WS2812FX - 为你的led提供更多的Blinken ！

这个库为 WS2811/WS2812/NeoPixel led提供了多种blinken效果。 这意味着 Adafruit NeoPixel库的替换将有更多的功能。

特性

* 53个不同的效果和计数。
* 在 Arduino Nano，Uno，Micro和ESP8266上测试。
* 具有可以打印名称的所有效果- 在用户界面中易于使用。
* FX，速度和亮度可以随时控制。
* 准备 sound-to-light ( 请参见外部触发器示例)

下载，安装和示例

* 安装著名的 [Adafruit NeoPixel库( 1 或者更高版本)](https://github.com/adafruit/Adafruit_NeoPixel)
* 下载这里知识库。
* 解压到你的Arduino库目录。
* 打开 Arduino IDE。
* 现在你可以选择文件> 示例> WS2812FX>。

有关基本用法的示例。

这里是最简单的形式，下面是让你开始的代码 ！

复制代码

**#include<WS2812FX.h>#defineLED\_COUNT30#defineLED\_PIN12WS2812FX ws2812fx = WS2812FX(LED\_COUNT, LED\_PIN, NEO\_GRB + NEO\_KHZ800);voidsetup() {**

**ws2812fx.init();**

**ws2812fx.setBrightness(100);**

**ws2812fx.setSpeed(200);**

**ws2812fx.setMode(FX\_MODE\_RAINBOW\_CYCLE);**

**ws2812fx.start();**

**}voidloop() {**

**ws2812fx.service();**

**}**

可以通过将led的字符串分割为段( 最多十个) 并独立编程每个段来创建更复杂的效果。 使用 **setSegment()** 函数来编程每个分段。颜色。速度和方向( 正常或者反转)的模式：

* setSegment ( 段索引，启动 LED，停止 LED，模式，颜色，速度，反转) ；

注意，某些效果使用更多的颜色( 最多三个)，并通过指定颜色 array 来编程：

* setSegment ( 段索引，启动 LED，停止 LED，模式，颜色 []，速度，反转) ；

复制代码

**// divide the string of LEDs into two independent segmentsuint32\_t colors[] = {RED, GREEN};**

**ws2812fx.setSegment(0, 0, (LED\_COUNT/2)-1, FX\_MODE\_BLINK, colors, 1000, false);**

**ws2812fx.setSegment(1, LED\_COUNT/2, LED\_COUNT-1, FX\_MODE\_BLINK, (constuint32\_t[]) {ORANGE, PURPLE}, 1000, false);**

效果

* **static** - 无闪烁。 普通的static 光。
* **闪烁** - 正常闪烁。 50%开/关时间。
* **呼吸** - 已知i 设备的"待机呼吸"。 固定速度。
* **Wipe Wipe Lights up up LEDs LEDs LEDs。** 然后把它们按顺序打开。 重复。
* 与颜色擦除相同的**颜色擦除反转**，除启用/关闭颜色外。
* **Wipe反转** - 在每个led上都点亮所有指示灯。 然后把它们颠倒过来。 重复。
* 按**颜色擦除反向反转** - 与颜色擦除相反，除 on/off颜色。
* **颜色擦除随机**将彼此之间的所有led转换为随机颜色。 然后用另一种颜色重新开始。
* **随机颜色** - 所有led都以一个随机颜色亮起。 然后将它们切换到下一个随机颜色。
* **动态** - 每个LED都有一个随机颜色。 在另一个随机的颜色之后改变一个随机的LED。
* **多动态** - 每个LED以随机颜色照明。 将所有LED同时改变为新的随机颜色。
* **彩虹** - 通过彩虹一次循环所有 led。
* 彩虹周期**彩虹循环在整个led柱上形成彩虹。**
* **扫描** - 运行一个像素前后的像素。
* **双扫描** - 在相反方向前后运行两个像素。
* **淡入淡出**使led熄灭，并再次关闭。
* **剧院 Chase theatre crawl。** 受Adafruit示例的启发。
* **剧院追逐彩虹**彩虹效果的剧院风格爬灯。 受Adafruit示例的启发。
* **运行灯光** - 平滑正弦过渡运行灯光效果。
* 闪烁**闪烁**闪烁，复位，重复。
* 闪烁闪烁随机- 闪烁几个随机颜色 led，复位，重复。
* 闪烁**闪烁**闪烁几个 led，淡出。
* 闪烁**闪烁随机** - 闪烁几个随机颜色的led，淡出。
* 闪烁**闪烁，一次闪烁一个 LED。**
* **Flash 闪烁** - 点亮选中颜色中的所有 led。 随机闪烁单个白色像素。
* 像 Flash 闪耀。 使用更多 Flash。
* **选通** - 经典选通效果。
* **闪烁彩虹** - 经典选通效果。 在彩虹中穿行。
* **多选通** effect不同计数计数和停顿的选通效果，由速度设定控制。
* **闪烁彩虹** - 经典闪烁效果。 在彩虹中穿行。
* **白色** - 白色跑步。
* **颜色** - 白色跑步。
* **随机** - 白色运行随随机颜色运行。
* **彩虹** - 白色奔跑在彩虹上。
* **Flash** - 在颜色上运行的白色闪光。
* **Flash 随机** - 白色闪光运行，后跟随机颜色。
* **彩虹白色** - 彩虹运行在白色。
* **Chase黑跑 color。**
* **Blackout彩虹** - Black在彩虹上运行。
* **随机Sweep随机** - 随机颜色从strip开始和结束。
* 运行**色** - 交替颜色/白色像素运行。
* 运行红色蓝色- 交替红色/蓝色像素运行。
* 随机运行的随机- 随机着色像素。
* **扫描仪** - K.I. T.T。
* **彗星**从一端发射彗星。
* **烟花**焰火火花。
* **烟花随机** - 随机彩色烟火火花。
* **Christmas alternate绿/红像素运行。**
* **火焰闪烁** - 火焰闪烁效果。 在强风中。
* **火焰闪烁( 柔和)** - 火焰闪烁效果。 运行较慢/柔和。
* **火焰闪烁( 强)** - 火焰闪烁效果。 更多颜色范围。
* **Circus Combustus** - 交替运行 white/red/black 像素。
* **万圣节** - 交替橙色/紫色像素运行。
* **Bicolor Chase - 两个led在背景颜色上运行。**
* 三色彩色像素交替三色像素运行。
* **ICU** look。
* **自定义** - 用户创建了自定义效果。

使用WS2812FX的项目

* [智能家居项目，使用](https://github.com/renat2985/rgb)。 在演示视频中包括一个出色的hmi ！
* [无线 LED LED星，由 kitesurfer1404](http://www.kitesurfer1404.de/tech/led-star/en)
* [McLighting由 toblum](https://github.com/toblum/McLighting) 为ESP8266的多客户端轻型小工具