

产品使用说明书

型号：N60



发射器A

发射器B



接收器

使用前请仔细阅读此说明书以保证产品功能得到正确使用，并请保留此说明书以备将来查阅！

本产品具有产生激光束的功能，切勿直视激光束，切勿用激光束照射他人眼睛，以免损伤眼睛！切勿将本产品给儿童当玩具！



绿光产品激光标记

安全警示

1. 请参照说明书正确使用本产品。
2. 本品内置锂电，禁止拆解、撞击、挤压或把产品投入火中；若电池鼓胀，请勿继续使用。
3. 请勿将产品置于高温环境中。
4. 请勿把本产品浸入水或任何其他液体中。
5. 若产品出现短路故障，请勿继续使用或擅自拆修，建议联系诺为售后以获得帮助。

用前须知

1. 使用本品时，请将电脑输入法切换为英文输入状态。
2. 请首先在电脑端运行配套的 Norwii Presenter 软件，才能体验本产品的全部功能。可以去官方网站 www.norwii.com 的“服务与支持”栏目下的“软件下载”页面下载。
3. 在苹果的 macOS 上，Norwii Presenter 软件需要三个权限：辅助功能、输入监控、屏幕录制与系统音频。如果之前没有设置，请点击本软件“关于”页签里面的“修改权限”，然后在打开的窗口内打开相应的权限设置。也可以在 macOS 的“启动台-系统设置-隐私与安全性”里面的上述 3 个权限设置里面，在 Norwii Presenter 软件前面打勾。

连接方式

1. USB 数据线

本机配备有两根带 USB-A 转换头的 USB-C 数据线。这个数据线可以用来连接接收器和电脑，也可以用来给发射器充电。使用 USB 数据线连接时，单个的 USB-C 插头这一端连接接收器，带 USB-A 转换头的另一端连接电脑。电脑如果是 USB-C 接口，可以直接连接；电脑如果是 USB-A 接口，需要在 USB-C 插头上连接上 USB-A 转换头，再插入电脑的 USB-A 口，如图 1。

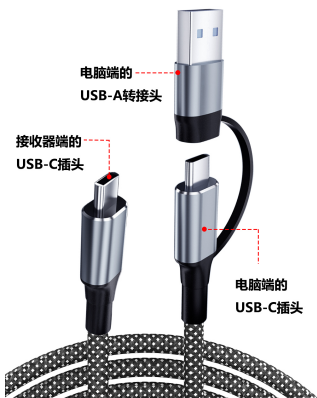


图 1 USB 数据线

2. 接收器连接电脑

USB 接收器通过配送的 USB 充电数据线与电脑连接，将 2 米长的 USB 充电数据线 USB-C 插头连接接收器 USB 接口 1、USB 接口 2、USB 接口 3、USB 接口 4 的其中一个接口即可，将另一端带 USB-A 转换头的 USB-C 插头直接连接到电脑的 USB-C 接口，或者通过 USB-A 转换头转换后连接到电

脑的 USB-A 接口。

USB 接收器使用的是标准的 USB HID 协议，普通的键盘、鼠标都使用这种协议，Windows 电脑、macOS 电脑、手机一般都内置有此协议的驱动，会自动安装相应的驱动程序。驱动安装完成后，发射器就可以对电脑进行控制。一个 USB 接收器共有 4 个 USB-C 接口，所以一个 USB 接收器最多能够连接 4 台电脑，从而同时控制 4 台电脑，如图 2。

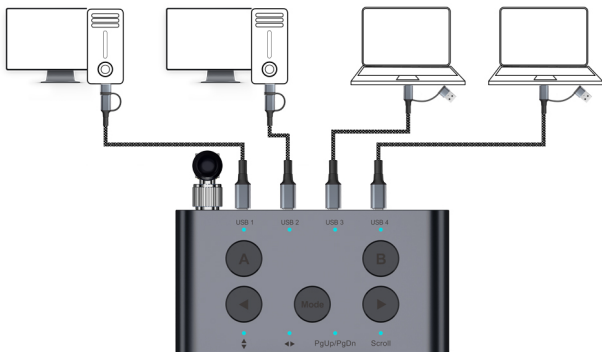


图 2 接收器连接电脑

3. 发射器和接收器的 A、B 通道的关系

发射器需要和接收器的 A、B 通道对码后才能控制接收器。发射器为 A 还是 B，取决于发射器和哪个通道对码。将一个发射器和接收器的 A 通道对码，发射器就显示为 A。将一个发射器和接收器的 B 通道对码，发射器就显示为 B，如对码中的图 3 和图 4。

4. 对码：

1) **A 路配对：**长按接收器的按键Ⓐ，A 按键的指示灯进入闪烁状态，表示接收器的 A 通道进入等待对码状态，A 通道将在 30 秒内等待对码。保

持发射器和接收器相距 20 厘米以内, 关闭发射器的电源开关并重新打开, 接收器的 A 路按键灯停止闪烁, 进入到常亮状态, 说明发射器通过 A 通道对码成功, 发射器的显示屏上会显示符号“(A)”。按照相同的对码方法, 最多可以有 6 个发射器和一个接收器的 A 通道配对, 如图 3。如果 30 秒内没有关闭发射器的电源开关并重新打开, 接收器会退出对码状态, 接收器的 A 通道按键灯停止闪烁。如果需要再次对码, 请重复且一对一的进行上述对码操作。



图 3 A 路配对

2) **B 路配对:** 按照相同的对码方法, 将另一个发射器和接收器的 B 通道配对。最多可以有 6 个发射器和一个接收器的 B 通道配对, 如图 4。



图 4 B 路配对

3) 1 个发射器可以和 N 个接收器配对, 从而控制这 N 个接收器, N 为任意自然数, 意思是一个发射器可以和无数个接收器对码, 从而控制这些接收器。以 1 个发射器和 N 个接收器的 A 通道对码为例, 如图 5。按照相同的对码方法, 另一个发射器和 N 个接收器的 B 通道对码, 就可以控制这 N 个接收器。这个设计的目的, 是使一个发射器可以同时控制多台电脑。理论

上，可以接收到发射器信号的接收器都可以控制电脑，而且每个接收器可以控制 4 台电脑，而 1 个发射器可以控制 N 个接收器，那么就是等于 1 个接收器可以控制 4N 个电脑，如图 6。



图 5 一个发射器控制 N 个接收器

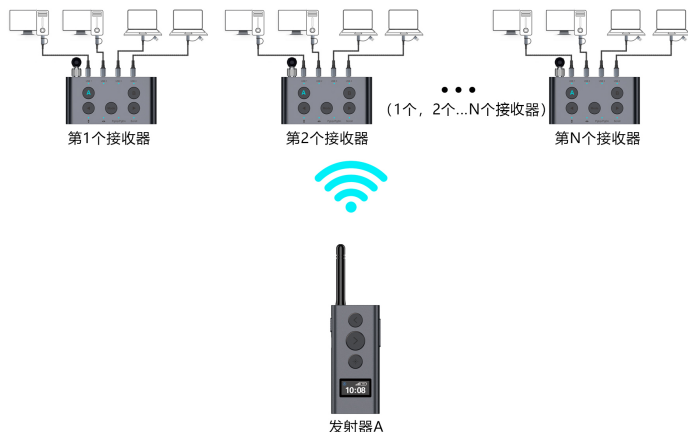


图 6 一个发射器控制 N 个电脑

这个发射器要一直和 N 个接收器的 A 通道对码，不能中间转到 B 通道。转到 B 通道对码，发射器就变成 B 了。

4) 如果没有对码，发射器上除了物理激光键外，其他所有功能按键都无效，发射器显示屏会显示符号“”。

5) 一种特殊情况是，用户长按了接收器上的 A 按键，此时 A 按键灯闪烁表示 A 通道进入了对码状态；然后用户又长按了接收器上的 B 按键，这时 B 按键灯闪烁表示 B 通道进入了对码状态。此时如果把发射器关机并重新打开，发射器将同时显示 A、B，表示发射器可以同时通过 A、B 通道控制接收器。此时无论 A 通道打开（A 通道灯亮），还是 B 通道打开（B 通道灯亮），还是 A、B 通道都打开（A、B 通道灯都亮），发射器都可以控制接收器。

5. 清码

长按接收器的模式键 ， 按键灯和  按键灯同时闪烁，表示接收器进入了清码状态。A、B 按键灯停止闪烁后，接收器内保存的所有的发射器的 ID 都被清空了。清码后，接收器不能被任何发射器控制。只有和发射器重新对码后，才能被发射器控制。

接收器清码后，发射器是不知道的。此时发射器的屏幕上可能还显示 A 或者 B，但是发射器此时已经不能再控制接收器了。如果按任意按键，和接收器联系，接收器会告诉发射器，该发射器已经被清码，发射器会显示符号 “”。

为什么是 2 个发射器和 1 个接收器？

翻页笔包含 2 个发射器和 1 个接收器。接收器端设置有独立的 A、B 两个通道，通过单击 A、B 按键进行开启和关闭。A、B 按键集成有指示灯，通道打开时指示灯亮，通道关闭时指示灯灭。

■ A、B 两个通道都打开时，A、B 指示灯同时亮，此时 A、B 两路的发射器都可以控制接收器。

■ A、B 两个通道一个开一个关。假设 A 通道开、B 通道关，A 通道指示灯亮、B 通道指示灯灭。适用的场景为：台上演讲者 A 拿发射器 A，可以自由控制翻页。台下等候上场的演讲者 B 拿发射器 B，即使按下翻页键，也不能控制，防止对台上的演讲造成干扰。台上的演讲者 A 结束演讲后拿着发射器 A 下场时，台下的演讲者 B 拿着发射器 B 直接上场，两人不需要交接发射器。此时在接收器上关掉 A 通道，打开 B 通道，就变成演讲者 A 不能控制，演讲者 B 可以控制，从而可以保证演讲者 A、B 互不影响。

■ A、B 两个通道都关闭时，发射器 A、发射器 B 都不能控制，适用于不需要人控制的场景，比如演讲开始前、主持人致辞阶段。

发射器功能图



图 7 发射器

- 上翻页键** (◀): 单击即可上翻页。长按无功能，以防止用户紧张时，长按导致触发其它功能。但用户可以对长按功能进行自定义。
- 下翻页键** (▶): 单击即可下翻页。长按无功能，以防止用户紧张时，长按导致触发其它功能。但用户可以对长按功能进行自定义。
- 激光键** (*): 按住可以打开物理激光束，松关闭物理激光束。激光为绿色激光，在中国境内销售的产品，功率为 5mW，在投影幕布上非常明亮，在 LED、LCD 显示屏上几乎看不到，这是由于 LED、LCD 屏几乎不反光导致的。
- 音量键**: 短按 “+” 为音量增加，短按 “-” 为音量减小。长按会持续增加或者减小音量。

5. 液晶显示屏：可以精准的显示时间、A/B 通道、倒计时提醒、按键提示、信号强度、电量、充电状态。

1) 显示时间：产品自带计时模块，能精准计时，并通过屏幕显示时间。如果发射器显示的时间与现实的时间有误差或者不相符时，请在电脑上安装并打开 Norwii Presenter 软件，在软件的【设置】页面里选择栏目中的“提醒设置”，并且点击打开“翻页笔的时间和电脑保持同步”按钮，然后在 100 秒内关闭发射器电源开关再重新打开即可更新发射器屏幕显示时间为当前电脑的时间。如果在 100 秒内不关闭发射器电源开关再重新打开，发射器则对时无效，如图 8。



图 8 时钟设置

2) 倒计时提醒：

■ 用户如果需要使用时间提醒，需要下载安装并且打开 Norwii Presenter 软件，在软件的【设置】页面里选择栏目中的“提醒设置”，可以根据使

用者的需求选择界面上预定义的时间选项或者自定义时间来设置倒计时提醒，并且在 PowerPoint 全屏播放时才会自动开始倒计时。如图 9。



图 9 闹钟设置

■ 在 Norwii Presenter 软件上设置好倒计时时间后，需在 100 秒内按下发射器任意按键，即可实现发射器倒计时提醒设置，同时发射器显示屏上会显示闹钟符号“🕒”提醒，如图 10。



图 10 闹钟提示

■ 另一种方式可以直接在发射器上设置倒计时，不需要通过 Norwii

Presenter 软件设置。先关闭发射器的电源开关，然后按住激光键再次打开电源开关，发射器进入倒计时模式，发射器显示屏显示 00:00 并开始闪烁，如图 11 操作。在倒计时模式初始状态下每次单击一次上翻页键，在原来默认的倒计时时间上增加倒计时 1 分钟；同样，每单击一次下翻页键，在原来默认的倒计时时间上减少倒计时 1 分钟。长按上翻页键时，以 5 分钟为单位连续增加倒计时时长；同样，长按下翻页键时，以 5 分钟为单位连续减少倒计时时长，如图 12 操作。



图 11 发射器倒计时设置



图 12 发射器单击和长按倒计时时长设置

■ 开始倒计时：在倒计时设置过程中，若没有下一步设置动作时，翻页笔显示屏在闪烁 5 秒后自动开始进行倒计时。翻页笔会在倒计时结束前的 10 分钟、5 分钟、0 分钟振动提醒。

在倒计时过程中关闭翻页笔电源开关，不会影响倒计时进度。在倒计时设置的时长内，翻页笔再次开机时，倒计时仍然在进行中。如果超出倒计时设置的时长，此时倒计时进度已完成，翻页笔再次开机时，翻页笔不会显示倒计时状态，将回到正常的时钟显示状态。

3) A/B 路通道：当发射器显示屏显示符号“**A**”时，则说明这个发射器配对到了接收器的 A 通道，如图 13。当发射器显示屏显示符号“**B**”时，则说明这个接收器配对到了接收器的 B 通道，如图 14。当发射器显示屏显示符号“**A**”和“**B**”时，则说明这个发射器配对到了接收器的 A 和

B 路通道，如图 15。当发射器显示屏显示符号“?”时，则说明发射器没有和接收器配对，如图 16。



图 13 A 路发射器



图 14 B 路发射器



图 15 AB 路发射器



图 16 没有配对

4) 按键提示：发射器每一次按下按键时，液晶显示屏上方同步闪现手指符号，表示按键被按下，如图 17。



图 17 手指符号

5) 信号强度：五格信号为最强信号，每减少一格信号，则说明信号越来越弱，可以通过信号强度来判定当前的使用环境和使用距离。例如图 18 只有 2 格信号。



图 18 2 格信号

6) 电量状态:

■ 为了精准获得电池的剩余电量，我们使用了手机中使用的电量计，可以精准获得电池电量。一般的消费电子产品，为了降低成本，是通过测量电池的电压来估算电量的。因为电压很容易受输出电流影响，电流小时电压很高，电流大时电压很低，因此通过电压来测算电量是非常不准确的。我们使用手机中使用的电量计，虽然成本高，但获得的电池电量是电池的真实电量。

■ 显示屏右上方有一个电池图标，电池图标中显示数字，表示当前剩余电量的百分比值，如图 19。充电时，发射器显示屏右上角会显示一个闪电符号“⚡”，且电池图标实时显示电量数值，如图 20。如果电量充满后电池图标内的数字为 100，即表示充电达到 100%。



图 19 剩余电量



图 20 充电状态

7) 休眠节能：每次触发按键时，显示屏先会点亮 5 秒，此后如无按键触发，显示屏将进入关闭状态，进行休眠节能。再一次触发任意按键即可点亮发射器显示屏。

接收器功能图

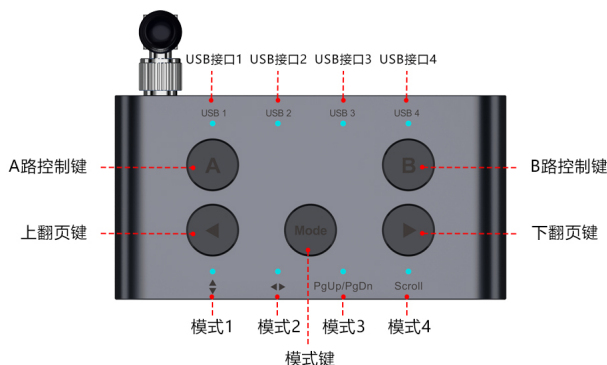


图 21 接收器

1. 模式键 :

1) 单击 ，可以在模式 1、模式 2、模式 3、模式 4 之间进行任意切换。

■ 模式 1 时，对应的指示灯常亮，功能为使用上下箭头翻页，当切换到其它模式后指示灯灭。

■ 模式 2 时，对应的指示灯常亮，功能为使用左右箭头翻页，当切换到其它模式后指示灯灭。

■ 模式 3 时，对应的指示灯常亮，功能为使用 Page Up 和 Page Down 翻页，当切换到其它模式后指示灯灭。

■ 模式 4 时，对应的指示灯常亮，功能为使用鼠标滚轮翻页，当切换到其它模式后指示灯灭。

2) 长按 ，A/B 路通道进入到清码状态，接收器保存的所有的发射器都会被标记为清码，不能再控制接收器。

2. **上翻页键** (◀)：单击即可上翻页。
3. **下翻页键** (▶)：单击即可下翻页。
4. **A 通道控制键** (A)：短按开启或关闭 A 通道，长按开启 A 通道对码。
5. **B 通道控制键** (B)：短按开启或关闭 B 通道，长按开启 B 通道对码。
6. **USB 接口：**

1 个接收器共有 USB 接口 1、USB 接口 2、USB 接口 3、USB 接口 4，通过 USB 数据线将接收器和电脑进行连接，最多同时连接 4 台电脑，支持多屏操控。

7. 更新接收器的固件

接收器有 4 个 USB-C 接口，每个 USB-C 接口都由一个单独的芯片控制。更新固件时，要把每个 USB-C 接口都更新一遍。

产品参数

发射器

发射频率：433MHz
遥控距离：800 米
激光功率：<50mW (3B 类)
激光距离：200 米
绿光波长：495-545nm
电池容量：600mAh 锂电池
工作电压：3.6-4.2V
充电电压：5V
充电电流：0.3A (最大)
产品尺寸：41.9*90*14.1mm
产品重量：55g

接收器

工作电压：4.5-5.5V
产品尺寸：47*90*16.6mm
产品重量：59.6g

系统需求

适用 Windows 10/11 和 macOS 10.15 及以上版本，在 Android 和 Linux 上仅支持激光和翻页功能。

包装内容

发射器 2 支，接收器 1 个，收纳盒 1 个，2 米充电数据线 2 条，说明书 1 本

诺为三包凭证

诺为按照国家质量监督检验“三包”服务的相关责任规定，对您提供 7 天包退，15 天包换，一年保修的优质服务承诺。主要内容如下：

★ 7 天包退、15 天包换

自购买之日起 7 日内，您在正常使用的情况下，如果产品出现质量问题，您可以选择退货。请您在退货时携带全套产品、包装和正式销售发票一次性退清货款。自购买之日起第 8 天至第 15 天以内，您在正常使用的情况下，产品如果出现质量问题，您可以选择换货或维修。产品停止生产时，则调换同档次的产品。您维修产品后，继续享有自原产品购买之日起计算的保修期限。最终销售者会为您提供以上服务。

★ 一年保修服务

自购买之日起一年内，您在正常使用的情况下，如果出现质量问题，最终销售者会为您提供免费维修服务。



检验员：_____

编 号：_____



上海诺为科技有限公司

地址：上海市浦东新区金丰路 277号3号楼2楼

电话：021-51872080

热线：400-821-1686

网址：www.norwii.com

执行标准号：GB 4943.1-2022，GB/T 9254.1-2021，GB 44703-2024