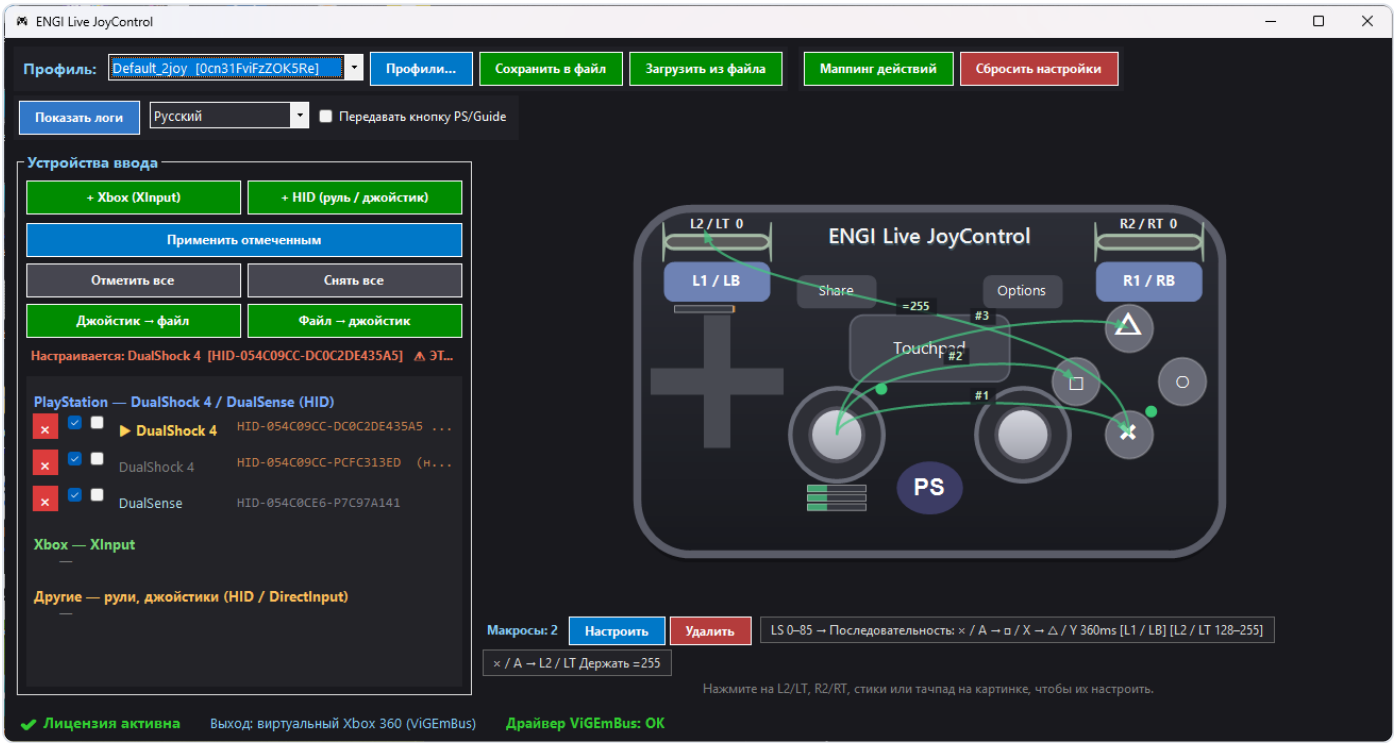


ENGI Live JoyControl

任何游戏手柄——无论是DualShock 4、DualSense、Xbox手柄、方向盘还是HID游戏手柄——都可以被转换成一个虚拟的Xbox游戏手柄，任何游戏都可以识别。此外，每个按键、摇杆和按钮都可以进行自定义设置，包括灵敏度、平滑度、曲线、宏命令以及组合键和序列。可以连接任意数量的游戏手柄，并且每个手柄都可以拥有独立的设置。



目录

1. 使用前准备

2. 主界面

3. 多个手柄及其ID

4. 配置文件和文件

5. L2/R2 触发器

6. 摇杆和漂移

7. 宏：基础
8. 宏模式

9. 组合：条件

10. 序列

11. 按钮宏

12. 所有宏和联动

13. 动作映射

14. 预设方案

15. 如果出现问题

1. 使用前准备

- **ViGEmBus** 是一个虚拟游戏手柄驱动程序。如果没有它，程序将无法创建 Xbox 游戏手柄。在窗口底部的状态栏中，应该显示 "ViGEmBus 驱动：正常"；如果未显示，则会在同一位置出现一个安装按钮。
- **HidHide** 功能并非必须。只有在游戏同时检测到真实的游戏手柄和虚拟手柄，并且角色出现“双重”操作时，才需要启用此功能。更多信息请参见第15部分。

使用 XInput 接口的游戏（大多数现代游戏）无法识别真实的双震动手柄，只能识别 JoyControl 提供的虚拟手柄。对于这些游戏，不需要使用 HidHide。

2. 主界面



主界面：顶部是配置文件和通用按钮，左侧是摇杆，右侧是手柄图像。

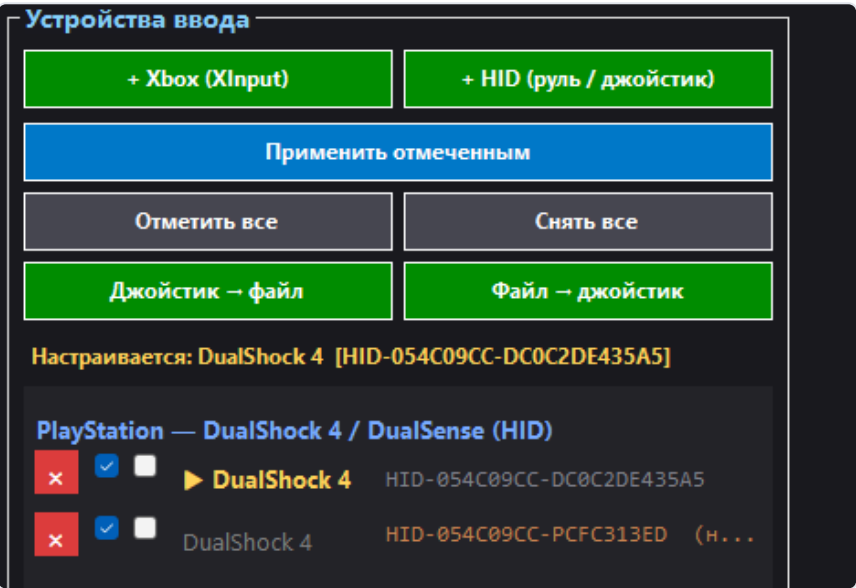
- **顶部面板**：选择配置文件，配置...，保存和加载整个配置文件，动作映射，恢复默认设置，界面语言。

- **左侧为输入设备。** 这里列出了所有已配置的操纵杆，包括它们的ID、选中状态以及可执行的批量操作。
- **右侧是游戏手柄的图片。** 它实时显示游戏从所选手柄接收到的数据。 **可以点击图片中的元素：** 触发器、摇杆或按钮会打开相应的设置。
- **在图片下方是所选游戏手柄的宏命令：** 每个图标代表一个规则，点击图标可以查看其来源。

鼠标拖动可以调整左侧和右侧区域的分隔线。窗口大小和分隔线的位置会被记住，当您松开鼠标按钮时。

3. 多个手柄及其ID

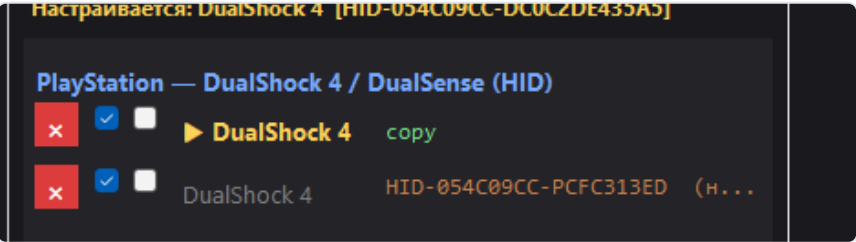
该程序支持**任意数量的操纵杆**。每个操纵杆都会被分配一个唯一的**ID（标识符）**：对于蓝牙游戏手柄，这个ID就是它的MAC地址，因此即使是两款相同的DualShock手柄，也会因为MAC地址不同而区分开来。通过ID，程序可以在连接时自动找到操纵杆的配置信息，即使将其连接到不同的USB接口。



设备列表：▶ 表示当前正在配置的摇杆。

列表项	以下是翻译：
×	从配置中移除此手柄及其设置。
第一个复选框	工作原理： 系统为游戏手柄创建一个虚拟的Xbox游戏手柄。
第二个复选框	已选定： 参与集体行动。
名称	单击：配置此游戏手柄。 双击：重命名。
ID	单击：将ID复制到剪贴板。

操作方法：点击“手柄ID”按钮，此时会短暂显示一个绿色的“复制”字样，完整的ID已经复制到剪贴板中。



确认已复制ID。

重要提示。 所有设置选项会影响所**选择的** (►) 游戏手柄。如果手柄未连接，则“正在配置”行会变为橙色，并显示警告信息：“**此游戏手柄未连接**”。这意味着您所做的更改不会影响您当前正在使用的游戏手柄。请点击已连接的手柄名称。

批量操作

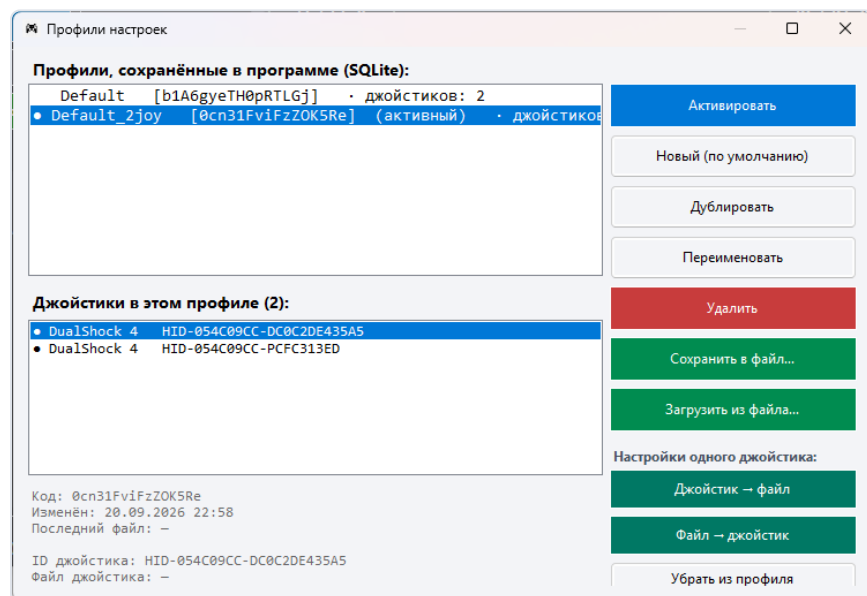
- 应用**应用到已选** — 将所选 (►) 摇杆的所有设置复制到带有“已选”复选框的摇杆上。
- 应用**全选** / **全不选** — 快速设置复选框。
- 手柄 → **文件**：保存手柄的设置到单独的文件，文件格式为 .joy.json。单个手柄的设置会被保存到一个文件中。
- 文件** → **手柄**：从文件中加载设置，仅应用于选定的游戏手柄。如果选择了其他手柄，程序会询问是否要将设置应用到所有选定的手柄。也可以使用普通配置文件：如果配置文件中包含多个手柄的信息，程序会提示用户选择要应用设置的手柄。

Windows 系统最多只能识别**四个** XInput 游戏手柄。虽然该程序支持更多手柄，但游戏只会识别前四个。

4. 配置文件和文件

配置文件：包含所有游戏手柄及其各自的设置。可以创建任意数量的配置文件，例如，用于不同的游戏。

在哪里点击： 在顶部工具栏上，点击 “配置...”。



配置文件窗口：每个配置文件显示的游戏手柄数量，下方显示所选配置文件的游戏手柄及其ID。

- 激活，新建，复制，重命名，删除 —— 用于管理个人资料。
- 保存**到文件...** / **从文件加载...** — 整个配置文件。
- “**单个手柄设置**”模块：用于保存或加载特定手柄的文件，可以在**任何**配置文件中**使用**，即使是当前未激活的配置文件，也可以**从配置中移除**。
- ：游戏手柄具有自己的设置；○：游戏手柄尚未配置，使用配置文件的默认设置。

每个手柄都对应一个配置**文件**。当您再次保存设置时，程序会提示您是否要覆盖已有的配置文件。

5. L2/R2 触发器

点击此处： 在游戏手柄的图片上，点击 L2 / LT 或 R2 / RT 按钮。

Правый триггер — R2 / RT (газ)

Правый триггер — R2 / RT (газ)
• Изменения применяются и сохраняются сразу

Сейчас: сырое 0 → выход 0

Ограничение выхода и кривая

Мин (ниже → 0, выше растягивается): 0
Макс: 255
Мёртвая зона (сырое ниже → 0): 0
Кривая чувствительности (−20 плавный старт ... +20 резкая, по 20 делений): 0

Поведение

☐ Полностью отключить этот триггер (всегда 0)
☐ Мгновенно в 0, когда триггер полностью отпущен
☐ Мгновенно в максимум, когда триггер дожат до упора
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ L2 → R2 (ОБЩЕЕ ДЛЯ ОБОИХ ТРИГГЕРОВ)
☐ Вычитать L2 из R2 (тормоз ослабляет газ)
☐ Вычитать R2 из L2 (газ ослабляет тормоз)

Вживую: нажимайте курок и смотрите, как выход отстаёт

НАЖАТИЕ — плавный рост (значение растёт)

До 10 участков на диапазоне 0–255. Вне участков значение меняется мгновенно. Задержка = мс на единицу (255 × 1 мс ≈ 0.26 с). Где участки пересекаются, задержки СКЛАДЫВАЮТСЯ. Клик по номеру участка (#) — добавить макрос: пока источник в диапазоне участка, действие над другим элементом. Макросы работают, даже если участок выключен.

✓	#	От	До	Задержка, мс/ед.
---	---	----	----	------------------

+ Участок

Очистить

Разбить 0–255 на N

3

ms: 1,0

ОТПУСКАНИЕ — плавное падение (значение падает)

До 10 участков на диапазоне 0–255. Вне участков значение меняется мгновенно. Задержка = мс на единицу (255 × 1 мс ≈ 0.26 с). Где участки пересекаются, задержки СКЛАДЫВАЮТСЯ. Клик по номеру участка (#) — добавить макрос: пока источник в диапазоне участка, действие над другим элементом. Макросы работают, даже если участок выключен.

✓	#	От	До	Задержка, мс/ед.
---	---	----	----	------------------

+ Участок

Очистить

Разбить 0–255 на N

3

ms: 1,0

Пресеты: — нет —

— взять из L2

Отменить изменения и закрыть

Заккрыть

右侧触发器设置。所有更改立即生效并保存。

设置方法	工作原理
最小	进入阈值：低于此值的信号将被视为零，剩余的信号范围会扩展到0-255。例如：设置最小值为10，可以消除抖动，但扳机仍然可以提供完整的信号。
最大	输出上限：游戏永远不会接收到超过此值的信号。
死区	低于阈值的原始信号会被转换为0，且不进行范围扩展。
曲线	-20：提供平滑的启动，在行程的初始阶段提供精确的控制；+20：提供快速的响应。
立即切换至 0 / 最大值	完全松开或完全按下的扳机会立即生效，没有延迟。
从 R2 中减去 L2	用于赛车：刹车会降低油门的效果， 倍数 设置阻力大小。也有相反的设置方式。
按下/释放	平滑区域：在选定的行程范围内，信号值不是立即增加或减少的，而是会有一个以毫秒为单位的延迟。最多可以设置10个平滑区域，这些区域可以相互叠加。

如何添加区域：

+ 区域

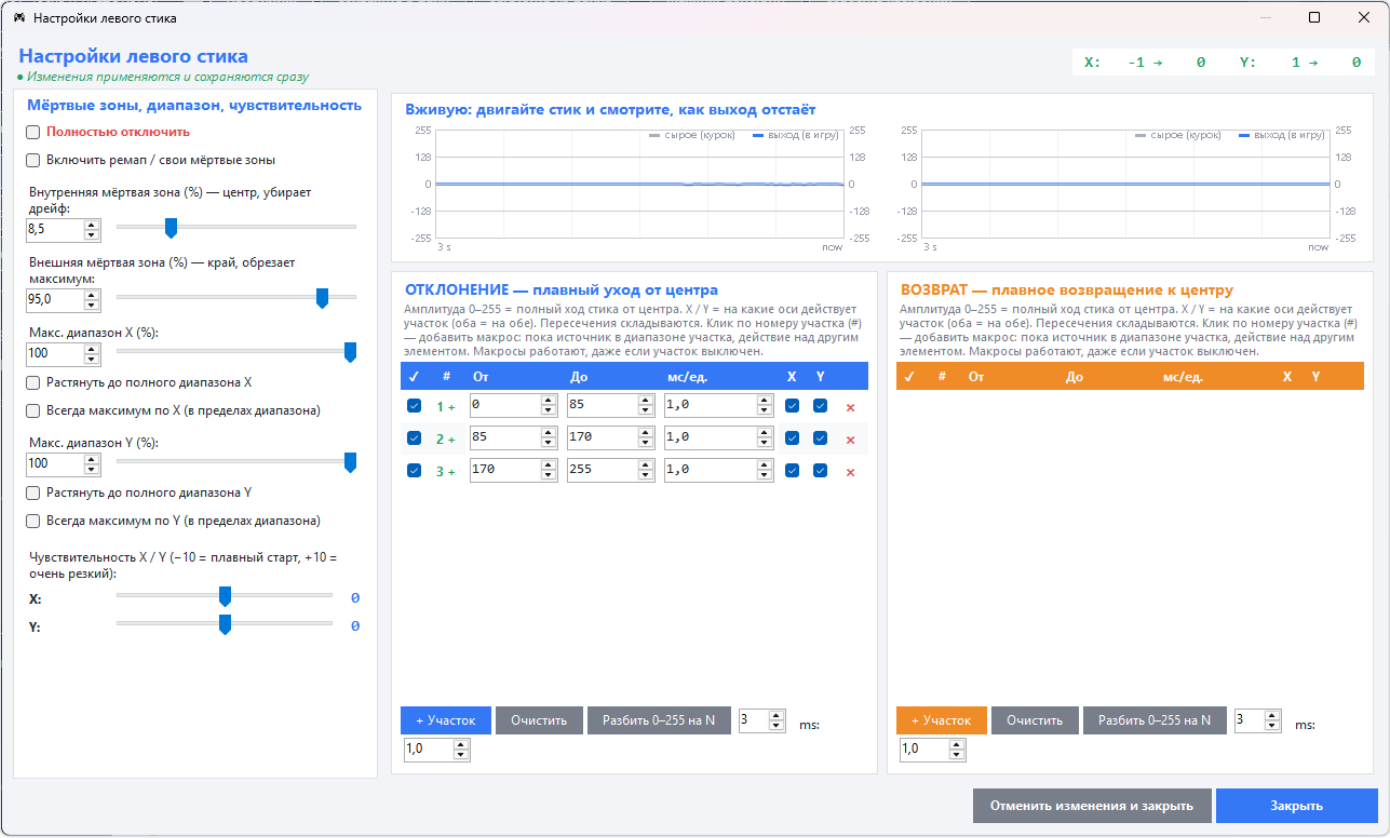
 — 添加一个区域；

将 0–255 分成 N 个区域

 — 一次性创建 N 个相等大小的区域。
上方的实时图表显示了输出与触发器之间的延迟。

6. 摇杆和漂移

点击位置： 在游戏手柄的图片上，点击左侧或右侧的摇杆。



左侧摇杆设置：左侧显示的是死区和信号范围，右侧显示的是平滑区域和实时图表。

- **启用重映射/自定义灵敏度范围** - 这是主选项。 **如果不启用此选项，灵敏度范围设置将不会生效。**
- **内部无效区域：** 用于消除摇杆中心区域的漂移现象。通常为8%至15%。
- **外部死区：** 是指摇杆运动的极限范围，在该范围内，摇杆被认为已经完全移动到最远端。
- **最大 X/Y 范围，拉伸，始终最大**——用于限制或增强每个轴的运动范围。
- **X/Y 灵敏度** - 响应曲线。
- **偏移/退回**——类似于触发器的平滑区域；每个区域都有X和Y的标记，指示其作用于哪个轴。

如果摇杆漂移，并且上面绑定了宏，那么漂移会触发宏。请启用内部零点校正功能，这样在静止状态下，摇杆会输出一个纯净的零值。

7. 宏：基础

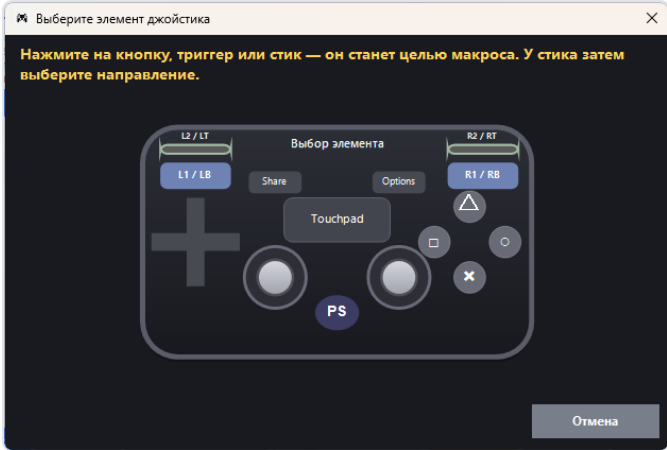
宏定义：一种规则，格式为“源处于某种状态 → 对另一个元素执行的操作”。“源”可以是：

- **触发条件** 或触发器：宏命令在指定范围内的值满足条件时才会执行。
- **按钮**：宏命令在按钮被按下时有效（参见第11节）。

宏（或触发器）区域

1. 打开笔或触发器的设置窗口，然后创建一个区域。
2. 点击“地块编号”旁的“1 +”。

3. 将出现游戏手柄的图像。点击**目标**：按钮、触发器或摇杆。然后，在摇杆上选择方向。



选择宏的目标。

Настройки левого стика

Настройки левого стика

Изменения применяются и сохраняются сразу

Мёртвые зоны, диапазон, чувствительность

☐ Полностью отключить

☐ Включить ремап / свои мёртвые зоны

Внутренняя мёртвая зона (%) — центр, убирает дрейф:

8,5

Внешняя мёртвая зона (%) — край, обрезает максимум:

95,0

Макс. диапазон X (%):

100

☐ Растянуть до полного диапазона X

☐ Всегда максимум по X (в пределах диапазона)

Макс. диапазон Y (%):

100

☐ Растянуть до полного диапазона Y

☐ Всегда максимум по Y (в пределах диапазона)

Чувствительность X / Y (−10 = плавный старт, +10 = очень резкий):

X: 0

Y: 0

Вживую: двигайте стик и смотрите, как выход отстает

сырое (курсор)

выход (в игру)

ОТКЛОНЕНИЕ — плавный уход от центра

Амплитуда 0–255 = полный ход стика от центра. X / Y = на какие оси действует участок (оба = на обе). Пересечения складываются. Клик по номеру участка (#) — добавить макрос: пока источник в диапазоне участка, действие над другим элементом. Макросы работают, даже если участок выключен.

✓	#	От	До	мс/ед.	X	Y
✓	1 +	0	85	1,0	✓	✓
✓	L	R2 / RT	Следовать			✗
✓	2 +	85	170	1,0	✓	✓
✓	3 +	170	255	1,0	✓	✓

+ Участок

Очистить

Разбить 0–255 на N

3

ms:

1,0

ВОЗВРАТ — плавное возвращение к центру

Амплитуда 0–255 = полный ход стика от центра. X / Y = на какие оси действует участок (оба = на обе). Пересечения складываются. Клик по номеру участка (#) — добавить макрос: пока источник в диапазоне участка, действие над другим элементом. Макросы работают, даже если участок выключен.

✓	#	От	До	мс/ед.	X	Y
---	---	----	----	--------	---	---

+ Участок

Очистить

Разбить 0–255 на N

3

ms:

1,0

Отменить изменения и закрыть

Заккрыть

在选定区域下方出现了一行宏命令：已启用 (✓)，目标，模式，输出范围，优先级 (P)，⚙ (所有参数)，✕ (删除)。

所有规则参数

操作位置： 在宏命令栏中的 ⚙ 按钮。

П

Параметры макроса

✕

Параметры макроса

Источник: LS

Цель: R2 / RT

Режим: Следовать

Цель повторяет источник: диапазон участка [От, до] — выход [Вых. от, Вых. до]. С реверсом — наоборот (источник растёт, цель падает).

Направление сгика: Любое направление (по модулю)

Вых. от (0-255): 0

Вых. до (0-255): 255

☐ Реверс: источник растёт — цель падает

Сочетание с физическим: Больше из двух

Приоритет: 0

Приоритет: если на одну цель действует несколько макросов, побеждает больший. При равных «Отключить» сильнее, иначе большее значение.

тайминги

Задержка срабатывания: 0 µs

Задержка отпущания: 0 µs

Микросекунды: 10000 = 10 мс. Срабатывание — источник должен пробыть в диапазоне это время; отпущание — выйти из диапазона на это время.

условия

Макрос работает, только когда выполнены ВСЕ условия. Условием может быть кнопка, триггер или стик — у аналоговых задается диапазон. До 4 условий.

условий нет — правило работает всегда

Добавить условие

Отмена

ОК

“宏参数”窗口。

参数	意义
目标	该宏作用于哪个元素？
模式	目标设置的具体内容 - 第8部分。
摇杆方向	对于源（Source）类型为摇杆的情况：可以是任意方向，但只能是向上/向右，或者向下/向左。
输出/范围	目标值所代表的含义。 反转 ：源头数值上升，目标值下降。
与物理值结合	取最大值；替换物理值；相加 ——将实际数值与您按下的物理键以及 其他具有相同优先级和“相加”模式的宏相加 。
优先级	如果多个宏作用于同一个目标，则优先级更高的宏生效。如果优先级相同，则“禁用”宏的优先级最高。
延迟	触发和释放时间以微秒为单位：10000 = 10毫秒。触发时，源需要保持在指定范围内这段时间。

8. 宏模式

模式	以下是翻译：	示例
跟随	目标重复源：其范围会被转换为目标的输出范围。仅适用于摇杆或触发器类型的源。	摇杆向前平稳地增加油门。
保持；握住；持有	只要该源处于活动状态，目标将被设置为“输出延迟”值。	L1 夹住了 L2。
脉冲	当目标进入指定范围时，系统会按预设的时间间隔，对目标进行一次触发。	短按“A”键可以在摇杆大幅偏转时触发特定动作。
切换	每个输入都会启用或禁用某个目标。	只需轻轻一按，就可以坐下；再按一下，就可以站起来。
涡轮增压	只要电源处于激活状态，目标就会按照设定的周期被按下和释放。	自动火焰。
禁用	目标已被锁定，即使物理上按下了按钮。该功能适用于整个摇杆。	在按下L2按钮时，禁用摇杆。
序列	步骤序列：元素、数值、持续时间、暂停——第10部分。	一键组合攻击。

9. 组合：条件

以下条件回答了“如果同时选择了两个或更多元素，该怎么办？”这个问题。宏命令只有在满足**所有**条件时才会执行。条件可以包括：

- **按钮** - 已被按下。
- **触发器或摇杆**：其数值落入某个范围，例如“L2按钮被按下超过一半：128–255”。
- 任何带有“反向勾”的选项，表示该按钮未被按下，或者该值超出了指定范围。

一个规则最多包含四个条件。

请点击此处： ⚙ 宏 → 块 (kuài) **条款与条件** → + 添加条件 → 点击图片中的元素。对于模拟信号，请设置范围。

УСЛОВИЯ

Макрос работает, только когда выполнены ВСЕ условия. Условием может быть кнопка, триггер или стик — у аналоговых задаётся диапазон. До 4 условий.

L1 / LB

☐ наоборот

×

L2 / LT

в диапазоне

128

-

255

☐ наоборот

×

+ Добавить условие

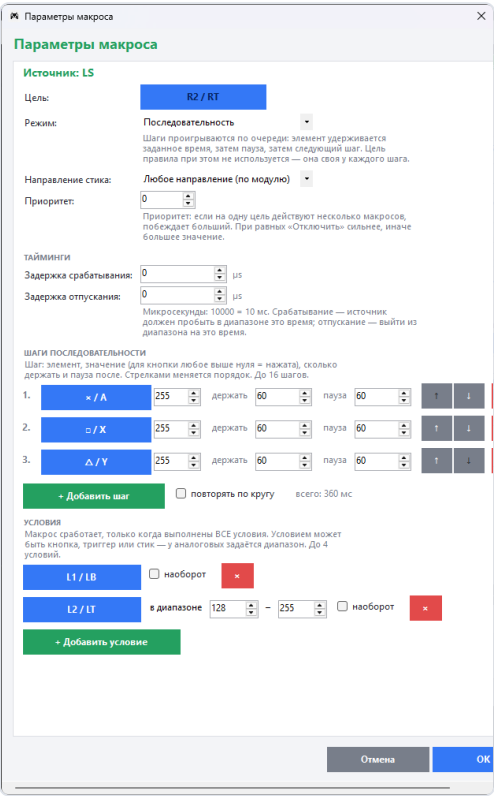
这个宏只能在按下L1和，并且L2被按下超过一半的情况下才能正常工作。

双键组合“L1 + R1 → 动作”：打开 R1 按钮的宏设置（第 11 节），添加一个带有所需目标和 L1 条件的宏。对于三个按钮，添加另一个条件。

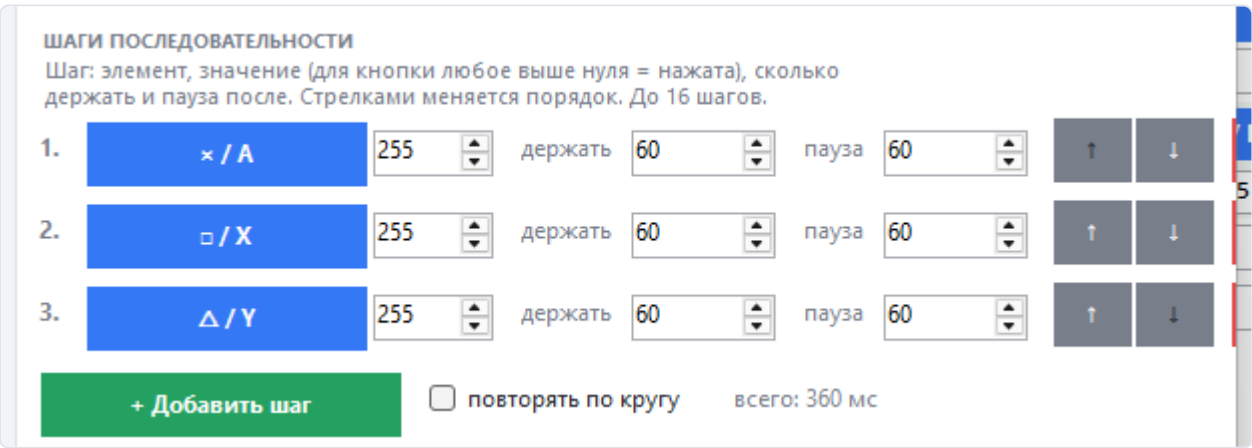
10. 序列

一个触发事件，实际上是一系列按时间顺序执行的操作。每个步骤包括：元素、数值（对于按钮，任何大于零的值都表示被按下）、持续时间和后续暂停。最多可以设置16个步骤。如果勾选了“循环重复”，则该系列操作会持续执行，直到触发源和条件仍然满足。

操作步骤： 在宏设置中 → **模式：序列** → + 添加步骤 → 点击图片中的元素。上箭头↑和下箭头↓用于调整步骤的顺序，“×”按钮用于删除步骤。



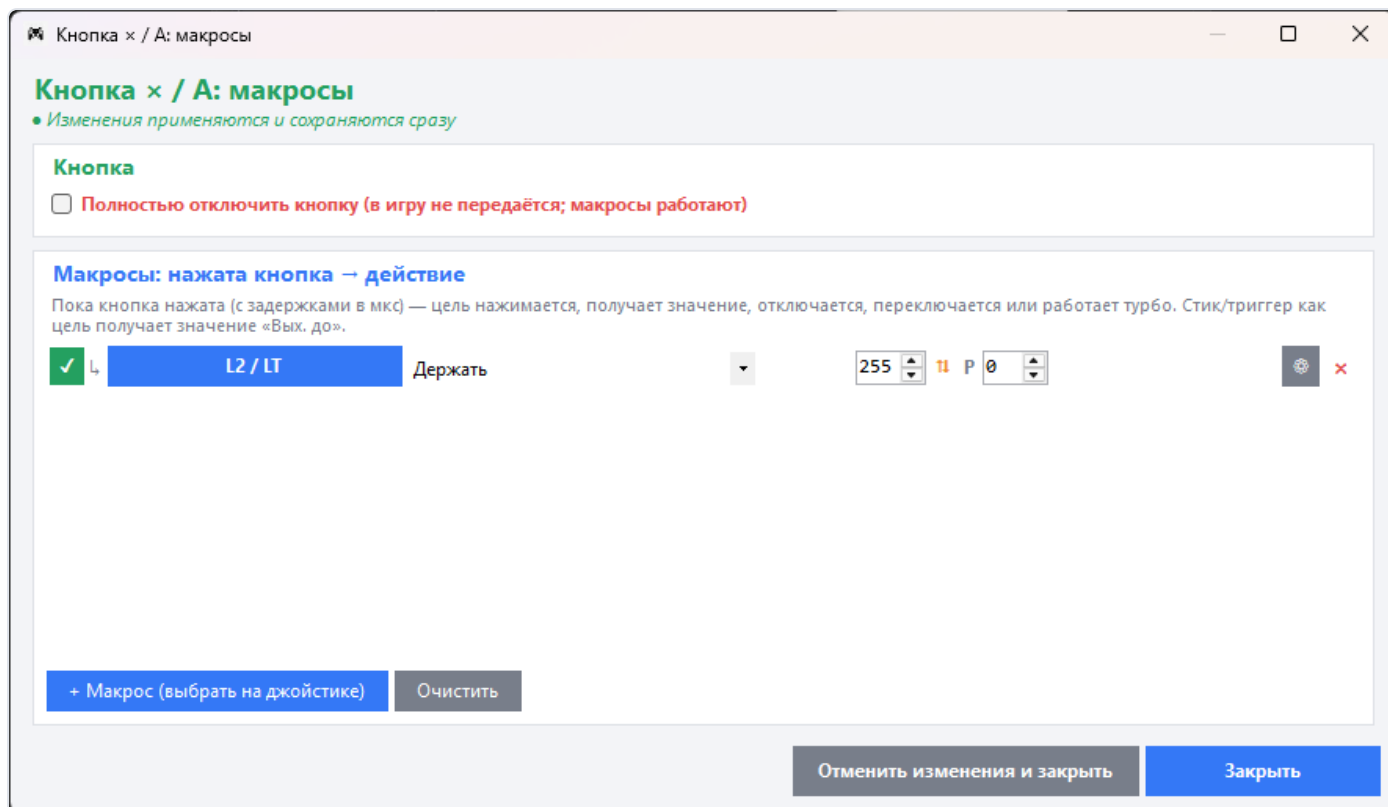
“序列”模式：通用目标和输出字段被隐藏，每个步骤都有其自己的设置。条件仍然有效。



三个步骤：× → □ → △，每个步骤持续 60 毫秒，间隔 60 毫秒。

11. 按钮宏

点击以下按钮： 在手柄图片上，点击以下按钮（×、○、□、△、L1、R1、方向键、分享键、选项键、PS 键、触摸板）。

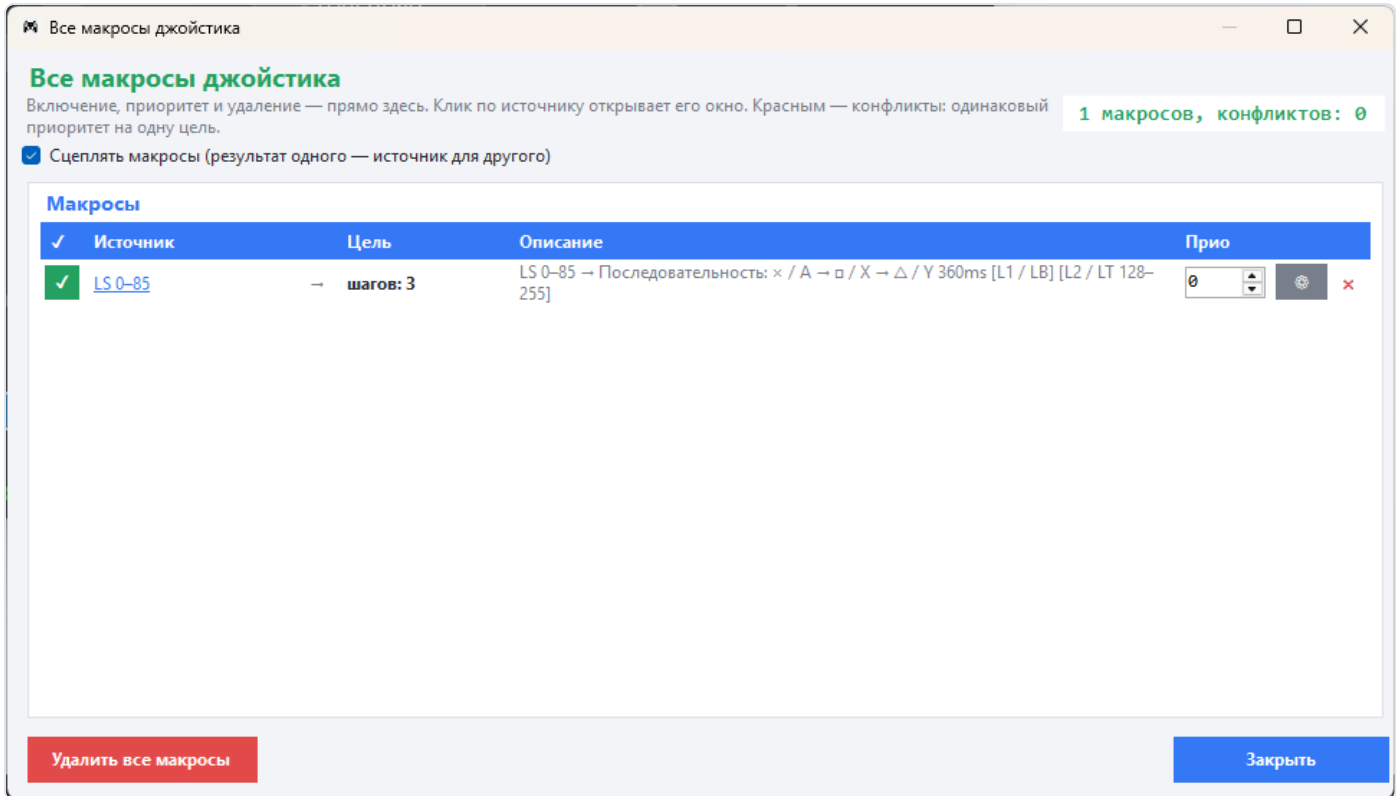


× / A 按钮：当按下时，L2 会持续按下，最多 255 次。

- **+ 宏 (在手柄上选择)** — 添加规则并选择目标。
- **完全禁用按钮**：在这种模式下，按钮不会被游戏识别，但其宏命令仍然可以执行。这样可以完全重新定义按钮的功能。
- 所有模式、条件和序列的运作方式与摇杆和触发器相同。

12. 所有宏和联动

点击位置： **设置**（位于手柄图像下方）。



所选手柄的所有宏都显示在一个表格中。

- 启用、优先级、 和  按钮直接位于表格中。点击源可以打开其窗口。
- **红色**表示冲突：当两个宏命令针对同一目标，且优先级相同时，会发生冲突，结果难以预测。
-  **删除所有宏** — 相当于从零开始。
- **宏命令串联**：一个规则的输出结果可以作为另一个规则的输入。例如，“ $x \rightarrow L2$ ”和“ $L2 \text{ 在范围内} \rightarrow R1$ ”可以被串联起来，通过一次“ x ”的触发，依次执行这两个规则。默认情况下，此功能已禁用，以便现有的配置文件能够像以前一样工作。深度限制为三次，以防止循环。

宏的显示方式，请参考手柄上的图片

- **绿色线条**从起点延伸到终点。连续的线条指示了路径，而#1、#2、#3这些标记表示步骤编号。
- **元素下方条纹**：范围为0-255。绿色条纹表示发射端的触发范围，橙色条纹表示目标端的输出范围。
- **绿色点**：该元素包含宏。

13. 动作映射

简单的“输入 → 输出”重新映射，包括触发阈值、按住时间和计时，这些设置是整个配置文件的通用设置。

操作步骤： 在顶部工具栏中，点击“ 动作映射”，然后点击“ 添加”。

输入元素、输出元素和模式：可以按住、按时间或在松开后延迟一段时间。

对于大多数任务，宏功能（第7-12节）更方便，因为它们具有更多的模式、条件、序列，并且在图像上具有直观的指示线。

14. 预设方案

消除摇杆漂移

摇杆 → **启用重新映射/自定义死区** → 内部死区设置为10-12%。请通过实时图表进行检查：在静止状态下，输出线应该位于零点。

消除触发器抖动，同时保持完整的行程范围

触发器 → **最小值** = 5-10。所有低于此值的数值都将变为零，而剩余的数值范围将扩展到 255。

赛车游戏中的平滑加速

R2 → 将 0- 255 分为 N 段。在“按压”模块中，每个段包含 3 个单位，第一个段的延迟为 1-3 毫秒/单位。曲线为 -5...-10，用于精确控制启动。如果需要，可以从 R2 中减去 L2。

双键组合：L1 + x → R2

按钮 x → **+ 宏** → 目标 R2，模式 **保持** → ⚙️ → 条件 **L1**。如果没有按下 L1 按钮，则按钮 x 正常工作。

单键触发连续攻击

按钮 → 宏 → ⚙️ → 模式: **序列** → 步数 × → □ → △, 每次间隔 60/60 毫秒。对于连续序列, 选择 **循环重复**。

自动连发

R1 按钮 → 触发 R2 宏 → 启动 **涡轮** 模式 → 持续时间 80-120 毫秒。

双人游戏, 使用两个手柄

连接两个游戏手柄, 每个手柄都会在列表中显示其ID。配置第一个手柄, 然后选中第二个手柄, 勾选“已选”选项, 并点击“**应用到已选**”。之后, 可以分别为每个手柄进行单独的设置。

将设置迁移到新的手柄

旧手柄 → **手柄** → **文件**。新手柄——点击名称 → **文件** → **手柄**。

15. 如果出现问题

症状	原因和解决方案
修改“无法生效”	很可能是正在配置的控制器被禁用, “正在配置”的行显示为橙色。请点击已连接的控制器名称。
触发器自动触发	请检查手柄上的宏设置, 看看是否有与触发器相关的宏。摇杆漂移可能会触发宏。需要设置摇杆的“死区”(第6部分), 或者调整宏源的范围, 使其从10开始。
游戏中角色出现“双重”图像	该游戏支持实体游戏手柄, 也支持虚拟手柄。请安装 HidHide: 选择“选项”标签 Applications → «+» → 添加JoyControl.exe; 然后是标签页 Devices → 在“无线控制器”选项中勾选; 重新连接游戏手柄。顺序很重要: 首先将程序添加到白名单, 然后再进行隐藏操作。
游戏无法检测到手柄	请检查 ViGEmBus 驱动 程序: 确保其状态为“正常”, 并且手柄的“工作”选项已勾选。
第五个手柄在游戏中无法显示	Windows限制: XInput最多只能向游戏提供四个手柄。
第二个DualShock手柄无法通过蓝牙连接	请在蓝牙设置中删除旧的“无线控制器”记录, 然后用回形针重置手柄(在L2按钮后面的孔中插入), 进入配对模式(同时按住Share和PS按钮, 直到指示灯频繁闪烁)。或者, 直接使用数据线连接。