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

(适用固件: 1.0\_20200827)

## 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。

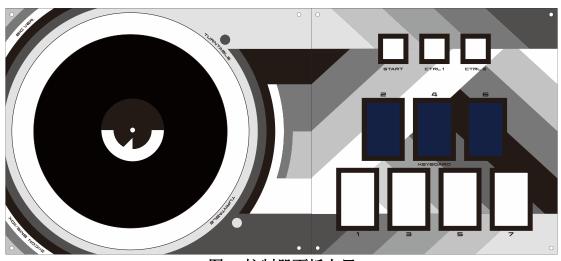


图 1 控制器面板布局

### 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,其中在键盘信号模式下,为避免游玩某些模式(如 beatmania IIDX INFINITAS 的 DP 模式)可能出现的键位冲突,可在两套键盘信号之间切换。

控制器部件的输出信号见下表:

类型	名称	输出信号		
		手柄模式	键盘模式1	键盘模式 2
游戏按键	1	Button 1	а	j
	2	Button 2	b	k
	3	Button 3	С	1
	4	Button 4	d	m
	5	Button 5	e	n
	6	Button 6	f	0
	7	Button 7	g	р
功能按键	START	Button 8	Enter	
	CTRL1	Button 9	Tab	
	CTRL2	Button 10	Backspace	
转盘	顺时针	X 轴正方向、Button 11	h	q
	转动			
	逆时针	X 轴负方向、Button 12	i	r
	转动			

表 1 控制器各部件的输出信号

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。

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。

建议仅在 beatmania IIDX INFINITAS(只识别特定 PID 设备的手柄信号)/O2Jam/DJMAX Online/音灵等不支持一般手柄信号的游戏中,才使用键盘信号模式。

切换输出信号模式的方法见 3.2 节。

#### 3.2 设置模式

在<u>游玩模式</u>同时按下 START+CTRL1+CTRL2 按键,然后释放,进入设置模式。 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,即按键灯和转盘灯全部熄灭。

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** 手柄信号模式一键盘信号模式切换。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,表示当前处于键盘信号模式 1;仅有 1/3 圈转盘灯亮起,表示当前处于键盘信号模式 2。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 2。



图 2 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 3 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。

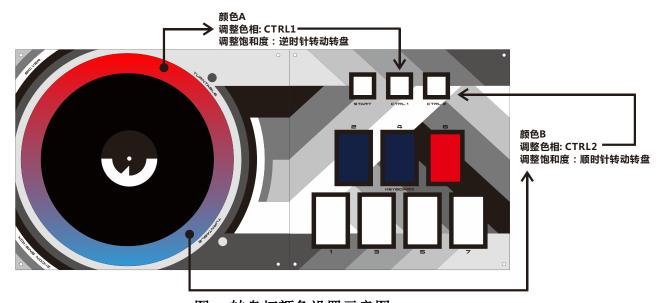


图 3 转盘灯颜色设置示意图

**7号按键** HID 灯光模式开关。按 CTRL1 或 CTRL2 切换。半圈转盘灯亮起,表示当前关闭 HID 灯光模式;整圈转盘灯亮起,表示当前打开 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,当打开 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,按键灯将不再亮起。初始时 HID 灯光模式关闭。

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 4 所示。



图 4 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 5 所示。

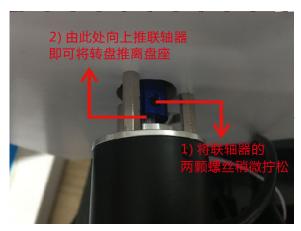


图 5 使转盘与盘座分离的操作

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 6 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。

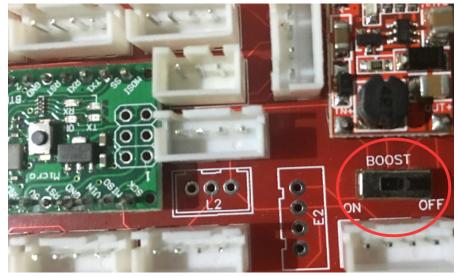


图 6 BOOST 开关的位置

# 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。