Revision	1.2
Date	Sep. 2019

GZLEDM

取扱説明書

Gazo 株式会社 ガゾウ

Index

Chapter 1. ご使用になる前に 3
Chapter 2. 製品説明 6
2.1. 概要 6
2.2. 外形寸法 7
2.3. 仕様 8
2.4. ピン配置 9
2.4.1. J1 9
2.4.2. J2 9
変更履歴 10

Caution

この度は、弊社の製品をお買い上げいただきありがとうございます。
このマニュアルには、本製品を正しくお使いいただくための取り扱い方法を記載してあります。
内容を良くお読みにいただき、正しくお使いください。

⚠ 警告：安全にお使いいただくための一般的な注意

人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。また財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。本製品をご使用される際には、次の点に必ず注意してください。

- 本製品は精密電子機器です。落下など強い衝撃を与えないでください。また、重いものを置いたり、上に乗ったりしないでください。
- 本製品は風通しのよいところで使用してください。熱がこもると火災の原因になったり、本製品が故障したりする恐れがあります。
- 暖房器具や熱源の近くに本製品を置かないでください。火災の原因になったり、本製品が故障したりする恐れがあります。
- 極端に高温または低温な環境に本製品を置かないでください。本製品は指定された動作温度内でご使用ください。
- ケーブルを傷つけたり、加工したり、ねじったり、引っ張ったり、無理に曲げたり、加熱したりすることはおやめください。ケーブルの断線により、漏電や火災の原因になる恐れがあります。
- ケーブルの上に物を載せないでください。ケーブルの断線により、漏電や火災の原因になる恐れがあります。また、人が踏んだりつまずいたりする恐れがある位置への設置はお避けください。
- 全てのケーブルが適切なコネクタに接続されていることを確認してください。コネクタの中には似たようなものがあり、間違いやすい場合があります。間違った接続での使用はショートによる発火や感電の原因になります。
- 押入れの中やベッド、ソファ、カーペットの上に本製品を置かないでください。
- 本製品へ異物（特に金属）を接触させないでください。ショートによる発火や故障の原因になります。
- 風呂場や流し、プールの近く、地下室などのような湿気の多い場所でのご使用はお避けください。
- 粉塵、油煙または腐食性の物質が舞う環境下でのご使用はお避けください。
- 落雷による電撃の危険を避けるため、雷雨時のご使用はお避けください。また、感電の恐れがあるため、雷雨時のプラグの抜き差しもおやめください。
- 本製品にホコリや金属物が付着しているときは、エアダスターなどで取り除いてください。ホコリや金属物が付着したまま使用すると漏電や火災の原因になる恐れがあります。
- プラグは根元まで確実に差し込んでください。差し込みが不完全だと漏電や火災の原因になる恐れがあります。

- プラグを抜く際に、ケーブル部分を引っ張ることはおやめください。ケーブルの断線により、漏電や

火災の原因になる恐れがあります。

- 濡れた手でプラグの抜き差ししないでください。感電の恐れがあります。
- ゆるみのあるコネクタにプラグを接続しないでください。
- 本製品を移動する際には、電源を切った状態で行ってください。また、接続されているケーブルも全て外してください。
- 本製品を長期間使用しない場合は、プラグを抜いてください。
- 本製品の上に食べ物や液体をこぼさないでください。
- 液体クリーナーやエアゾールクリーナーなどによるクリーニングはおやめください。感電や発火の原因になる恐れがあります。
- 本製品が正常に動作しない場合（特に、装置から異音や異臭がする場合）には、すぐにプラグを抜いて、(株)ガゾウへご連絡ください。
- 本製品の分解は絶対におやめください。感電や故障の原因になる恐れがあります。
- 静電気は装置内部の電子部品を損傷する恐れがあります。本製品のお取り扱いにはご注意ください。
- 本製品を USB ハブに接続する前に定格電圧を調べ、電圧および周波数の必要条件が接続する電源と適合していることをご確認ください。
- 損傷したケーブルは使用しないでください。感電や故障の原因になる恐れがあります。
- 通電中、本製品は大変熱くなっております。使用中または使用直後はお取り扱いにご注意ください。
- 本製品は医療機器ではないため、UL60601 または IEC60601（あるいはそれに相当するもの）の対象ではありません。そのため、本製品を患者から２m以内の距離で使用したり、接触させたりすることはお避けください。

⚠ 免責事項

本製品をご使用される際には、次の点に注意してください。

- 本製品の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。それによって生じた損害について、(株)ガゾウではいかなる責務も負わないものとします。
- 本製品を上記の警告を無視した運用による結果について、(株)ガゾウではいかなる責務も負わないものとします。お取り扱いには十分ご注意ください。
- 本製品を運用するにあたって、お客様の過失によって生じた結果について、(株)ガゾウではいかなる責務も負わないものとします。お取り扱いには十分ご注意ください。
- CMOS センサーの特性上、数画素の欠陥は避けられませんのでご了承ください。
- 本製品は全ての PC での動作を保障するものではありません。
- 本製品のサポートは日本国内に限ります。

⚠ 禁止事項

本製品をご使用される際には、次の点に注意してください。

- 本製品の全部または一部の複製・流用、ならびに本マニュアルの全部または一部の複写・転用を行うことを禁止します。

保証規定

本製品の保証期間は、工場出荷後１年間です。
保証期間中に正常な使用状態の下で、万が一故障が発生した場合は無償で修理または交換をいたします。
なお、下記事項に該当する場合は無償修理または交換の対象外です。

- 取扱説明書と異なる不適当な取り扱いまたは使用による故障
- (株)ガゾウ社以外の修理や改造に起因する故障（EEPROM データ変更も対象になります）
- 火災、地震、風水害、落雷その他天変地異などによる故障
- お買い上げ後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷
- 出荷後に発生した画素欠陥

Chapter 2. 製品説明

Hardware

2.1. 概要

ご使用の前に

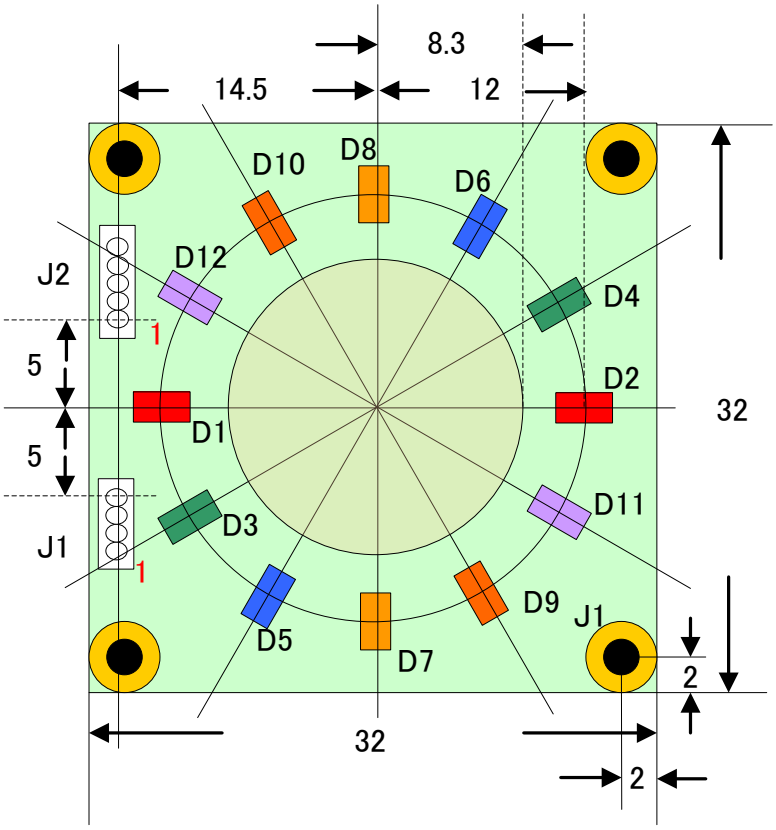
本製品は、6 種類の波長の LED を搭載し、簡単に波長の違う照明を試すことが出来る製品です。USB3.0 カメラ(MCM-303 / MCM-303NIR)と合わせてお使いください。

LED 点灯アプリをご用意

LED 点灯アプリにお困りになりましたら、弊社の GZLEDM 用アプリ をお使いください。下記 WEB よりインストーラーをダウンロードして、お使いの PC へインストールしてください。

http://www.gazo.co.jp/index_free_soft.html#gzledm

2.2. 外形寸法


8.3
14.5
12
D10
D8
D6
D12
J2
D4
1
5
D2
32
D1
5
D11
D3
J1
1
D9
J1
D5
D7
2
32
2

2.3. 仕様

入力	: 3.3V 信号
電源	: USB バスパワーにより供給
消費電流	: 300mA
動作温度/湿度	: 0℃～+50℃ / 20～80% (但し結露無き事)
質量	: 約 3.5g
適応 OS	: Windows 7、Windows 10

LED No.	wavelength	Parts No.	Maker	Color	Pin Name	Pin Assign
D1, D2	620	SML-Z14UT(A)	ROHM	Red	LED1	J1-2
D3, D4	528	SML-Z14EGT(A)	ROHM	Green	LED2	J1-3
D5, D6	470	SMLZ14BGT(A)	ROHM	Blue	GPIO3	J2-1
D7, D8	850	SEC1G03C	SANKEN	Infrared	GPIO4	J2-2
D9, D10	940	OSI5LAS1C1A	Optosupply	Infrared	GPIO5	J2-3
D11, D12	405	OSSV5131A	Optosupply	Ultra Violet	GPIO6	J2-4

※ 適応 OS は、GZLEDM 用アプリ の動作環境になります。

※ 記載内容は改良のため予告なしに変更する場合があります。

※ 本製品は全ての PC での動作を保障するものではありません。

※ 本製品のサポートは日本国内に限ります。

2.4. ピン配置

2.4.1. J1

形状：スルーホール　4 穴

対応コネクタ：XB-1-10-4P マックエイト

Pin No.	Signal	I/O	Control LED No.	備考
1	VCC			5V LED 電源
2	LED1	Input	D1,D2	3.3V
3	LED2	Input	D3,D4	3.3V
4	GND			

備考：MCM-303 のセンサー基板側　SENS_J2　　LED コントロール用に接続されます。

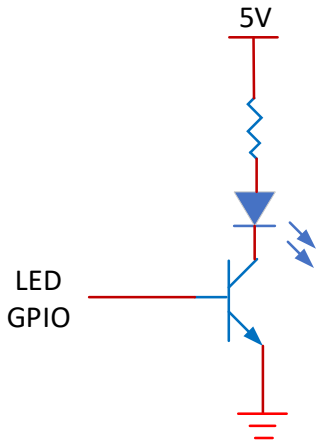
2.4.2. J2

形状：スルーホール　5 穴

対応コネクタ：XB-1-10-5P マックエイト

Pin No.	Signal	I/O	Control LED No.	備考
1	GPIO3	Input	D5,D6	3.3V
2	GPIO4	Input	D7,D8	3.3V
3	GPIO5	Input	D9,D10	3.3V
4	GPIO6	Input	D11,D12	3.3V
5	GND			

備考：MCM-303 のセンサー基板側　SENS_J3　　GPIO 用に接続されます。



変更履歴

Date	Revision	Changes
Nov.2017	1.0	New Release
Apr.2018	1.1	緑色 LED の変更(560nm→528nm)
Sep.2019	1.2	LED の制御の説明追加

Gazo 株式会社 ガゾウ

TEL ： 025-282-7212

Mail ： support@gazo.co.jp

URL ： http://www.gazo.co.jp