

目录

简介	2
Matrix OS 基础知识	3
应用程序启动器	3
应用程序	4
控制栏	5
Matrix OS 设置	6
系统控制	7
系统信息	7
Matrix 设备相关	7
Matrix OS 应用程序	8
演奏 APP	8
操作菜单	9
音符/音阶 APP	11
配置菜单	12
音阶选择器	14
灯光 APP	17
Matrix OS 更新	18
特殊启动模式	20
低亮度	21
恢复出厂设置	22
反馈和支持	23
本文贡献	24

简介

Matrix 是一款多用途的矩阵控制器，旨在以社区为中心，高度可定制，并完全开源。

Matrix OS 是 Matrix 的灵魂，使 Matrix 具备多用途和强大的独立能力。

注：此文档中的所有坐标都是以左上角为基准点 (0,0)

Matrix OS 基础知识

连接 Matrix 电源后，将开始播放启动动画。如果 Matrix OS 无法连接到主机（例如，连接到移动电源），默认的等待动画会循环播放。此时可以按下中间的功能键进入 OS。

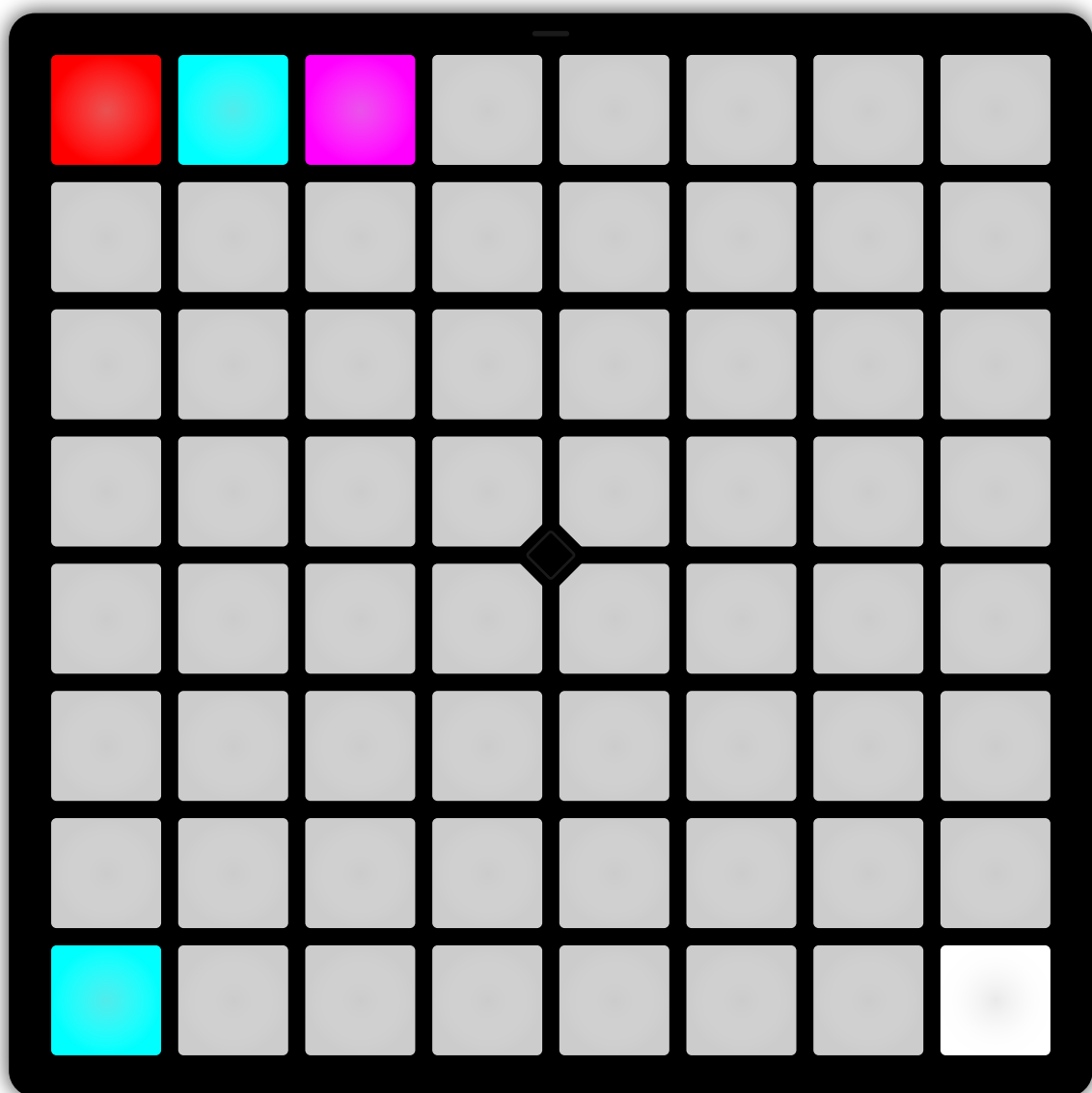
启动动画后，应用程序启动器将是操作系统显示的第一件事。

Matrix OS 的各项功能是作为独立的应用程序提供的，彼此之间完全独立。设备的功能和行为将根据当前的应用程序而完全不同。

应用程序启动器

应用程序启动器是操作系统的主菜单。它允许用户选择要使用的应用程序。



在此菜单中，你还可以访问系统设置。



应用程序

- ■ (0,0) - 演奏 APP
- ■ (1,0) - 音符/音阶 APP
- ■ (2,0) - 灯光 APP

控制栏

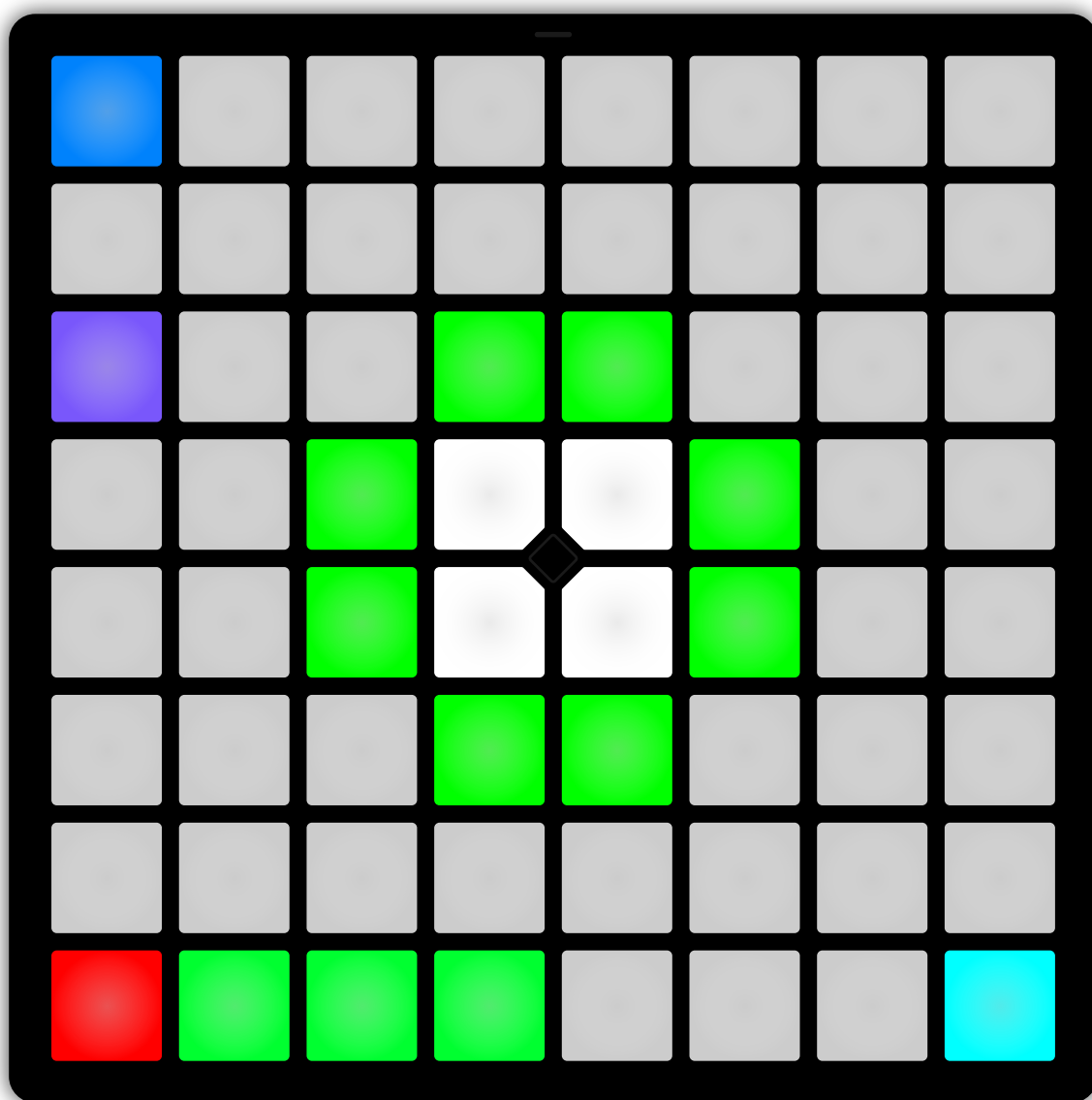
-  (0,7) - 系统应用
-  (7,7) - 系统设置

Matrix OS 设置

操作系统设置控制系统范围内的事物。例如，亮度、旋转、压力感应等。

在 Matrix OS 的大多数 UI 中，你可以按住任何亮起的按钮以查看它们的名称或含义。按住任何未点亮的键将显示当前菜单名称。

某些亮灯按键如果按住会有更高级别的控制面板（例如亮度控制）。在这种情况下，你可以按住高级控制面板中未点亮的按钮以查看按钮的含义。



系统控制

- □ 中心 - 亮度控制，轻触循环所有亮度级别，长按进入亮度控制面板。
- ■ 围绕中心 - 旋转控制，轻触旋转到特定方向。上方向的按钮没有作用。
- ■ (0,7) - 固件更新模式，轻触进入固件更新模式。
- ■ (7,7) - 设备 ID，轻触进入设备 ID。如果你有多个 Matrix 并且并想要识别它们，则此功能非常有用。

系统信息

- ■ (1,7) - Matrix OS 版本
- ■ (2,7) - 设备信息
- ■ (3,7) - 设备序列号

Matrix 设备相关

- ■ (0,0) - 蓝牙 MIDI 开关
- ■ (0,2) - 触摸条开关，如果触摸条导致意外操作，则可以通过此开关关掉。

Matrix OS 应用程序

Matrix OS 上的所有用户功能都作为单独的应用程序提供。本文档仅涵盖自带应用程序。一些应用可能有自己的用户手册。

演奏 APP

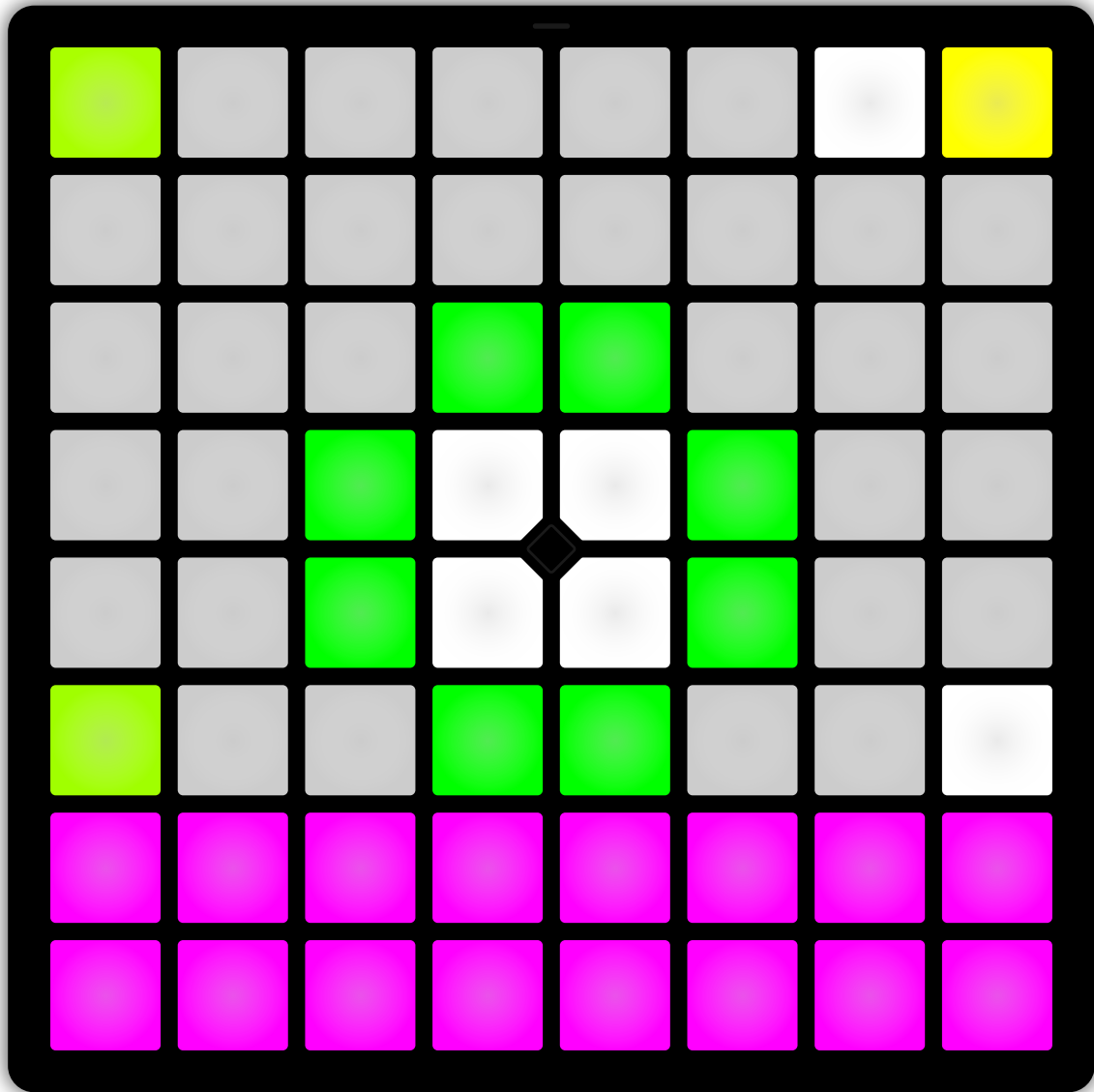
该应用程序用作灯光表演或普通 Midi 鼓垫。它可用于使用 Amethyst Player、Ableton Live 或 Unipad 进行灯光表演。

该应用发送标准的 Midi 信号和触后效果，因此如果当作鼓垫的话，则可与任何接受 midi 的 DAW 兼容。

当你进入应用时，设备只会显示空白的页面。你可以单击或按住功能键进入操作菜单。

要退出演奏 APP，请进入操作菜单并按住功能键。应用就会退出，OS 返回应用程序启动器。

操作菜单



- □ 中心 - 亮度控制，轻触循环所有亮度级别，长按进入亮度控制面板。
- ■ 中心上方 - 清空画布。将画布重置为空白，清除所有点亮的灯光。
- ■ 中心周围（除了上方） - 旋转控制，轻触旋转到特定方向。
- ■ (0,0) - 闪灯优化模式。通常应该关闭此功能，在某些应用中，它可以帮助减少闪烁的灯光效果（主要是在 Ableton Live 中）。
- ■ (7,0) - 兼容模式，主要用于保持与某些目前与 Matrix 不完全兼容的软件的兼容性。在未来的 Matrix OS 版本中，可能会将此功能删除。

- □ (6,0) - 压力感应，当点亮时表示压力感应已开启。
- ■ (0,5) - 锁定模式，当锁定模式开启时，只能通过按住功能键来访问操作菜单。如果你要避免意外弹出操作菜单，则此功能非常有用。
- □ (7,5) - 系统设置
- ■ 或 ■ 底部 - 额外的 Midi 按键。颜色根据当前（兼容）模式而异。

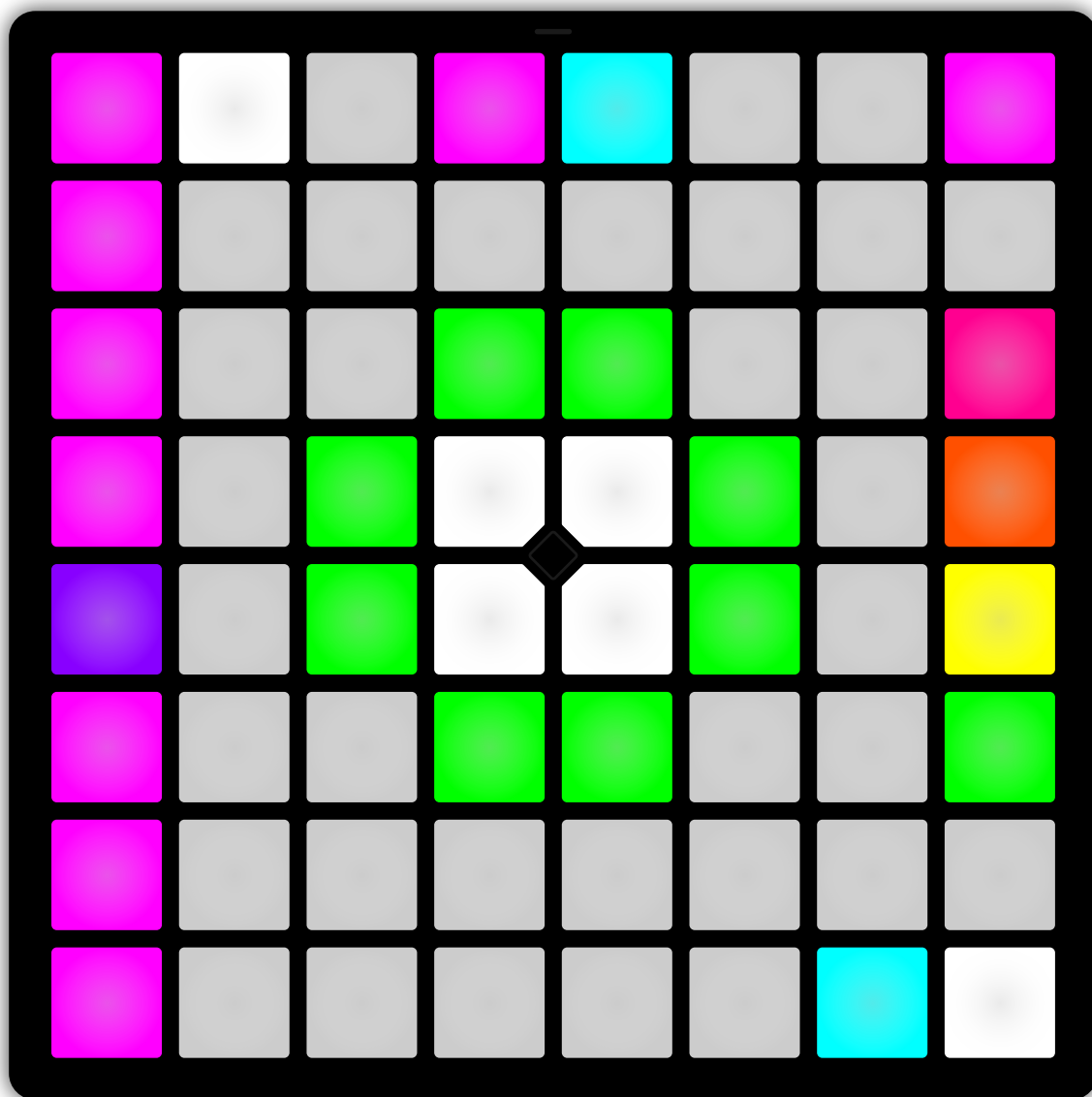
音符/音阶 APP

音符/音阶 APP 用作 MIDI 音符演奏界面。此软件可用于以不同的布局、音阶和模式来让用户演奏。

配置后，单击功能键进入演奏界面，再次单击返回配置菜单。

要退出此程序，请进入配置菜单，在配置菜单中按住功能键。应用就会退出，OS 返回应用程序启动器。

配置菜单





系统配置：








- □ 中心 - 亮度控制，轻触循环所有亮度级别，长按进入亮度控制面板。
- ■ 中心周围 - 旋转控制，轻触旋转到特定方向。向上方向没有作用。
- □ (7,7) - 系统设置

应用配置：

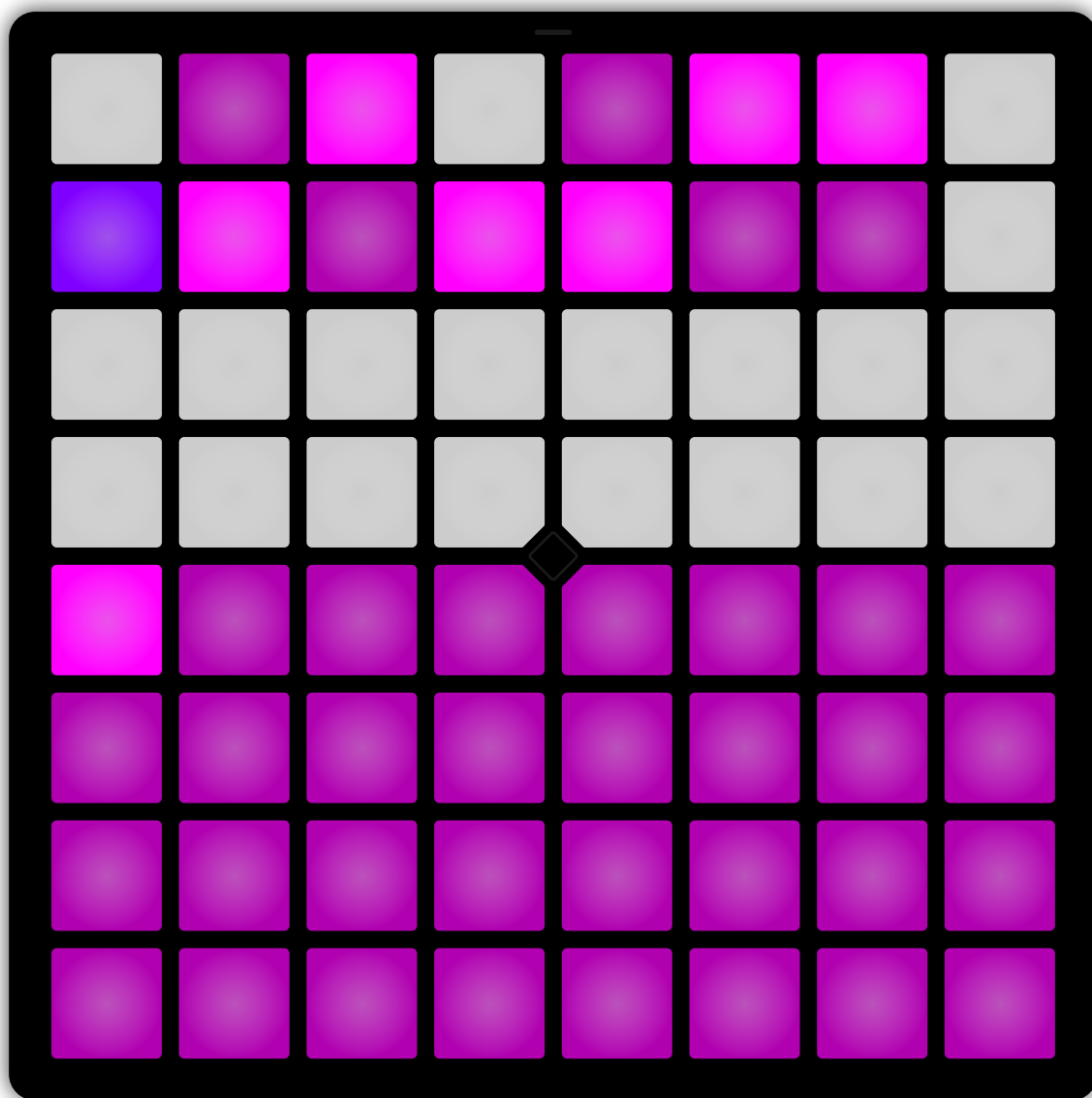
- ■ (取决于配置颜色) (0,3) - 布局配置 1

-  (取决于配置颜色) (0,4) - 布局配置 2
-  (0,1) - 分屏模式，将布局分成左右两部分，左边和右边将分别是配置 1 和配置 2

布局配置：

-  (取决于配置颜色) 左侧边条 - 音高选择器
-  (取决于配置颜色) (7,0) - 颜色选择器，更改当前配置的颜色组合。
-  (6,7) - 压力感应，当点亮时表示压力感应已开启。
-  (7,2) - 音阶选择器
-  (7,3) - 强制音阶。开启时，仅显示所选音阶中的音符；关闭时，将显示所有音符，但不在所选音阶中的音符将变暗。（关闭时为半音音阶模式，开启时为音阶模式）
-  (7,4) - 重叠选择器。选择每一行上方与下方重叠的程度。如果你想用一只手弹奏和弦，则此功能非常有用。（此菜单中还有一个对齐根开关。当打开时，在完成整个音阶后，下一行将重新对齐根音符）
-  (7,5) - 通道选择器，选择音符应发送到的 MIDI 通道。

音阶选择器



- ■ (取决于配置颜色) 顶部 - 音阶可视化器和根音符选择器，轻触任何音符以选择为根音符。
- ■ (取决于配置颜色) 底部 - 音阶选择器，以下表格显示了可供选择的音阶。

音阶表格

编号	音阶	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	B
1	自然小调	X		X			X		X		X		
2	大调	X		X		X		X		X		X	
3	多利安音阶	X		X			X		X		X		
4	弗里吉亚音阶	X	X		X		X		X		X		X
5	旋律大调	X		X		X		X		X		X	
6	升降旋律小调	X		X			X		X		X		X
7	和声小调	X		X			X		X			X	
8	Bebop 多利安音阶	X			X	X	X		X		X		
9	蓝调	X			X		X	X			X		X
10	小调五声音阶	X			X		X				X		X
11	匈牙利小调	X		X				X	X		X		X
12	乌克兰多利安音阶	X		X				X	X		X	X	
13	马尔瓦音阶	X	X		X		X		X		X		X
14	托迪音阶	X	X		X			X	X		X		X
15	全音音阶	X		X		X		X		X			
16	半音音阶	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17	七声音阶	X		X		X		X	X		X		
18	洛克里安音	X	X		X		X	X		X			X
19	大五音阶	X		X		X			X		X		
20	腓利凡半减音阶	X	X			X		X	X		X		X
21	半全减音阶	X	X		X	X		X		X		X	X
22	米氏大调加一音阶	X		X		X	X		X		X	X	X
23	超洛克里安音阶	X	X		X	X		X		X			
24	平调阵音阶	X		X					X		X		
25	阴旋音阶	X	X				X		X			X	
26	陽音阶	X		X		X		X		X			

编号	音阶	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	B
27	岩户音阶	X	X				X					X	
28	全半音阶	X		X		X	X		X		X		X
29	米氏小调加一音阶	X		X		X	X		X		X		X
30	大蓝调	X		X				X		X			X
31	久美音阶	X		X				X		X			
32	米氏大调加一音阶	X		X		X	X		X	X		X	

灯光 APP

灯光 APP 是一个非常简单的应用程序，用于让 Matrix 用于布光照明等目的。

此应用非常易于操作，只需单击功能键即可更改颜色。第一个页面选择色调，第二个页面选择亮度和饱和度。

要退出此程序，在纯色照明的时候按住功能键。应用就会退出，OS 返回应用程序启动器。

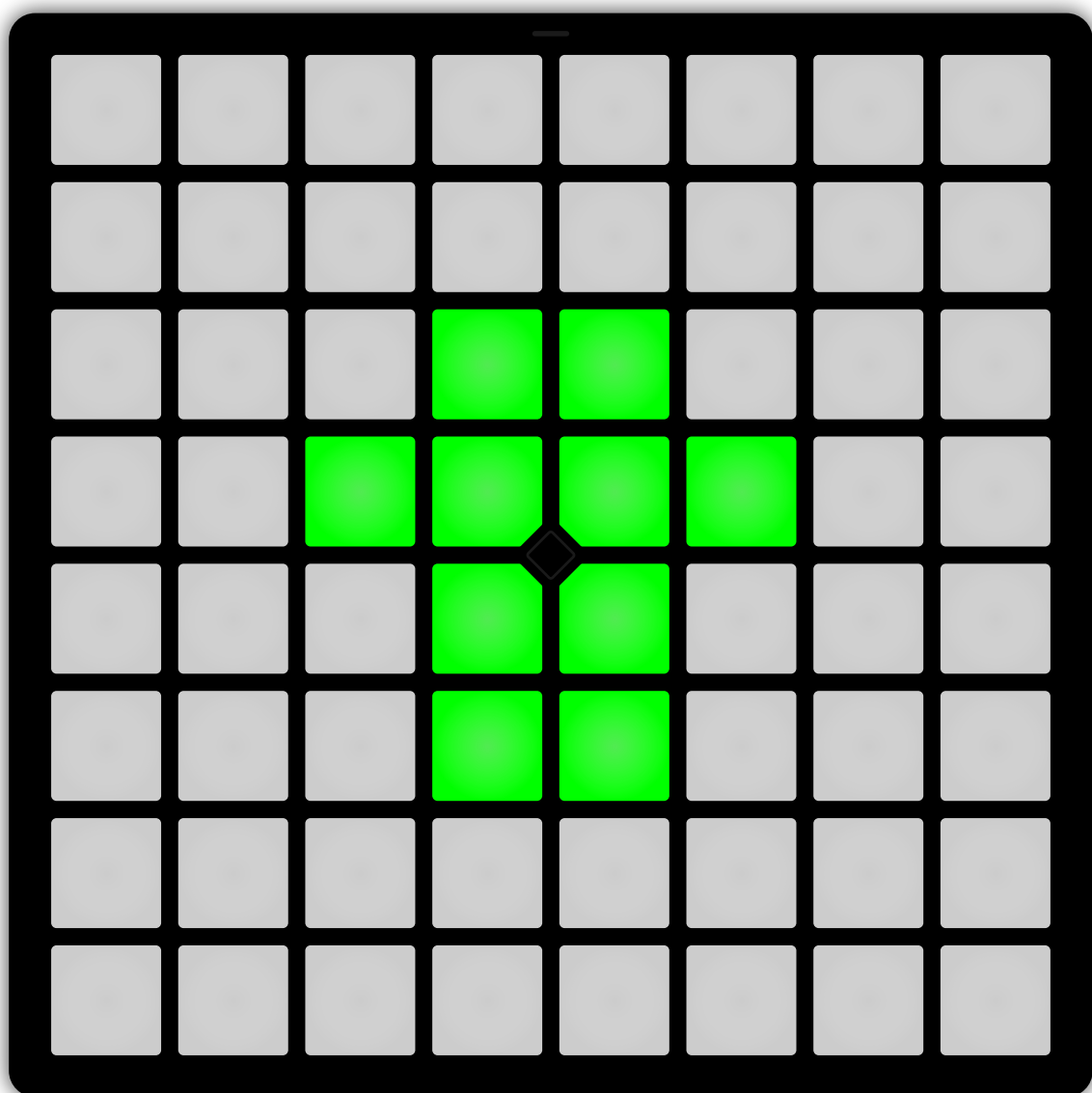
Matrix OS 更新

Matrix 可以通过两种方式进入 OS 更新模式：

1. 使用设置菜单左下角的红色按钮。
2. 在插入 Matrix 时长按功能键。

你还需要一个新的固件文件来更新你的 Matrix。你可以在 Matrix OS Github 的发布部分中找到它们。

Matrix 将显示为 USB 大容量存储器驱动器在你的主机设备中。只需将所需 OS 的 UF2 文件复制到此驱动器中。Matrix 将完成固件更新，并在完成后重新启动。



注意：如果箭头为红色，则表示未建立 USB 通信。尝试重新插入 Matrix 或尝试使用不同的 USB 接口。

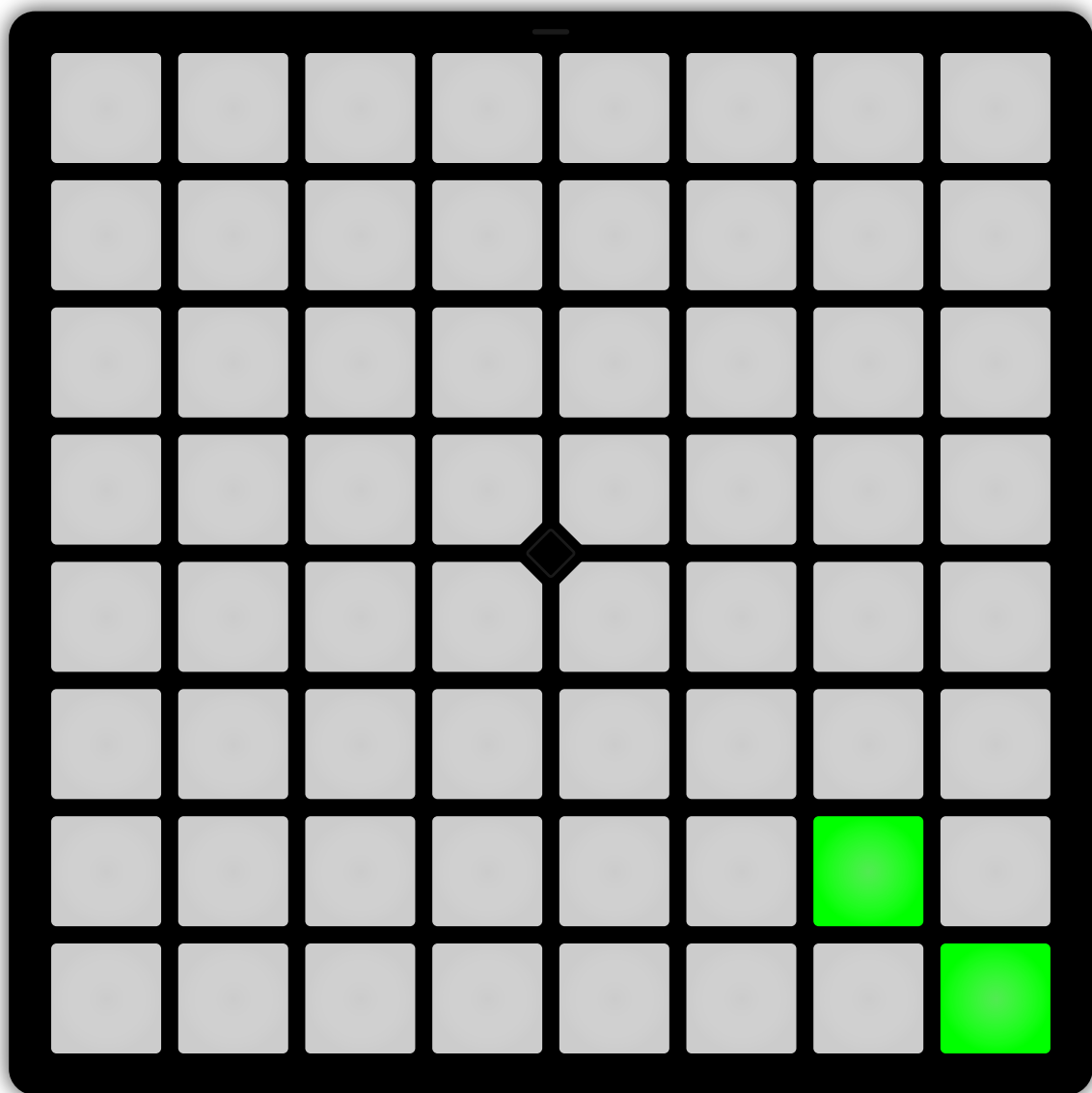
特殊启动模式

Matrix 有几种特殊启动模式。在启动过程中按住指示的键将进入这些特殊模式而不是常规的 OS 启动程序。

请注意，这些键不受 OS 的旋转设置的影响。所有组合键都基于物理键的位置（顶部的 USB 接口）。

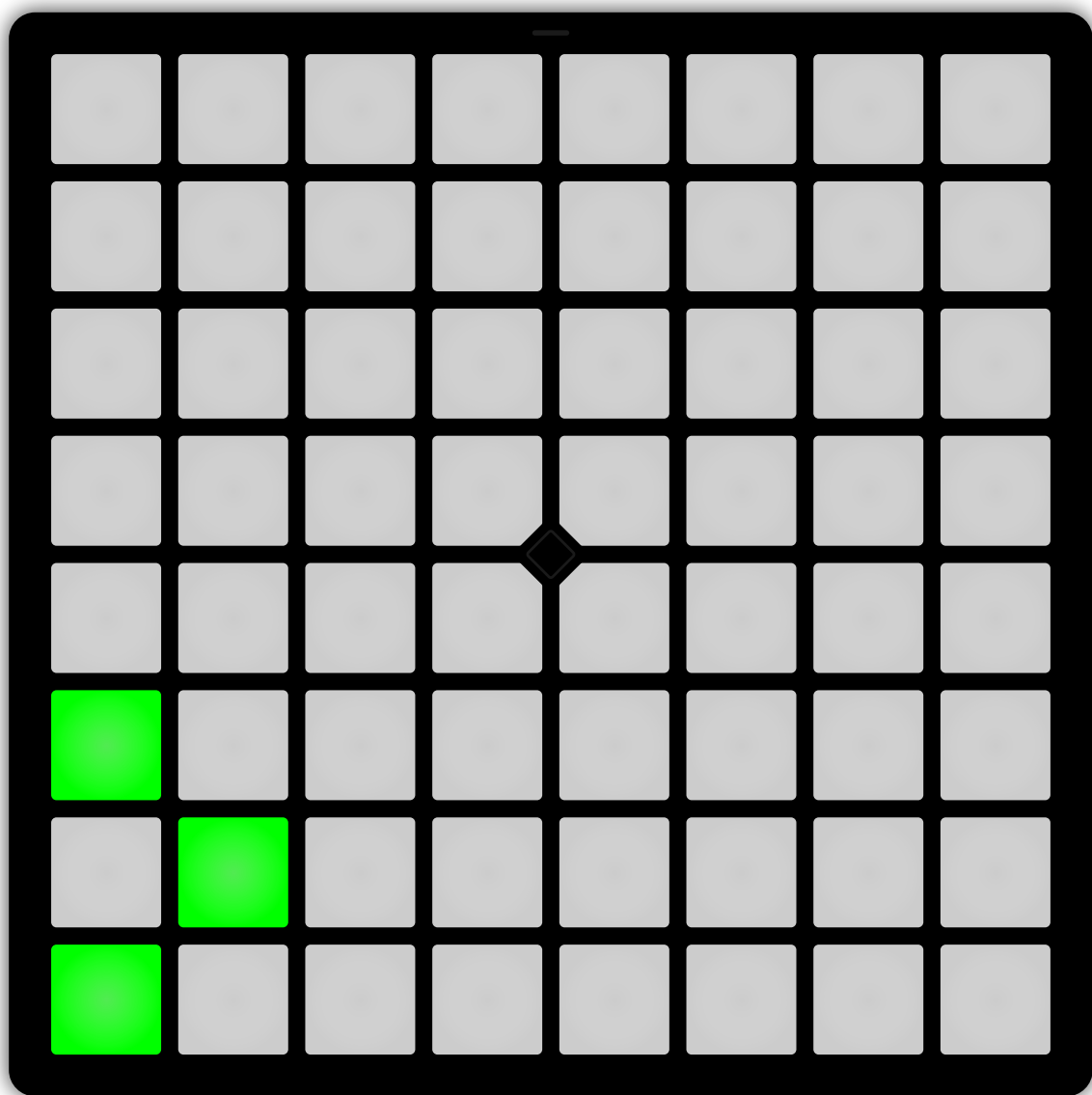
低亮度

这个组合键将重置 Matrix 的亮度设置为最低，允许具有低功率供电能力的主机操作 Matrix。



恢复出厂设置

这个组合键将重置 Matrix OS 的用户配置。



反馈和支持

如果你对 Matrix OS 有任何反馈或建议，你可以在我们的 Github 上创建一个问题或讨论帖子来让我们知道。或者，你也可以通过电子邮件联系我们，邮箱地址为 null@203.io。

如果对于本手册有任何反馈或建议，你也可以通过在我们的 Github 上手册的仓库创建一个问题，或者提交 Pull Request 的方式来为其做出贡献。

如果你需要有关 Matrix 的任何支持，请发送电子邮件至 null@203.io，我们将尽最大努力帮助你。

你也可以加入我们的 QQ 群来与我们联系或者与其他玩家交流，群号为：868894656。

本文贡献

- 203Null - 203 Electronics