

特性の異なった2種類の紫外線の差分をとって可視光を除外して近UV領域の紫外線量を測定するのがトレンドのようで、秋月電子から「S-5420 使用 紫外線センサモジュールキット」として入手可能です。これを用いて出力を Arduino UNO で AD 変換して小型グラフィックディスプレイに表示するキットです。ブレッドボードに配線した状態で、USB ケーブルから 5V を給電することで動作します。

ディスプレイには、可視光と 220nm から 500nm の紫外線の量を $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ に換算した値で表示するとともに、バーグラフでも表示されます。数値は測定器で校正して製作しましたが、センサー感度が波長により一定ではありませんし、使用部品のバラツキもありますので値の正確さは期待しないでください。

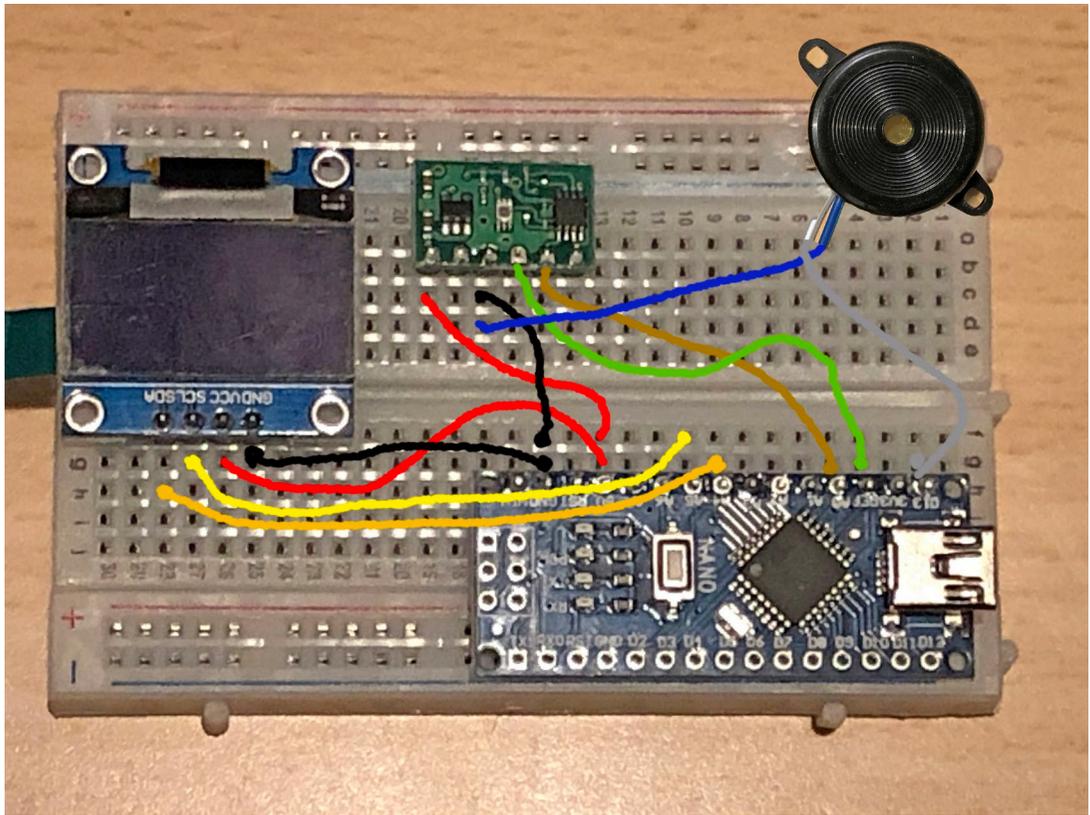
しかし、回路やスケッチ（プログラム）はすべてにて公開しています。

ご自分で修正・改良してみてください。プログラム変更に必要な IDE（開発環境）は無償で提供されています。

Web サイト 「ソミーの部屋」 <https://www.jh1lfz.com/diy/UVdet/UVdet01.html>

スケッチ <https://www.jh1lfz.com/diy/UVdet/prog/GDUVifz07.zip>

開発環境 <https://www.arduino.cc/en/main/software>



Arduino --接続--Device

※ArduinoNANO 写真下側のピンは未接続

+5V	LCD	+V
A5	LCD	SCL
A4	LCD	SDA
GND	LCD	GND
+5V	S-5420	VIN
NC	S-5420	+3V
GND	S-5420	GND
A0	S-5420	HOUT
A1	S-5420	LOUT
NC	S-5420	VREF
D13	BUZZ	(極性なし)
GND	BUZZ	(極性なし)