

# ZriCON BMS/IIDX BIG VER 1.0 音乐游戏控制器使用说明

(适用固件：1.0\_20200905)

## 1 物品清单

控制器 1 台（附带 1 根 USB 连接线）

十字螺丝刀 1 把

尖嘴钳 1 把

2mm 内六角扳手 1 只

扁平钢锉 1 把

400 目砂纸 1 片

20mm 或 16mm M3 自攻螺丝 4 枚

## 2 控制器基本属性

尺寸：44cm×19.5cm×7cm（不含按键、转盘和脚垫高度）

重量：2 kg

以单根 USB 线与电脑连接，默认输出手柄信号，可切换为键盘信号。

以 7 个带单色灯游戏按键，3 个带单色灯功能按键，1 个带 RGB 灯转盘操作游戏。

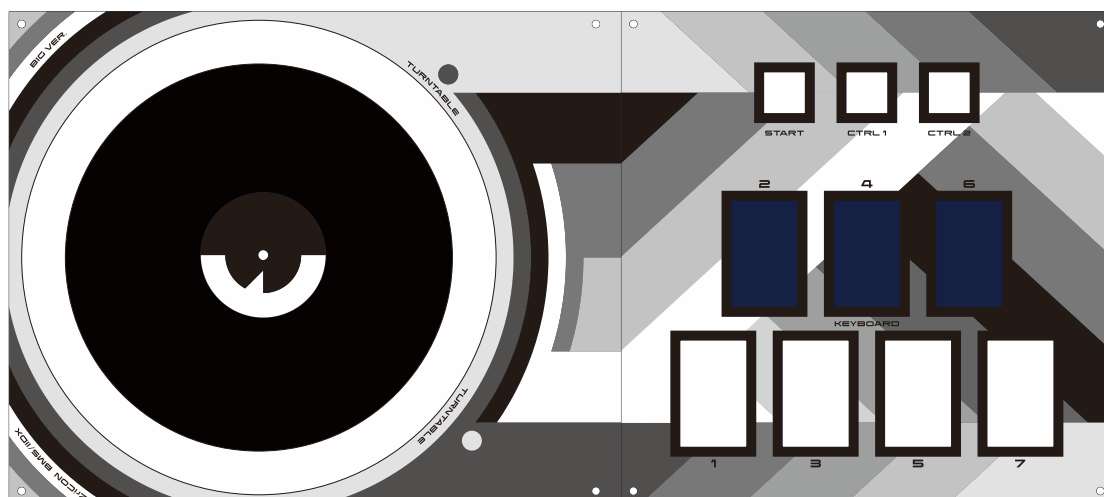


图 1 控制器面板布局

3 控制器模式

控制器包含 2 个运行模式：游玩模式和设置模式。控制器连接电脑后，默认处于游玩模式，切换至其它模式的方法见下文介绍。

3.1 游玩模式

无按键动作时，按键灯均不亮，转盘灯保持亮起且色彩会随着搓盘动作运动，表示此时控制器处于游玩模式。

控制器在游玩模式下，可输出手柄信号和键盘信号，手柄信号又包括为 beatmania IIDX INFINITAS 专门设计的手柄信号模式，下文称为 INF 模式。控制器部件在各模式的输出信号见下表：

表 1 控制器各部件的输出信号

类型	名称	输出信号		
		手柄模式	INF 模式	键盘模式
游戏按键	1	Button 1	Button 14	a
	2	Button 2	Button 15	b
	3	Button 3	Button 16	c
	4	Button 4	Button 17	d
	5	Button 5	Button 18	e
	6	Button 6	Button 19	f
	7	Button 7	Button 20	g
功能按键	START	Button 8	Button 21	h
	CTRL1	Button 9	Button 22	i
	CTRL2	Button 10	Button 23	j
转盘	顺时针转动	X 轴正方向、Button 11	Button 24	k
	逆时针转动	X 轴负方向、Button 12	Button 25	l

Lunatic Rave 2/beatoraja/beatmania IIDX 均支持手柄信号，在游戏设置中设定好对应按键即可。若使用的 beatmania IIDX 游戏程序支持将转盘操作映射到手柄 X 轴信号，建议使用 X 轴信号而非转盘触发的按键信号。

建议仅在 O2Jam/DJMAX Online/音灵等不支持手柄信号的游戏，以及 beatmania IIDX INFINITAS 的 Double Play 模式（详见下文）中，才使用键盘信号模式。

beatoraja 玩家请注意：手柄信号模式下，搓盘操作同时输出按键信号和 X 轴信号，beatoraja 优先识别按键信号。若要在 beatoraja 中将搓盘操作设置为 X 轴信号，可先按住 CTRL1 按键，此时转动转盘将不会输出按键信号，然后选择要配置的搓盘操作（F-SCR、R-SCR），并转动转盘以完成设置。

beatmania IIDX INFINITAS 玩家请注意：

- 1) 本控制器为 IIDX INFINITAS 设计了专门的转盘触发逻辑，请在游玩前切

换到 INF 模式（切换方法见 3.2 节），并在进入游戏前的键位设置页面分配键位，如图 2(a)所示（注：为避免与游戏默认键位冲突产生问题，INF 模式输出的手柄信号为 Button 14—Button 25）。在 INF 模式下，转盘只输出手柄按键信号。由于控制器的功能按键只有 3 个，建议将游戏中的 E1、E2、E3 分别分配到 START、CTRL1、CTRL2 上。E4 为退出键，与键盘的 Esc 键作用相同，不必分配到控制器上。

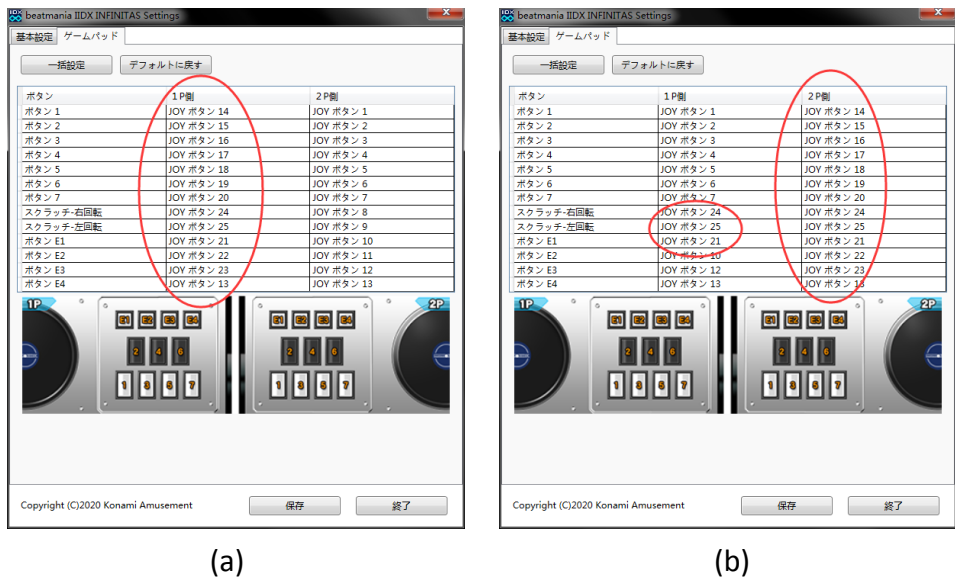


图 2 进入游戏前的键位设置页面

2) 2P 侧玩家请注意：由于游戏程序的逻辑原因，在配置 2P 侧所有键位之后，需将 1P 侧的 E1、转盘-右回转、转盘-左回转配置为与 2P 侧相同的键位，如图 2(b)所示。否则在模式选择之前的游戏界面中将无法使用控制器进行选择操作（但仍可以使用键盘方向键和回车键操作）。

3) IIDX INFINITAS 暂不支持两个本控制器同时输出手柄信号，对于 Double Play 模式玩家，请将另一个手台切换至键盘信号模式，然后在游戏内选曲界面的设置页面（而非图 2 所示的键位设置页面）分配该手台的键位，如图 3 所示。



图 3 游戏内的键位设置页面

切换输出信号模式的方法见 3.2 节。

## 3.2 设置模式

在**游玩模式**同时按下 **START+CTRL1+CTRL2** 按键，然后释放，进入设置模式。设置模式下 3 个功能按键将保持全部亮起。设置模式下 **1—7** 号按键的按键灯将指示当前正在进行哪一项设置的调整，每次进入设置模式时默认不处于任何一项设置。

按下 **1—7** 号按键的其中一个，开始调整对应设置。该按键灯长亮，且转盘灯将根据当前该项设置的不同产生变化。按 **START** 键返回**游玩模式**。设置内容在断电后仍然保存。

每个按键对应的设置如下：

**1 号按键** 手柄信号模式—INF 信号模式—键盘信号模式切换。按 **CTRL1** 或 **CTRL2** 切换。整圈转盘灯亮起，表示当前处于手柄信号模式；仅有  $2/3$  圈转盘灯亮起，表示当前处于 **INF** 信号模式；仅有  $1/3$  圈转盘灯亮起，表示当前处于键盘信号模式。初始为手柄信号模式。

**2 号按键** 转盘触发角度设置。转盘触发角度是在一段时间内首次触发搓盘所需转动的最小角度。共 9 个等级，等级越高则触发所需转动角度越大（越难起转）。按 **CTRL2** 增加，按 **CTRL1** 减少。转盘灯亮起的数量代表当前等级。初始等级为 2。

**3 号按键** 转盘回转角度设置。转盘触发角度是首次触发搓盘后，短时间内每次往反方向搓盘所需转动的最小角度。共 9 个等级，等级越高则触发所需回转角度越大（越难往复搓）。按 **CTRL2** 增加，按 **CTRL1** 减少。回转角度不允许大于转盘触发角度。转盘灯亮起的数量代表当前等级。初始等级为 2。

触发角度和回转角度的区别可参见图 4。



图 4 转盘触发角度和回转角度在游戏中的区别

**4号按键** 按键灯亮度设置。共9个等级，等级越高则亮度越高。按 CTRL2 增加，按 CTRL1 减少。转盘灯亮起的数量代表当前等级，同时4号按键的灯光亮度即为当前设置的灯光亮度。初始等级为4。

**5号按键** 转盘灯亮度设置。共9个等级，等级越高则亮度越高。按 CTRL2 增加，按 CTRL1 减少。设置此项时，转盘灯全部亮起，亮度代表当前等级。初始等级为4。

**6号按键** 转盘灯颜色设置。控制器的转盘灯色彩为颜色A到颜色B的渐变。按 CTRL1 改变颜色A的色相；按 CTRL2 改变颜色B的色相；逆时针转动转盘，调整颜色A的饱和度；顺时针转动转盘，调整颜色B的饱和度。设置此项时，转盘灯全部亮起，并实时体现颜色的改变。如图5所示。

注意：饱和度越低，颜色越接近白色，在饱和度较低的情况下改变色相将无法产生明显的变化。

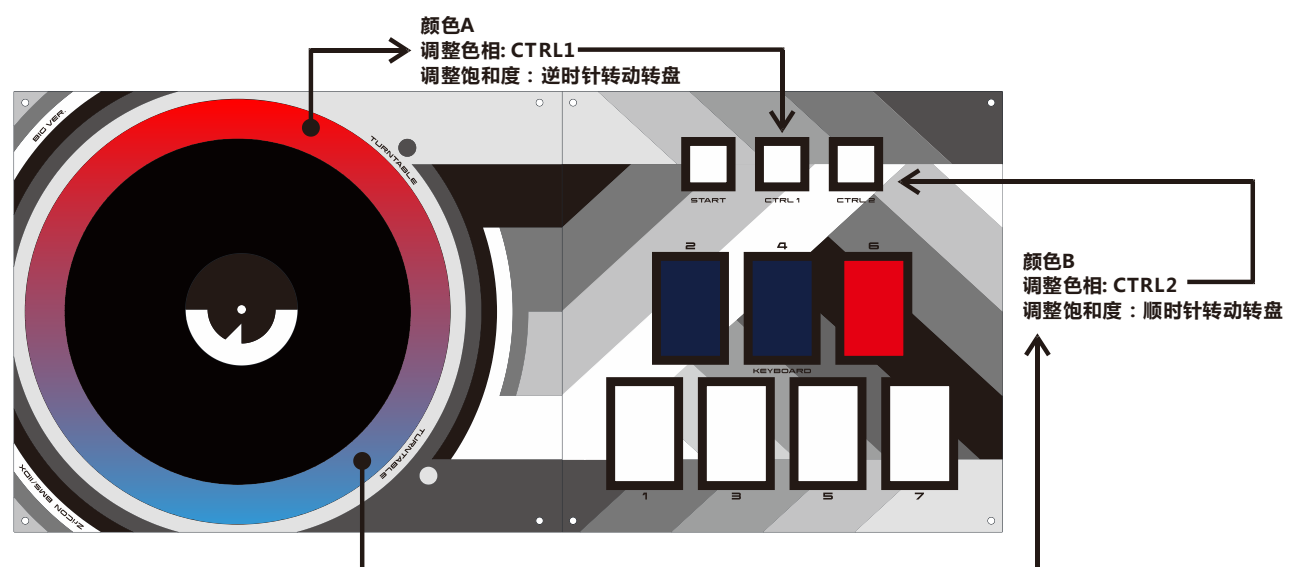


图5 转盘灯颜色设置示意图

**7号按键** 普通灯光模式—HID灯光模式—熄灯模式切换。按 CTRL1 或 CTRL2 切换。仅有1/3圈转盘灯亮起，表示当前为普通灯光模式；仅有2/3圈转盘灯亮起，表示当前为HID灯光模式；整圈转盘灯亮起，表示当前为熄灯模式。

**HID灯光模式：**一部分 beatmania IIDX 游戏程序支持从游戏内部向手台输出HID按键灯光信号，在特定的游戏界面按键灯会自动亮起。当控制器处于HID灯光模式时，需要在游戏程序的设置界面为每个按键分配灯光信号。在此部分 beatmania IIDX 游戏程序之外的场合，无论按键是否按下，按键灯都不再亮起。

**熄灯模式：**在游玩模式下，转盘灯和所有按键灯都不会亮起，但不影响设置模式下的灯光。

初始时为普通灯光模式。

所有设置都将实时保存，断电重连后设置内容不会丢失。按 START 键退出设置模式，返回游玩模式。

## 4 硬件调整和维护

### 4.1 切换 1P/2P

使用十字螺丝刀卸下按键面板 4 枚螺丝，将按键面板旋转 180°，其间需将线缆理顺以避免缠绕（必要时可拔插线缆），如图 6 所示。



图 6 1P/2P 切换操作

旋转完成后用螺丝刀和螺丝将按键面板固定回控制器即可。由于控制器材质所限，不建议频繁切换 1P/2P，若面板的固定螺丝因频繁拆卸而松动，可使用附带的 20mm M3 螺丝替换。

### 4.2 调整转盘阻力

使用十字螺丝刀卸下转盘面板 4 枚螺丝，然后使用 2mm 内六角扳手拧松联轴器侧面下方 2 枚螺丝（适当拧松即可，不必卸下）。此时转盘和联轴器可脱离编码器轴，向上方略微移动联轴器可使转盘和盘座分离（不必完全移出），如图 7 所示。

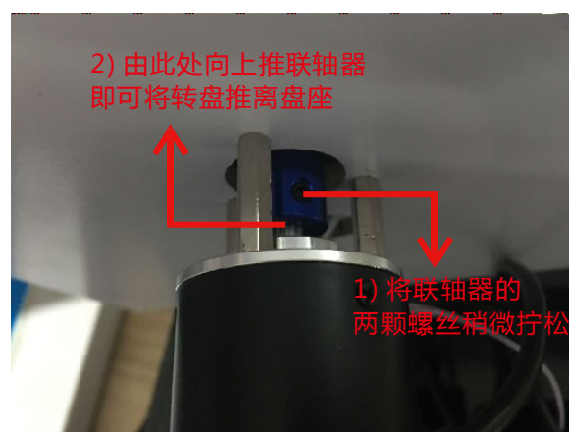


图 7 使转盘与盘座分离的操作

向下按压转盘使转盘再次与盘座接触，调整压力以改变转盘与盘座的接触程度，也可不施加压力，让转盘与盘座保持自然接触。压力越大，转盘转动的阻力越大。保持该压力并拧紧联轴器侧面下方 2 枚螺丝，完成转盘阻力的调整。



使用十字螺丝刀和螺丝将转盘面板固定回控制器即可。

### 4.3 按键的维护

使用十字螺丝刀卸下按键面板 4 枚螺丝，逆时针旋转待维护的按键微动并将其卸下，挤压两个按键脚并向上推即可将按键帽连弹簧一同取出。

若出现因边缘摩擦、污垢渗入而卡键的问题，需用水或酒精擦拭按键帽、按键底座的边缘。必要时可使用砂纸略微打磨按键帽边缘，减小摩擦阻力。

以与拆卸按键相反的步骤将按键安装回面板即可。注意确保弹簧完全归位，未出现歪斜或某部分卡在弹簧槽外的情况。

### 4.4 供电问题的改善

由于本控制器灯光较多且可调整，灯光总功率较大时可能会出现 USB 接口供电不足的问题，例如出现转盘“走火”（自动触发）。在无法从 USB 接口处改善供电的情况下，可尝试以下两个方案：

1) 通过降低按键灯亮度、降低转盘灯亮度、提高转盘触发角度、切换到熄灯模式等方式解决问题，具体方法参见 3.2 节。

2) 断开控制器与电脑的连接，卸下转盘面板 4 枚螺丝，打开转盘面板，将内部电路板上的 BOOST 开关置为 ON（如图 8 所示），然后将转盘面板安装回控制器。请仅在采用方案 1) 无法解决问题时才使用该方案。

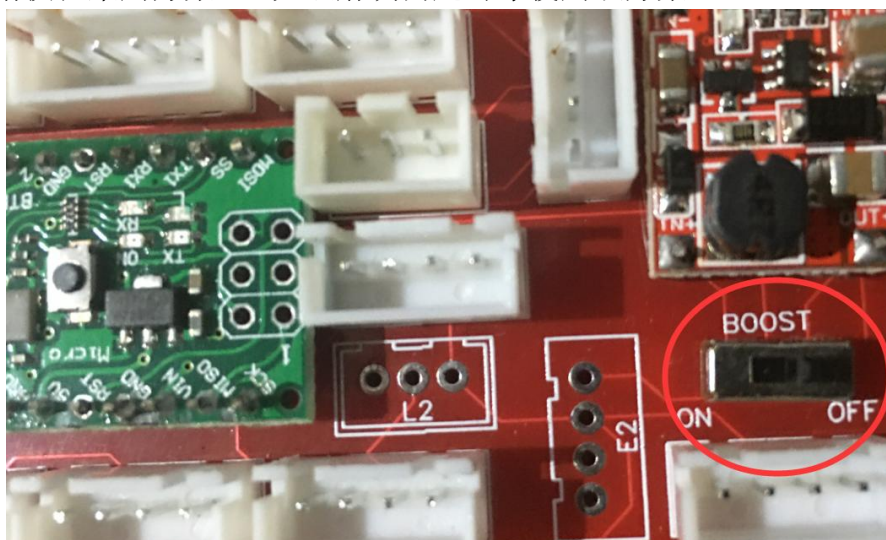


图 8 BOOST 开关的位置

## 5 相关资源

可于 <https://github.com/nocirz/zricon-bms-iidx-big-1.0> 获取本控制器的相关资源，包括适用于该控制器的各版本固件及相应的使用说明。