



# Alvium 1800 U

## Alvium 1800 U-2040

Alvium 1800 U-2040 innovative USB camera with Sony IMX541 global shutter sensor provides industrial performance for cost effective embedded and machine vision applications.

### 一般

|      |                    |
|------|--------------------|
| 型號   | Alvium 1800 U-2040 |
| 產品系列 | Alvium 1800 U      |
| 狀態   | Available          |

### 感測器

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 感測器類型      | Area scan                          |
| 色度         | Color, Mono                        |
| 光譜         | Visible                            |
| 光譜範圍       | 300 nm to 1100 nm                  |
| 解析度        | 4,512 × 4,512 (20.40 MP)           |
| 感測器型號      | Sony IMX541                        |
| 感測器架構 (材料) | cmos                               |
| 快門類型       | Global shutter (GS)                |
| 感測器尺寸      | 12.4 × 12.4 mm (17.5 mm, Type 1.1) |
| 像素大小       | 2.74 μm × 2.74 μm                  |

### 像素格式

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| 感測器位深      | 12-bit                                               |
| YUV 像素格式   | YCbCr411_8_CbYYCrYY, YCbCr422_8_CbYCrY, YCbCr8_CbYCr |
| RGB 像素格式   | BGR8, RGB8 (default)                                 |
| Bayer 像素格式 | BayerRG12                                            |

## 影像性能

|               |      |
|---------------|------|
| 量子效率 @ 529 nm | 68 % |
|---------------|------|

## 時序與增益

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 最大影格率 | 21 fps             |
| 曝光時間  | 13 $\mu$ s to 10 s |
| 增益    | 0.0 dB to 48.0 dB  |

## I/O 與電源

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 非隔離線 | 4 programmable GPIOs                                     |
| 電源供應 | Power over USB 3.1 Gen 1   External power 5.0 V          |
| 功耗   | USB power: 3.9 W (typical)   Ext. power: 4.1 W (typical) |

## 操作條件

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 操作溫度 (機殼) | -20 °C to 65 °C ((housing)) |
|-----------|-----------------------------|

## 機械特性

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 機殼尺寸 (長 x 寬 x 高 mm) | 38 × 29 × 29      |
| 鏡頭接口                | C-Mount, CS-Mount |
| 重量                  | 65 g              |

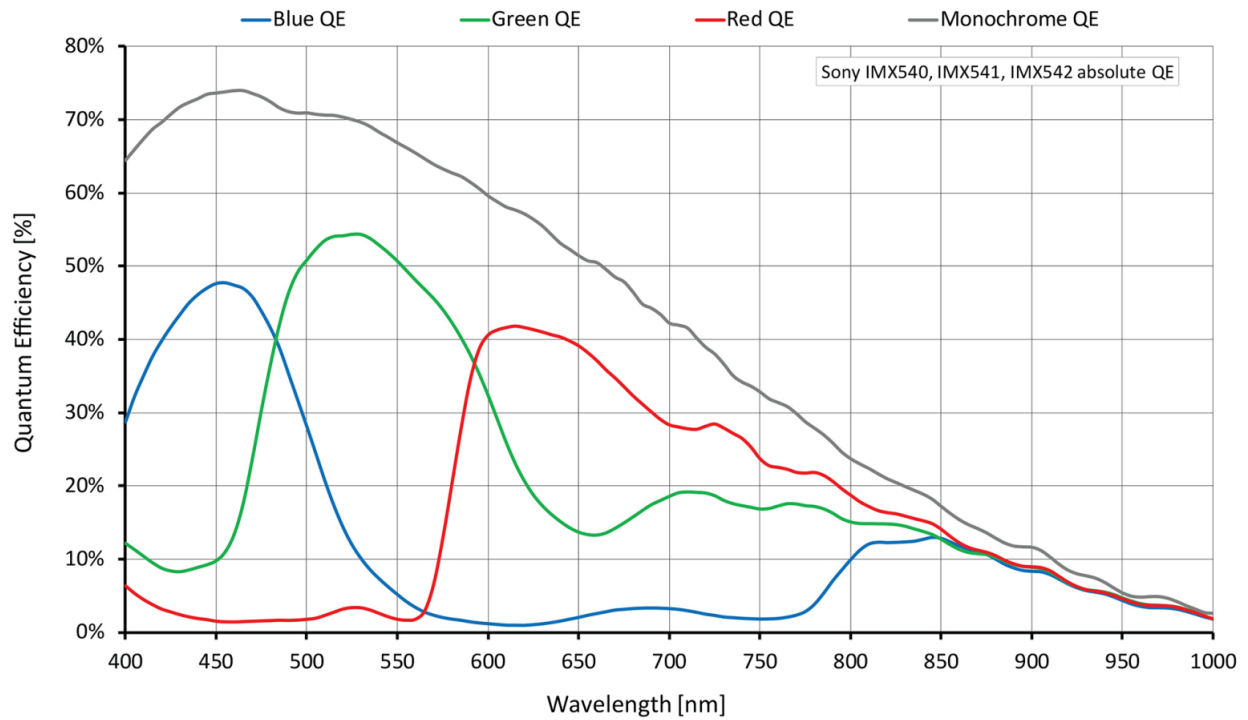
## 板載記憶體與 FPGA

|                 |            |
|-----------------|------------|
| 影像緩衝區 (RAM)     | 256 KByte  |
| 非揮發性記憶體 (Flash) | 1024 KByte |

## 介面

|      |             |
|------|-------------|
| 數位介面 | usb3.0      |
| 視覺標準 | USB3 Vision |

## 量子效率



技術圖紙

