



# 红外线话筒系统 IR系列



**能有效防止信息泄漏和干扰的红外话筒系统  
可根据用途扩大有效范围**



# 最适合用于会议室、各种学校的课堂、酒店、 防干扰、保密性强！——



红外线话筒(手持型)  
IR-200M



红外线话筒(免提型)  
IR-300M



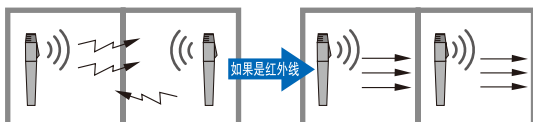
红外线调谐器2ch  
IR-702T

与传统的电波式话筒相比，红外线的特点是“不会穿透墙壁等遮挡物”，保密性强。

## 1 超强防干扰功能

在被墙壁等包围的空间或者室内，红外线无法从外部入侵干扰，因此不用担心接收混乱。邻近的多个会议室、教室等可同时使用。\*1

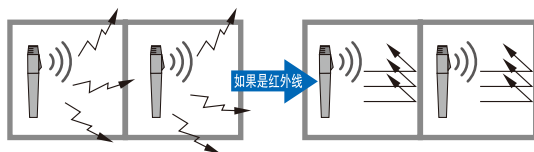
\*1: IR系列的红外线接收范围  
壁挂式，接收范围估计为约15m(在没有遮挡物的空间内)  
天花板式，实用半径为约8m，  
但受房间内部结构、墙壁材质、反射的影响等可能会有变化。



## 2 保密性强

以红外线进行通信，不会穿透墙壁等遮挡物。\*2  
重要会议的内容或者信息不会泄漏让邻近的房间听到，或者被窃听，因此可以放心使用。

\*2: 玻璃窗等光线可以穿过的部分，红外线也能穿透。



## 3 通信稳定的窍门

想方设法提高通信稳定性。

**话筒:** 红外发射程度分为两级。

手持型话筒的红外发射部分分散在不同位置，  
使通信保持较稳定的状态。

**接收机:** 根据设置的场所不同，选用不同的接收机

(壁挂式、天花板式)

还包括可调整感光角度的壁挂式接收机  
(IR-500R)。

## 4 根据用途设定系统

- 2ch系统和4ch系统可使用混合分配器(IR-700D)组合起来，构成一个6ch同时使用的系统，用于大会议室等。
- 用于中型空间的4ch系统(IR-704T)作为面向设备市场的机型，可用于大、中型教室/中型会议室等。
- 用于小型空间的2ch系统是以个别设置为前提的简易系统，可以将系统价格控制在较低水平，适用于小教室/小型会议室等。

## 5 应用灵活，扩大范围

与红外线会议系统一样，可通过混合分配器增加接收机。

(通过组合最多可连接16台接收机)\*3

在不同位置设置不同的接收机，可使有效范围扩大。

此外，也可以与本公司的红外线会议系统(TS-900/800系列)一起使用。

\*3: “接收机等接线方法不同”有可能导致信号接收水平降低。

## 6 全新设计，使用方便，性能卓越

不仅通信性能稳定，而且设计高雅。

手持型和免提型话筒都具有独特的外形。

# 文化馆及电波干扰严重的地方 TOA红外线话筒系统

最大  
**6ch**  
可使用



红外线感光器用混合分配器  
**IR-700D**



壁挂式红外线接收机  
**IR-500R**



天花板式红外线接收机  
**IR-510R**



2ch调谐器用红外线接收机  
**IR-520R**

## 例1 会议室

### 人“说话的声音”也是一种信息

个人信息保护法、新公司法等要求对信息高度保密。举行董事会议或者战略会议等重要会议的会议室，为避免声音的泄漏造成信息泄漏，最适合使用具有“不穿透墙壁”、“无法监听”等特点的TOA红外线话筒系统。



## 例2 各种学校

### 仅一个话筒从一个教室到另一个教室

如果安装了红外线话筒系统，所有教室都可以使用同一个话筒，老师无需逐个教室更换话筒，只要有一个话筒就可以了。不但缩短了更换话筒的时间，也方便学校对话筒进行管理。此外，像大学那样在相邻的教室使用多个话筒的，红外线话筒可避免接收混乱，使课程得以顺利进行。



## 例3 酒店

### 音质清晰，避免接收混乱

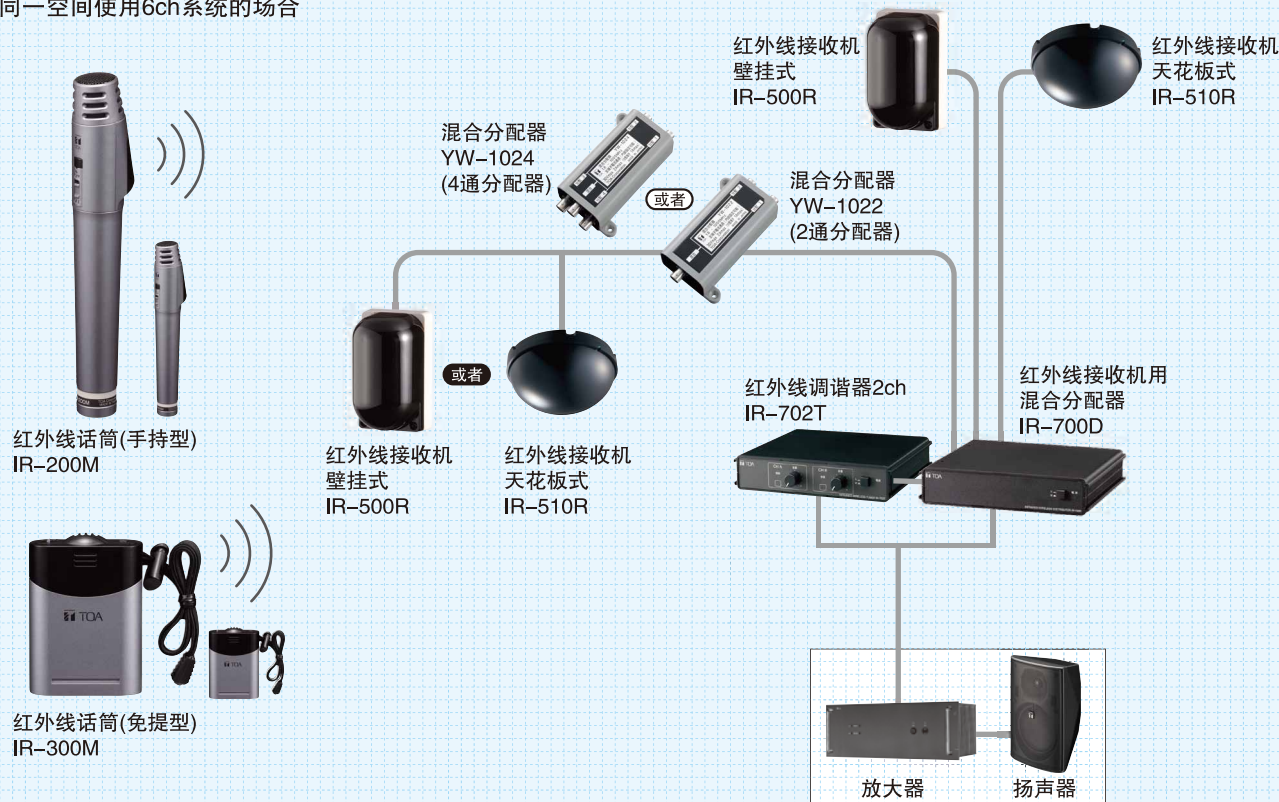
酒店举办结婚仪式(婚宴)、宴会、会议、庆祝会、各种纪念典礼等有很多场合需要使用，防止声音泄漏、接收混乱必不可少。而红外线话筒“不穿透墙壁”、即使在相邻的宴会场地同时使用也不会出现“接收混乱”，并且音质清晰，使宴会能够顺利举行。



# 以个别设置为前提，性价比优越的简易系统。

## 系统示例 教室和会议室用

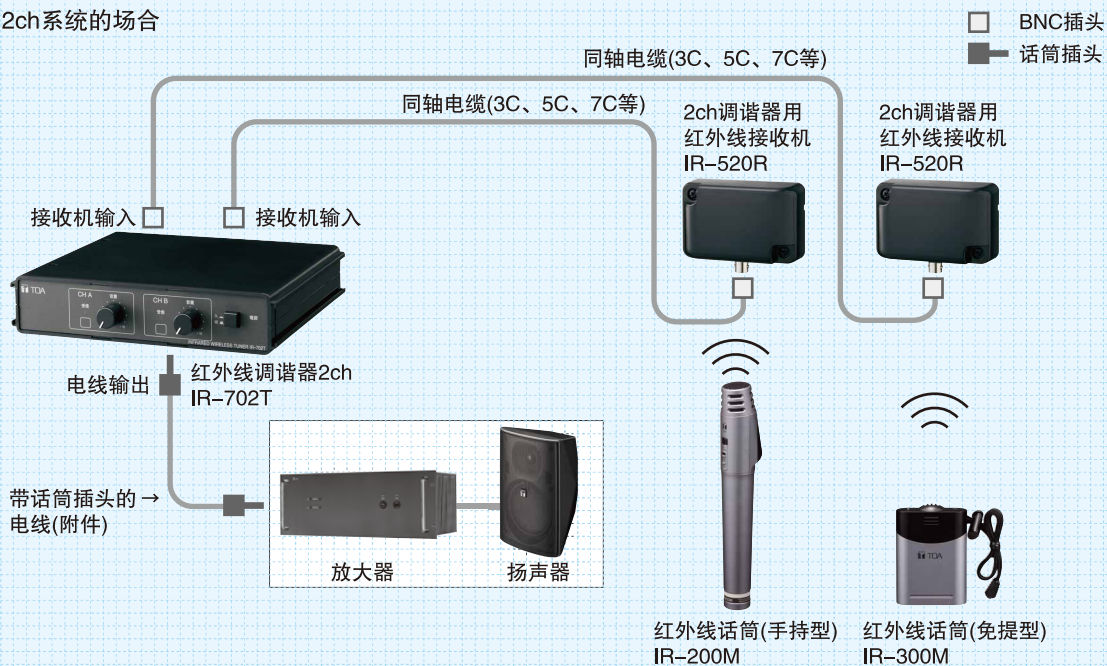
■ 同一空间使用6ch系统の場合



### 红外线话筒各频道的载波频率

|     |          |     |          |     |          |
|-----|----------|-----|----------|-----|----------|
| 通道A | 3.100MHz | 通道B | 3.350MHz | 通道1 | 4.100MHz |
| 通道2 | 4.725MHz | 通道3 | 5.225MHz | 通道4 | 5.600MHz |

■ 同一空间使用2ch系统の場合





# 红外线话筒系统产品系列

## 红外线话筒(手持型)

### IR-200M

红外线手持型话筒，采用红外线无线方式。无需担心接收混乱或者被窃听，可以在相邻的教室或者会议室同时使用。该话筒也可与红外线会议系统(TS-800/900系列)同时使用(仅通道A、B)，互不干扰。

[电池盖内部]

通道旋钮



抗菌

#### 规格

|         |                                                                     |                                                                                              |  |
|---------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 使用电池    | 红外线话筒用充电电池IR-200BT-2(选购)<br>或者5号碱性干电池(LR6(W)XL)2个                   |                                                                                              |  |
| 红外线发射部分 | 波长                                                                  | 870nm(AM: 亮度调制)                                                                              |  |
|         | 调制方式                                                                | 频率调制                                                                                         |  |
|         | 载波频率                                                                | 通道A：3.100MHz    通道B：3.350MHz    通道1：4.100MHz<br>通道2：4.725MHz    通道3：5.225MHz    通道4：5.600MHz |  |
|         | 到达距离                                                                | 约20m(功率转换：高、无遮挡物的空间)<br>约15m(功率转换：一般、无遮挡物的空间)                                                |  |
| 音频信号    | 32.768kHz                                                           |                                                                                              |  |
| 可变感光度   | ±4.8kHz(1kHz、84dB SPL输入时)                                           |                                                                                              |  |
| 最大输入音压  | 120dB SPL                                                           |                                                                                              |  |
| 使用话筒    | 单一指向性驻极体电容器                                                         |                                                                                              |  |
| 频率特性    | 100 ~ 12,000Hz                                                      |                                                                                              |  |
| 预加重     | 300 μs                                                              |                                                                                              |  |
| 电池持续时间  | 约8小时(使用红外线话筒用充电电池IR-200BT-2(选购)时、功率转换：一般)<br>约6小时(使用碱性干电池时、功率转换：一般) |                                                                                              |  |
| 工作温度    | 0°C ~ +40°C                                                         |                                                                                              |  |
| 工作湿度    | 30% ~ 85%RH                                                         |                                                                                              |  |
| 外观      | 操作部：ABS树脂 金属灰色 喷涂 半光泽<br>滤波器：聚碳酸酯 可见光阻滤波器                           |                                                                                              |  |
| 尺寸      | 全长241.8mm×Φ45.2mm(最大)    Φ28.2mm(最小)                                |                                                                                              |  |
| 重量      | 约170g(含附带碱性干电池)                                                     |                                                                                              |  |
| 附件      | 5号碱性干电池(LR6(W)XL)×2、设定用驱动程序×1、彩色油性笔(6色)×1                           |                                                                                              |  |

## 红外线话筒(免提型)

### IR-300M

红外线免提型话筒，采用红外线无线方式。无需担心接收混乱或者被窃听，可以在相邻的教室或者会议室同时使用。该话筒也可与红外线会议系统(TS-800/900系列)同时使用(仅通道A、B)，互不干扰。

[电池盖内部]

通道旋钮



抗菌

#### 规格

|          |      |                                                                                                    |  |
|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 使用电池     |      | 红外线话筒用充电电池IR-200BT-2(选购)<br>或者5号碱性干电池(LR6(W)XL)2个                                                  |  |
| 红外线发射部分  | 波长   | 870nm(AM: 亮度调制)                                                                                    |  |
|          | 调制方式 | 频率调制                                                                                               |  |
|          | 载波频率 | 通道A: 3.100MHz    通道B: 3.350MHz    通道1: 4.100MHz<br>通道2: 4.725MHz    通道3: 5.225MHz    通道4: 5.600MHz |  |
|          | 到达距离 | 约20m(功率转换: 高、无遮挡物的空间)<br>约15m(功率转换: 一般、无遮挡物的空间)                                                    |  |
|          | 音频信号 | 32.768kHz                                                                                          |  |
| 可变感光度    |      | ± 4.8kHz( 1kHz 、 84dB SPL输入时)                                                                      |  |
| 最大输入音压   |      | 120dB SPL                                                                                          |  |
| 输入灵敏度调节  |      | 调节范围: -9dB ~ 0dB(出厂时: 0dB)                                                                         |  |
| 使用话筒     |      | 单一指向性电极型话筒                                                                                         |  |
| 频率特性     |      | 100 ~ 12,000Hz                                                                                     |  |
| 预加重      |      | 300 μ s                                                                                            |  |
| 输入       |      | 外接话筒接口( φ 3.5单声道微型插头)                                                                              |  |
| 电池持续时间   |      | 约8小时(使用红外线话筒用充电电池IR-200BT-2(选购)时、功率转换: 一般)<br>约6小时(使用碱性干电池时、功率转换: 一般)                              |  |
| 工作温度     |      | 0℃ ~ +40℃                                                                                          |  |
| 工作湿度     |      | 30% ~ 85%RH                                                                                        |  |
| 外观       |      | 操作部: ABS树脂    金属灰    喷涂    半亚光<br>滤波器: 聚碳酸酯    可见光阻滤波器                                             |  |
| 尺寸       |      | 64(W) × 91.3(H) × 27.3(H) mm                                                                       |  |
| 重量       |      | 约130g(含皮带、附带碱性干电池)                                                                                 |  |
| 附件       |      | 5号碱性干电池(LR6(W)XL) × 2、设定用驱动程序 × 1、彩色油性笔(6色) × 1                                                    |  |
| 外接话筒(选购) |      | YP-M101或者YP-M301                                                                                   |  |

## 红外线话筒用充电器(选购)

### IR-200BC

红外线话筒IR-200M、IR-300M的专用充电器。同时最多可以供2支红外线话筒充电。



## 红外线话筒用充电电池(选购)

### IR-200BT-2

红外线话筒IR-200M、IR-300M的专用充电电池，可重复使用，5号镍氢电池。2个装。



# 红外线话筒系统产品系列

## 红外线调谐器2ch

### IR-702T

可以2通道接收，频率固定，放置型的红外线调谐器。  
使用选购的机柜安装金属件，可以安装在符合EIA规格的机柜里。



| 规格         |                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源         | AC220V 50/60Hz(由附带的AC适配器供应)                                                                     |
| 消耗功率       | 15W以下                                                                                           |
| 接收频率       | 通道A：3.100MHz 通道B：3.350MHz                                                                       |
| 接收灵敏度      | S/N比50dB以上(40dB $\mu$ V输入、1kHz调制、 $\pm$ 4.8kHz偏移)                                               |
| S/N比       | 61dB以上(60dB $\mu$ V输入、 $\pm$ 4.8kHz偏移、使用A谐正器)                                                   |
| 声音自动噪声控制频率 | 32.768 kHz                                                                                      |
| 接收机输入      | 75 $\Omega$ BNC插头(红外线接收机电源 DC24V 合计最大220mA)                                                     |
| 输出         | 通道A、B： $-10\text{dB}^*$ ( $\pm$ 4.8kHz偏移、音量调节器最大)600 $\Omega$ 电子平衡 3极话筒插头(通道A可转换为混音器输出)         |
| 频率特性       | 100 ~ 12,000Hz                                                                                  |
| 工作温度       | $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$                                                  |
| 工作湿度       | 30% ~ 85%RH                                                                                     |
| 外观         | 机箱：ABS树脂 黑色(迈歌尔N1.0近似色)                                                                         |
| 尺寸         | 210(W) $\times$ 44(H) $\times$ 210.9(H) mm                                                      |
| 重量         | 约630g(仅主机)                                                                                      |
| 附件         | AC适配器 $\times$ 1、电源线(2m) $\times$ 1、带话筒插头电源线(1m) $\times$ 1、彩色油性笔(6色) $\times$ 1、橡胶脚 $\times$ 4 |
| 选购附件       | 机柜安装金属件一套：MB-WT3                                                                                |

\*0dB=1V

## 红外线接收机用 混合分配器

### IR-700D

红外线话筒系统用的混合分配器。  
与IR-702T、IR-704T连接，可构成6ch的话筒系统。使用选购的机柜安装金属件，可安装在符合EIA规格的机柜里。



| 规格     |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| 电源     | AC220V 50/60Hz(由附带的AC适配器供应)                                |
| 消耗功率   | 25W以下                                                      |
| 混合分配功能 | 4输入、2输出                                                    |
| 通过频带   | 3.0 ~ 6.0MHz                                               |
| 收益     | 0dB(+3dB)                                                  |
| 接收机输入  | 75 $\Omega$ BNC插头(红外线接收机电源 DC24V 合计最大800mA)                |
| 分配输出   | 75 $\Omega$ BNC插头                                          |
| 工作温度   | $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$             |
| 工作湿度   | 30% ~ 85%RH                                                |
| 外观     | 机箱：ABS树脂 黑色(迈歌尔N1.0近似色)                                    |
| 尺寸     | 210(W) $\times$ 44(H) $\times$ 200.9(H) mm                 |
| 重量     | 约640g(仅主机)                                                 |
| 附件     | AC适配器 $\times$ 1、带BNC插头电源线(50cm) $\times$ 2、橡胶脚 $\times$ 4 |
| 选购附件   | 机柜安装金属件(1套)：MB-WT3                                         |

## 相关产品

### IR-300M外接话筒(选购)



领夹式话筒  
YP-M101



头戴式话筒  
YP-M301

### 混合分配器



2通分配器  
YW-1022



4通分配器  
YW-1024

## 红外线接收机 壁挂式

### IR-500R

可以6通道接收的红外线调谐器专用接收机。  
可安装在墙壁、电箱上。  
使用选购的话筒支架安装金属件，  
可以安装在话筒支架上。



| 规格     |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源     | DC24V(红外线调谐器供应)                                                                        |
| 消耗功率   | 最大40mA                                                                                 |
| 红外发射部分 | 波长 870nm                                                                               |
| 载波频率   | 通道A: 3.100MHz 通道B: 3.350MHz 通道1: 4.100MHz<br>通道2: 4.725MHz 通道3: 5.225MHz 通道4: 5.600MHz |
| 感光角    | 垂直: 80°(向下可移动30°)水平: 80°(左右各可移动30°)                                                    |
| 通信范围   | 约15m(无遮挡物的空间)                                                                          |
| 连接端子   | 75 Ω BNC插头                                                                             |
| 工作温度   | 0°C ~ +40°C                                                                            |
| 工作湿度   | 30% ~ 85%RH                                                                            |
| 外观     | 滤波器: 聚碳酸酯 可见光阻滤波器<br>机箱: ABS树脂 灰白色(迈歇尔5Y8.8/1.2N近似色)                                   |
| 尺寸     | 70(W) × 120(H) × 72(H) mm                                                              |
| 重量     | 约220g(仅主机)                                                                             |
| 选购附件   | 话筒支架安装金属件: IR-500MB                                                                    |

## 红外线接收机 天花板式

### IR-510R

可6通道接收的红外线调谐器专用接收机。  
可安装在天花板上。



| 规格     |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源     | DC24V(由红外线调谐器供应)                                                                       |
| 消耗功率   | 最大50mA                                                                                 |
| 红外发射部分 | 波长 870nm                                                                               |
| 载波频率   | 通道A: 3.100MHz 通道B: 3.350MHz 通道1: 4.100MHz<br>通道2: 4.725MHz 通道3: 5.225MHz 通道4: 5.600MHz |
| 通信范围   | 约15m(无遮挡物的空间)、实用半径约8m                                                                  |
| 连接端子   | 75 Ω BNC插头                                                                             |
| 工作温度   | 0°C ~ +40°C                                                                            |
| 工作湿度   | 30% ~ 85%RH                                                                            |
| 外观     | 滤波器: 聚碳酸酯 可见光阻滤波器<br>机箱: ABS树脂 黑色(迈歇尔N1.0近似色)                                          |
| 尺寸     | Φ 120 × 71.3(H) mm                                                                     |
| 重量     | 约205g(仅主机)                                                                             |
| 附件     | 安装金属件 × 1                                                                              |

## 红外线接收机 2ch调谐器用

### IR-520R

可2通道接收的红外线调谐器IR-702T专用接收机。  
可安装在墙壁、话筒支架上。



| 规格     |                              |
|--------|------------------------------|
| 电源     | DC24V(由红外线调谐器供应)             |
| 消耗功率   | 最大30mA                       |
| 红外发射部分 | 波长 870nm                     |
| 载波频率   | 通道A: 3.100MHz 通道B: 3.350MHz  |
| 通信范围   | 约15m(无遮挡物的空间)                |
| 连接端子   | 75 Ω BNC插头                   |
| 工作温度   | 0°C ~ +40°C                  |
| 工作湿度   | 30% ~ 85%RH                  |
| 外观     | 滤波器: 聚碳酸酯 可见光阻滤波器            |
| 尺寸     | 84.5(W) × 63.5(H) × 32(H) mm |
| 重量     | 约100g(仅主机)                   |
| 附件     | 支架安装金属件 × 1、支架金属件螺丝 × 2      |

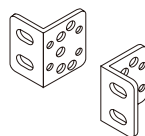
## 安装金属件



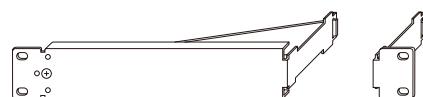
红外线接收机用  
支架安装金属件  
**IR-500MB**

- 频率带宽: 1.6 ~ 1,000MHz (50 ~ 70 MHz除外)
- 外观: ABS树脂, 灰色 (迈歇尔5Y7/1近似色)
- 尺寸: 75(宽) × 122(高) × 34(深)mm
- 重量: 约105g(YW-1022)、约120g(YW-1024)

## 机柜安装金属件(1套)



IR-704T  
**MB-15B**



IR-702T/IR-700D  
**MB-WT3**

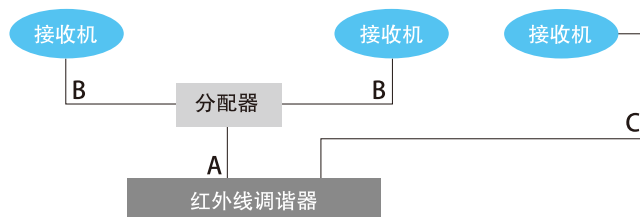
## 设置红外线接收机时的注意事项

连接接收机的电线长度要均匀。  
(在同一空间使用时)

$$A+B=C$$

(误差在1m以内)

注意：混合分配器设置在第一级。



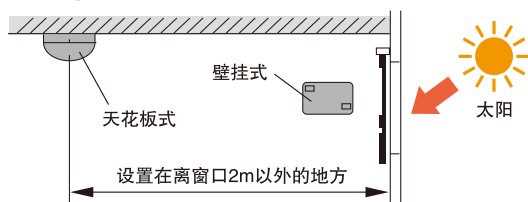
请不要设置在接近红外线发生源的地方。

- 等离子显示器
- 液晶投影仪、OHP、白热电灯
- 遥控器、红外线LAN等的红外线仪器
- 照明装置
- 调光器

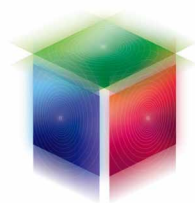
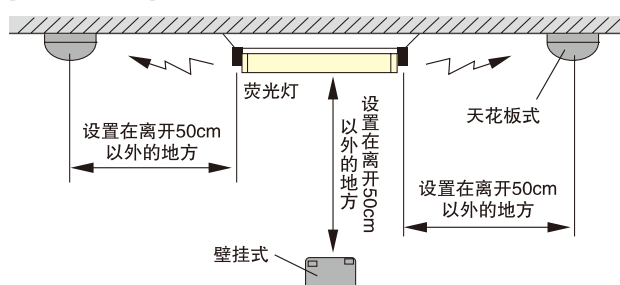
请远离阳光或者荧光灯。

如果将红外线接收机设置在靠近阳光、荧光灯等红外线发生源的地方，可能会引起系统动作不良或者噪音等。设置红外线接收机时，请不要靠近以下这些红外线发生源。

[远离阳光]



[远离荧光灯]



Human Society with  
Sound & Communication

TOA CHINA LIMITED  
提讴艾(上海)电器有限公司  
[www.toachina.com.cn](http://www.toachina.com.cn)

规格若有变更，恕不另行通知  
Printed in China 0086-2013-05