

1 of 3 03/11/2016 08:00 PM

♠ > 新聞中心 → 技術應用

新聞中心

產品訊息

技術應用

最新消息

活動展覽

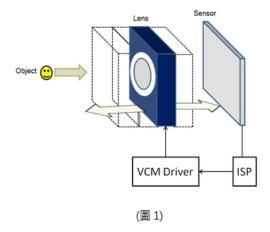
技術應用

Compact Camera Module(CCM)的VCM功能介紹

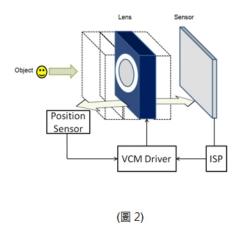
2014-07-03

目前智慧手機市場競爭激烈,其中手機相機規格趨勢為朝向超薄及高畫素發展,造成手機相機模組的尺寸持續微型化,高畫素相機模組產品,內含Lens、VCM、CIS及FPC,提供自動對焦等功能,其中自動對焦功能需要VCM(音圈馬達),VCM主要功能是讓鏡頭移動到清晰的位置,也就是可以自動對焦(Auto Focus),目前大部分的智慧型手機的後鏡頭幾乎使用自動對焦,而前置鏡頭使用固定對焦(Fixed Focus)會比較多,VCM種類可以分為開放式(Open Loop)及閉迴路(Closed Loop)。

開放式AF動作原理為物體經過鏡頭成像於CMOS影像感測器,影像感測器會將訊號輸入至ISP(image signal processor), ISP會輸出鏡頭的位置給VCM驅動,這時候VCM驅動會控制鏡頭移動至相對應的位置,呈如(圖1)所示,但是此種方式的缺點是當鏡頭受到干擾時,無法有機制可以修正鏡頭的位置,不過價格便宜,目前大部分CCM都使用此種的VCM。



而閉迴路AF動作原理為物體經過鏡頭成像於CMOS影像感測器, sensor會將訊號輸入至ISP, ISP會輸出鏡頭的位置給VCM驅動, 這時候VCM驅動會控制鏡頭移動至相對應的位置, 另外會有位置感測器(Positions sensor)也會回饋給VCM驅動, 如(圖2)所示, 閉迴路方式的好處是反應速度快, 但是價格會較高。



光寶目前已有推出閉迴路式架構的攝像頭模組,此CCM主要使用Sony 13M sensor。



聯絡我們 隱私權政策 網站導覽

| 【回訊思列表 | ŧ |
|--------|---|
|--------|---|

| < 上一則 | Pixelplus PS4100K和PS1210K CMOS Sensor 介紹(2014-08-07) |
|-------|---|
| ∢ 下一則 | SHARP 1/3" type 2M CCD Sensor-RJ33N3AA0LT介紹(2014-06-05) |

3 of 3 03/11/2016 08:00 PM