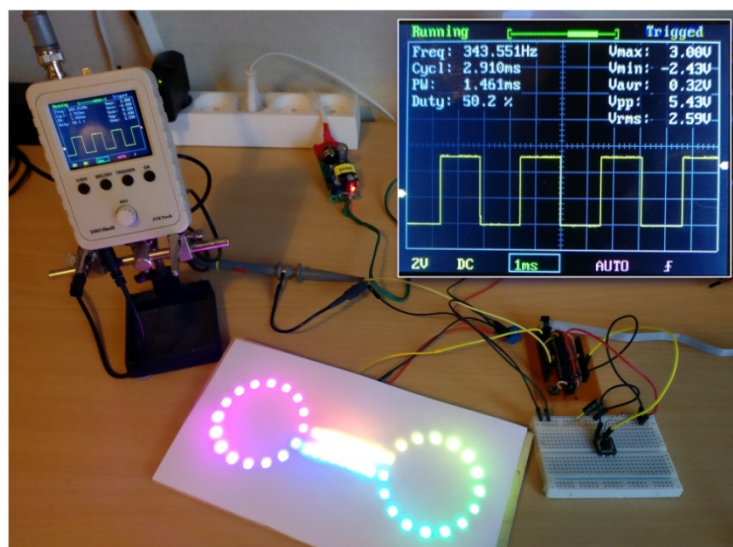
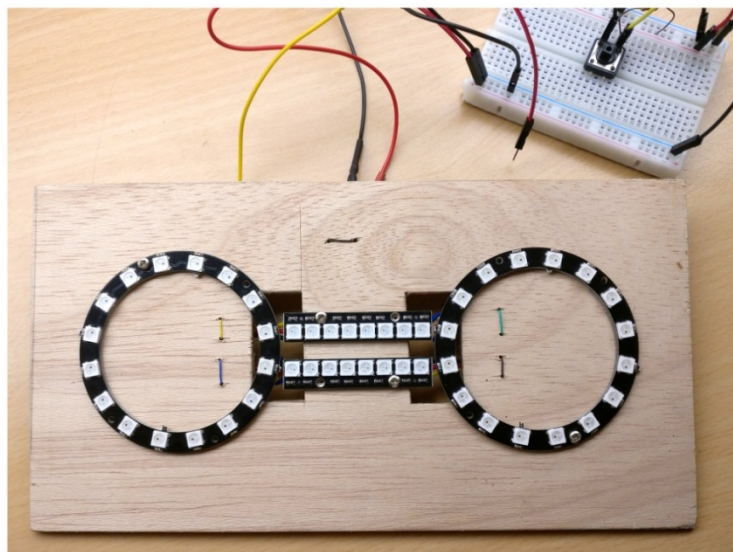


Neopixel fast communication library class

Library voor supersnelle aansturing van WS2812 neopixels. Neopixels worden aangestuurd door middel van een self-clocking serieel dataprotocol over één draad, waarbij precieze timing cruciaal is voor de codering van de bits. Meerdere neopixels kunnen worden gecascadeerd. Elke neopixel heeft, naast een seriële ingang, een seriële uitgang die wordt verbonden met de seriële ingang van de volgende neopixel. Een lange reeks van bits vormt de RGB informatie die als het ware door de keten van neopixels wordt doorgeschoven. Wanneer de bitreeks is verzonden, vormt een korte periode van 'radiostilte' (seriële ingang '0') het signaal voor de neopixels om de ontvangen kleuren weer te geven.

Omdat de datatransmissie is gebonden aan minima in de timing, is de transmissiesnelheid aan een maximum gebonden en daardoor is ook de frame rate aan een maximum gebonden. Een globale rekenregel voor de maximale frame rate voor een neopixelreeks is $(33\text{kHz} / \text{aantal neopixels}) + 2$. Deze library heeft een performance van 99.64% van de maximale frame rate (gemeten bij een reeks van 48 neopixels).



Filmpje op <https://www.klaussiol.nl/neopixels>

Neopixel effects library class

Library voor een aantal nifty effecten voor neopixel strips. Deze library is een extension van de WS2812_neopixel class.

Filmpje op <https://www.klaussiol.nl/neopixels>

Neopixel effects demo

Filmpje op <https://www.klaussiol.nl/neopixels>