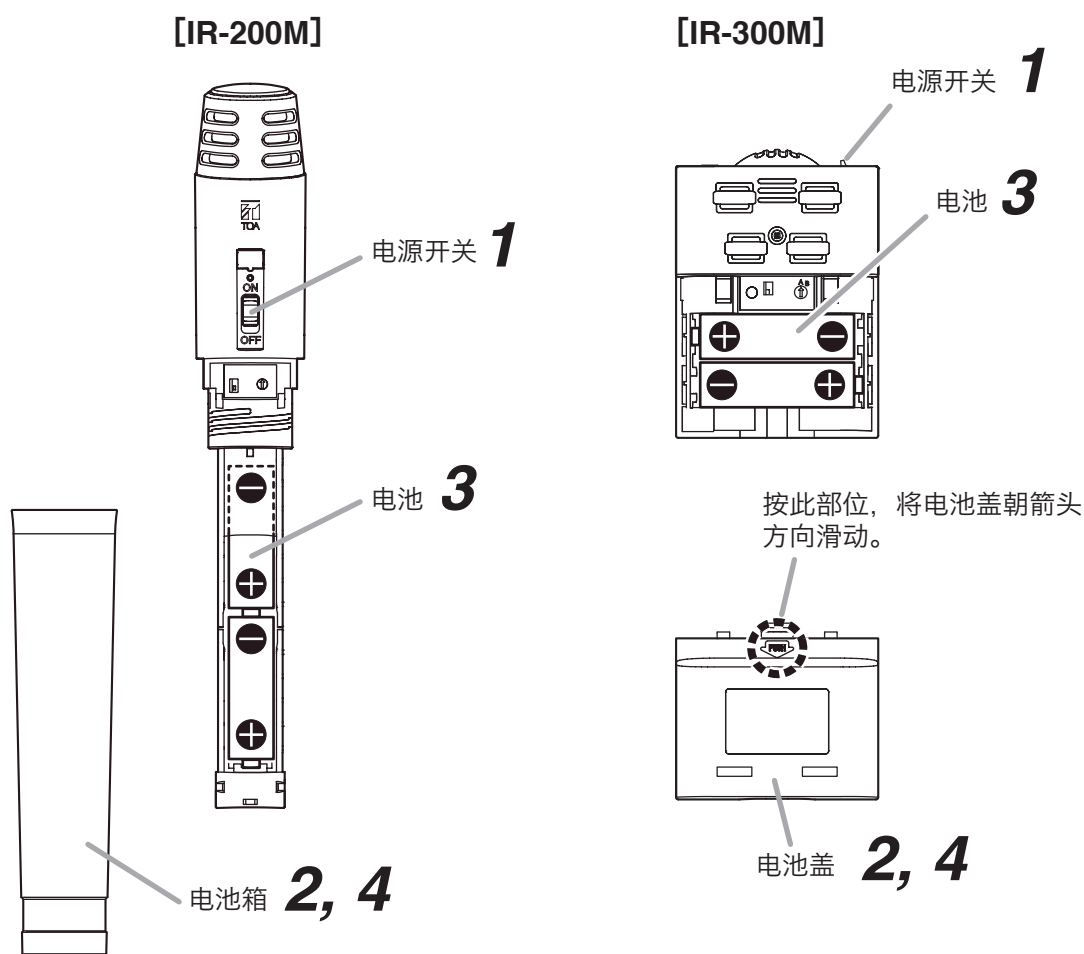
9. 电源选择开关

切换红外线光束的电源电平进行通讯。(请参看第12页“关于电源选择开关”。)

10. 通道选择开关

将选择开关设置为调谐器相同的通道。(请参看第11页“通道设置”。)

6. 电池插入



步骤1. 将电源开关置于“关”位置。

步骤2. 拆卸电池箱 (IR-200M) 或电池盖 (IR-300M)。

[IR-200M]

逆时针旋转电池箱。

[IR-300M]

按箭头部位的同时将电池盖朝箭头方向滑动。

步骤3. 插入2节相同产品编号的专用可充电镍氢电池或2节AA碱性电池，注意电池舱上指示的正确电池极性 (+ 和 -)。

步骤4. 安全更换电池箱 (IR-200M) 或电池盖 (IR-300M)。

7. 操作可充电电池时



注意

充电时, 请勿将指定IR-210BT/200BT电池以外的可充电电池插入红外线话筒中。为IR-210BT/200BT电池以外的电池充电会由于电池破裂而导致火灾或人身伤害。

注

- 当操作可充电电池时, 需要选购的IR-200BC电池充电器。
- 对于可充电电池, 确保使用选购的IR-210BT/200BT电池。请勿使用其他电池。

7.1. 如何充电

步骤1. 将红外线话筒的电源开关置于“关”位置。

注

充电时确保关闭话筒的电源开关。如果电源开关置于“开”位置, 电池将无法正确充电。

步骤2. 将2节可充电电池放置到红外线话筒中。

(请参看第7页“电池插入”。)

步骤3. 完全将红外线话筒插入IR-200BC电池充电器的话筒插座中。

IR-200BC的充电指示器亮起红色并开始充电。

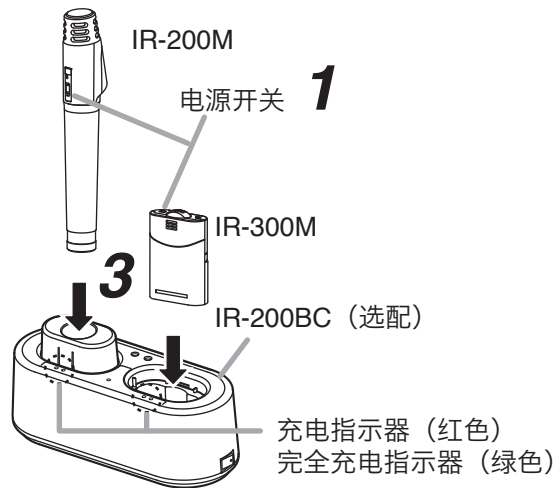
充电大约在3小时内完成, 并且IR-200BC完全充电指示器亮起绿色。(当IR-200M话筒充电时, 安装充电器随附的安装适配器。)

注

- 如果即使红外线话筒已经插入充电器, 红色充电指示器仍不会亮, 请检查话筒是否正确插入。
- 充电完成后红外线话筒会变热, 但是这并不是故障。

注

有关更多信息, 请阅读IR-200BC电池充电器随附的使用说明书。



7.2. 充电时间

在放电过程中, 电池指示器的颜色逐渐由绿色变为红色。如果在使用过程中指示器亮起红色, 请立即为红外线话筒充电, 因为指示器亮起红色之后话筒会在几分钟内停用。

[可充电电池操作时间指示]

电源选择开关*位置	持续使用时间
H	约5小时
L	约8小时

* 请参看第12页“关于电源选择开关”。

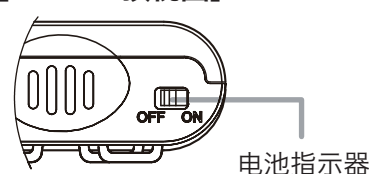
注

- 当首次使用IR-210BT/200BT可充电电池或在长时间存储之后再次使用时, 确保在使用前为其充电。
- IR-210BT/200BT电池的设计原理是大约500次充电和放电循环。当长时间重复使用后话筒操作间隔变得极短时, 请更换新的电池。

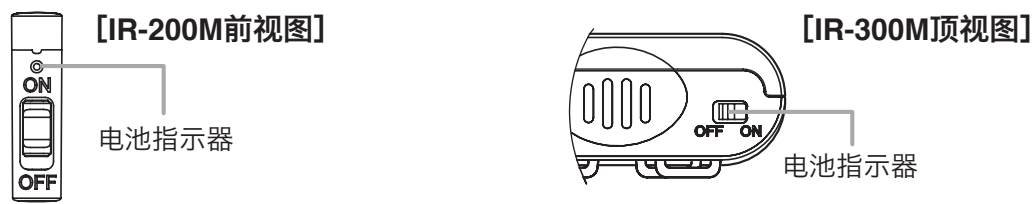
[IR-200M前视图]



[IR-300M顶视图]



8. 使用干电池时



当电池完全充电时电池指示器持续亮起绿色, 并且当电池衰弱时逐渐变为红色。当指示器亮起红色时更换新的电池。

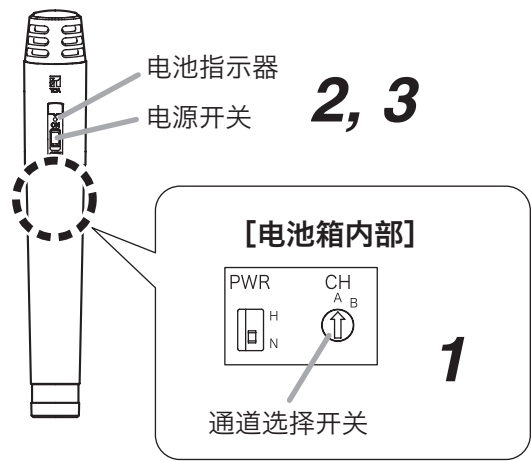
[AA 碱性干电池操作时间指示]

电源选择开关*位置	持续使用时间
H	约4小时
N	约6小时

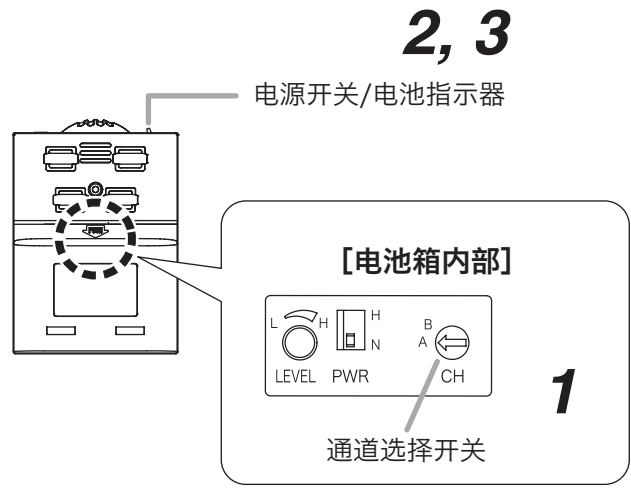
* 请参看第12页 “关于电源选择开关”。

9. 使用干电池时

[IR-200M]



[IR-300M]



步骤1. 确认将红外线话筒设置为与红外线调谐器相同的通道。(请参看第11页 “通道设置”。)

步骤2. 打开红外线话筒的电源开关并确认电池指示器亮起绿色。

步骤3. 使用之后关闭红外线话筒的电源开关。

10. 红外线话筒使用提示

10.1. 当在颈部握持或悬挂话筒时

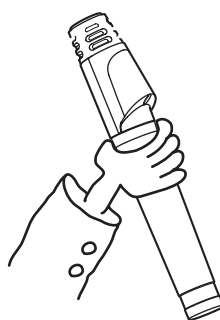
注

请勿用手罩住红外线话筒的红外线发射器或将话筒置于衣物中。罩住红外线发射器会无法实现光线发射。

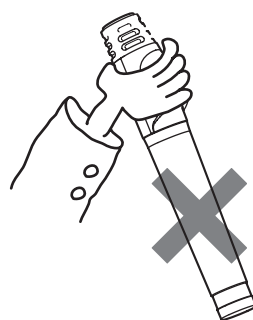
【手持型】

握住红外线话筒，使其电源开关朝向用户，红外线发射器朝向前方。

【正确】



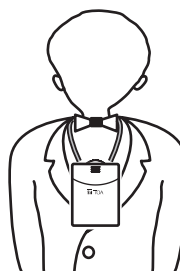
【不正确】



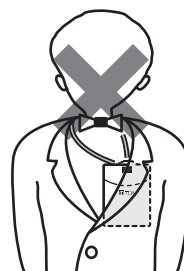
【免提型】

将话筒悬挂在颈部，这样红外线发射器朝向前方。

【正确】



【不正确】



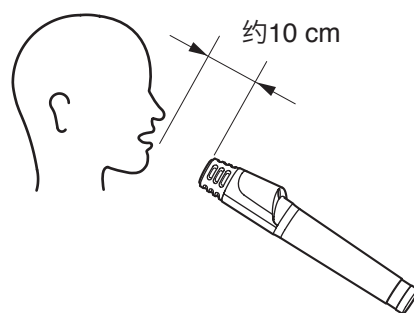
10.2. 话筒与嘴部距离

注

请勿大声对着靠近嘴部的话筒喊话（10 cm）。声音会听起来含混不清。

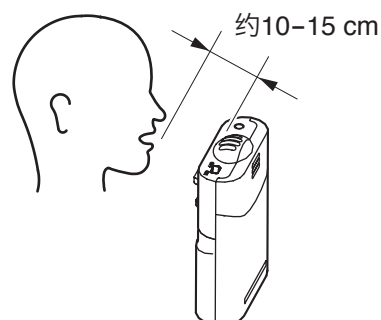
【手持型】

喊话时话筒和嘴部之间保持10 cm的距离。



【免提型】

调节颈带长度，使得话筒和嘴部之间的距离保持在10 – 15 cm。

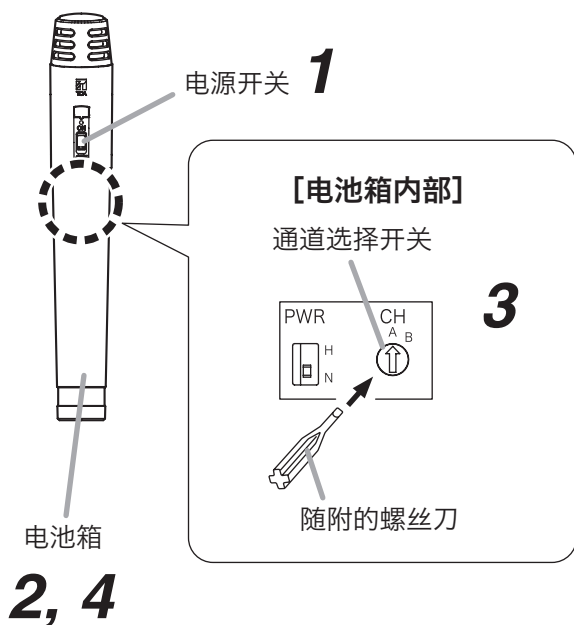


11. 通道设置

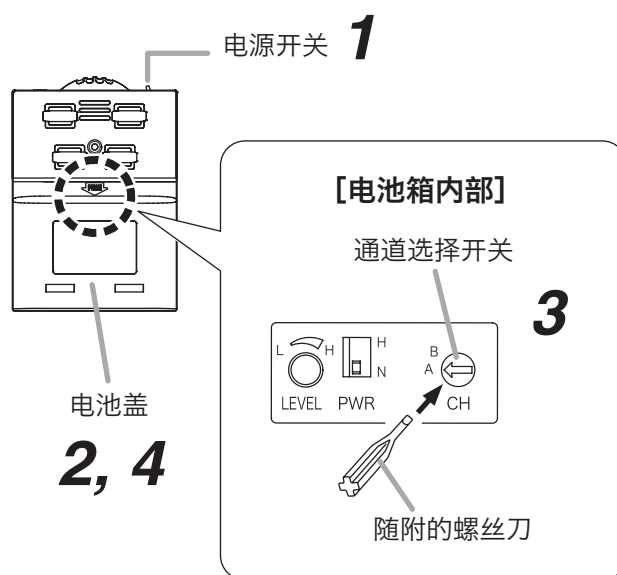
注

- 确保红外线话筒通道与红外线调谐器通道相同。如果通道不同, 则无法调谐话筒信号。
 - 如果通道切换指针设置不正确, 例如处于2个通道之间, 将会导致无指示, 电池指示器将会交替闪烁绿色和红色以指示调节不正确。
- 确认通道选择开关的位置并正确设置。

[IR-200M]



[IR-300M]



步骤1. 将电源开关置于“关”位置。

注

即使电源开关打开时执行了通道设置, 发射频率仍不会更改。

步骤2. 拆卸电池箱 (IR-200M) 或电池盖 (IR-300M)。

[IR-200M]

逆时针旋转电池箱。

[IR-300M]

按箭头部位的同时将电池盖朝箭头方向滑动。

步骤3. 设置通道选择开关至所需的通道。

使用随附的螺丝刀旋转通道选择开关。 选择通道A或B。

步骤4. 安全更换电池箱 (IR-200M) 或电池盖 (IR-300M)。

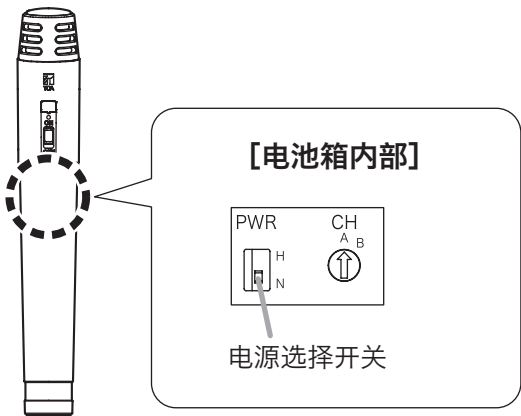
12. 关于电源选择开关

发射输出可在2个档位切换: 常规 (电源选择开关位置: N) 和高 (开关位置: H)。根据持续使用时间*1、电池使用寿命和使用状况*2设置开关位置。

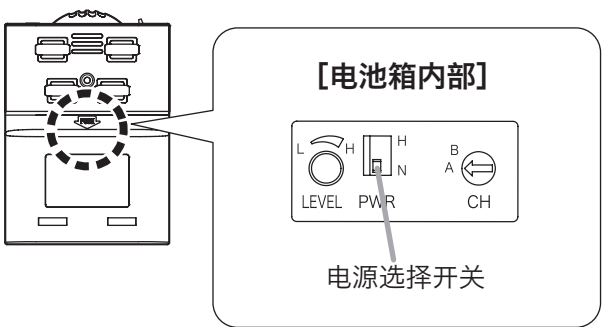
注
默认情况下电源选择开关置于N位置。

- *1 有关电源选择开关设置的持续使用时间, 请参看第8页上的“可充电电池操作时间指示”或第9页上的“AA碱性干电池操作时间指示”。
- *2 要使得持续使用时间更长, 将开关置于N位置。当需要较长发射距离时, 置于H位置。

[IR-200M]



[IR-300M]



13. 关于话筒电平控制器 (仅适用于IR-300M)

当使用外部话筒时, 根据所连接的话筒类型, 灵敏度也会存在差异。使用此控制器为所连接的外部话筒设置灵敏度至适当的级别。

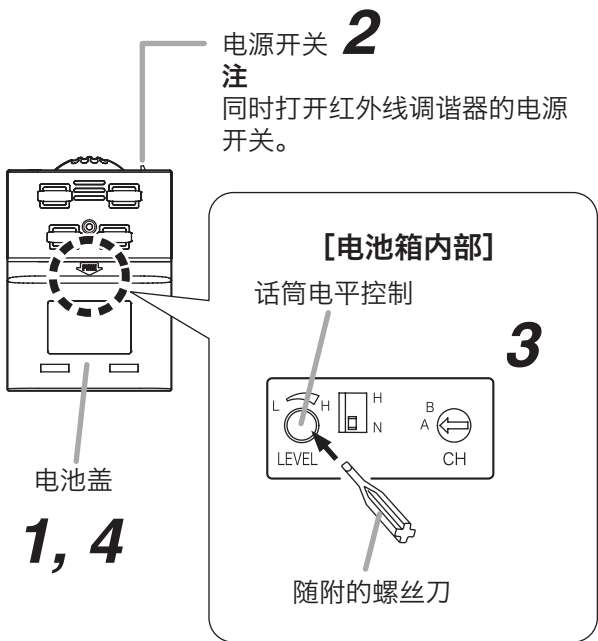
注
话筒电平控制器出厂时为内置话筒设备预设了适当的位置。

步骤1. 拆下电池盖。

步骤2. 将红外线话筒和调谐器的电源开关设置到“开”位置。

步骤3. 将话筒电平控制器设置到适当位置。
使用随附的螺丝刀设置到防止声音失真和回声的位置。

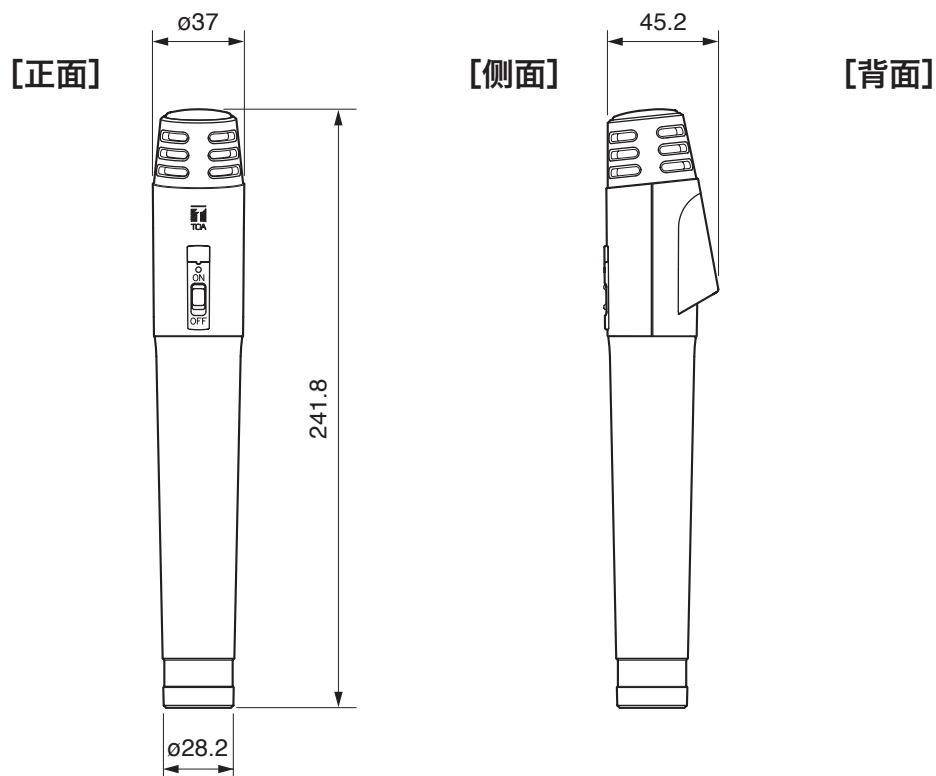
步骤4. 放回电池盖。



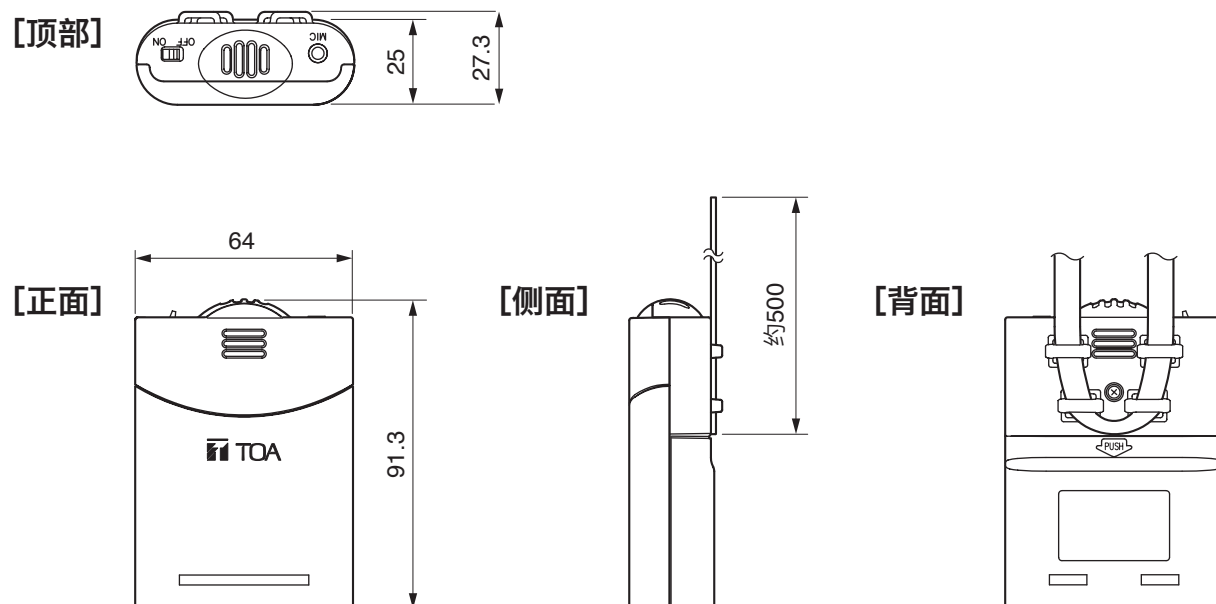
14. 尺寸图

14.1. IR-200M

Unit: mm



14.2. IR-300M



15. 故障排除

症状	可能原因	解决方法
即使电源开关打开, 电池指示器仍不亮。	[操作可充电电池] • 电池极性不正确。 • 未使用指定电池。	• 重新正确插入电池。 • 将电池更换为红外线话筒的专用可充电电池。 • 使用IR-200BC电池充电器充电。
	[操作干电池] • 电池极性不正确。 • 电池耗尽。	• 重新正确插入电池。 • 更换新电池。
当电源开关打开时, 电池指示器亮起红色。	[操作干电池] • 电池耗尽。	• 更换新电池。
	[操作可充电电池] • 电池放电。	• 使用IR-200BC电池充电器充电。
当电源开关打开时, 电池指示器交替闪烁绿色和红色。	• 通道选择开关未正确设置到指示位置。	• 正确执行通道设置。(请参看第11页“通道设置”。)
即使电源开关打开时, 红外线调谐器的接收指示器仍不亮(未接收到信号)。	• 红外线话筒的通道设置与调谐器的设置不一致。	• 重新设置红外线话筒, 使其与调谐器通道一致。
与其他同时使用的红外线话筒发生干扰。	• 两个红外线话筒设置到了同一通道。	• 正确设置通道。(请参看第11页“通道设置”。)
	• 红外线话筒与调谐器过近。	• 将红外线话筒保持与红外线调谐器至少50 cm的距离。

16. 规格

16.1. IR-200M

电源		用于红外线无线话筒的2节IR-210BT或2节IR-200BT可充电电池或AA碱性干电池(2节)
电流消耗		一般情况下 250 mA (2.4 V, 电源选择开关: N) 一般情况下 340 mA (2.4 V, 电源选择开关: H)
红外线发射器	波长	870 nm (AM: 亮度调制)
	调制方式	频率调制
	载波频率	通道 A: 3.100 MHz 通道 B: 3.350 MHz
	发射距离	约20 m (电源选择开关: H; 无遮挡物的空间。) 约15 m (电源选择开关: N; 无遮挡物的空间。)
音频信号		32.768 kHz
调制灵敏度		±4.8 kHz (1 kHz, 当 84 dB SPL输入时)
最大输入声压		120 dB SPL
话筒设备		单一指向性驻极体话筒
频率响应		100 Hz – 12 kHz
预强调		300 μs
电池运行时间		约8小时 (使用红外线话筒用充电电池IR-210BT时; 电源选择开关: N) 约6小时 (使用碱性电池时; 电源选择开关: N)
运行温度		0 ~ 40 °C
运行湿度		30 ~ 85% RH
材料		操作部: ABS树脂, 金属灰色, 半光泽, 喷涂 滤波器: 聚碳酸酯, 可见光阻滤波器
尺寸		ø37 x 241.8 (高) mm
重量		170 g (带有碱性电池) 185 g (带有专用可充电电池)

注: 设计和规格若有变更, 恕不另行通知。

• 附件

螺丝刀 (用于设置)	1
颜色标签 (6种颜色)	1

• 选购产品

电池充电器: IR-200BC
可充电电池: IR-210BT-2 (包含2个)
可充电电池: IR-200BT-2 (包含2个)

16.2. IR-300M

电源	用于红外线无线话筒的2节IR-210BT或2节IR-200BT可充电电池或AA碱性干电池(2节)	
电流消耗	一般情况下 250 mA (2.4 V, 电源选择开关: N) 一般情况下 340 mA (2.4 V, 电源选择开关: H)	
红外线发射器	波长	870 nm (AM: 亮度调制)
	调制方式	频率调制
	载波频率	通道 A: 3.100 MHz 通道 B: 3.350 MHz
	发射距离	约20 m (电源选择开关: H; 无遮挡物的空间。) 约15 m (电源选择开关: N; 无遮挡物的空间。)
音频信号	32.768 kHz	
调制灵敏度	±4.8 kHz (1 kHz, 当 84 dB SPL输入时)	
最大输入声压	120 dB SPL	
输入灵敏度调节	调节范围: -9 dB ~ 0 dB (出厂预设: 0 dB)	
话筒设备	单一指向性驻极体话筒	
频率响应	100 Hz – 12 kHz	
预强调	300 μ s	
输入	外部话筒输入 (3.5 mm单声道微型插头)	
电池运行时间	约8小时 (使用红外线话筒的IR-210BT可充电电池时; 电源选择开关: N) 约6小时 (使用碱性电池时; 电源选择开关: N)	
运行温度	0 ~ 40 °C	
运行湿度	30 ~ 85% RH	
材料	操作部: ABS树脂, 金属灰色, 半光泽, 喷涂 滤波器: 聚碳酸酯, 可见光阻滤波器	
尺寸	64 (宽) × 91.3 (高) × 27.3 (深) mm	
重量	130 g (带有碱性电池和颈带) 140 g (带有专用可充电电池和颈带)	

注: 设计和规格若有变更, 恕不另行通知。

• 附件

螺丝刀 (用于设置)	1
颜色标签 (6种颜色)	1

• 选购产品

电池充电器: IR-200BC
可充电电池: IR-210BT-2 (包含2个)
可充电电池: IR-200BT-2 (包含2个)