



# 1 | DSMC可替換光學低通濾鏡介紹



## DSMC可替換光學 低通濾鏡系統

### 重要事項：開始前請仔細閱讀

本文件描述了將您EPIC DRAGON或SCARLET DRAGON中的固定OLPF升級為DSMC可替換光學低通濾鏡系統的安裝指南,本過程只兼容EPIC DRAGON或SCARLET DRAGON攝影機。這些指南僅供參考,使用中需自擔風險,除非所有要求都完全滿足,否則RED不建議進行該操作,RED建議更換過程僅由經授權的技術人員進行。

儘管提供了本手冊,RED還是強烈建議您將攝影機送回原廠,在那裏我們的技術人員會在絕對幹淨的房間為您進行更換且不會額外收費。欲知詳情請聯系您的拆彈小分隊代表。

**警告:**由使用本指南所造成的對部件的任何汙染或損壞,RED概不負責,由此而導致的任何更換,人工或其他費用按標準費用收取。

**警告:**嚴格遵守本指南至關重要,由於不遵守而對攝影機或傳感器造成的嚴重損壞不在RED保修項目範圍之內。

**警告:**安裝時不要觸摸OLPF的表面。

**警告:**不要在水中沖洗或浸泡DSMC、OLPF或其他部件,永遠保持其乾燥。

**警告:**不要使用肥皂、洗滌劑、合成氨、丙酮、堊性、磨料清潔化合物或溶劑,這些物質可能會損壞鏡頭鍍膜和電子電路。

**警告:**任何傳感器為MYSTERIUM-X?的EPIC?或SCARLET都不可更換。

**警告:**嘗試清潔要自擔風險,欲知詳情請訪問[www.itvc-cn.com](http://www.itvc-cn.com)參考DSMC操作指南。

**註意:**一但開始更換過程,請無間斷地完成所有步驟,這會將汙染的可能性降至最低,而汙染會損害安裝。

**註意:**安裝DSMC可替換光學低通濾鏡系統要求攝影機固件版本至少為v5.2.29,每一款OLPF對固件的要求可能會有不同。



果園影像器材有限公司  
VIEW POINT IMAGE ASSEMBLINGS Co.,Ltd.  
台北市信義路二段114巷1號2樓106  
Tel:+886-2-3393-2808 Fax:+886-2-3393-3436



## 升級工具包部件



### DSMC可替換OLPF 升級工具包

DSMC可替換OLPF升級工具包包含：

- ▶ 一塊可替換OLPF（完整列表請參考第6頁的“可用的DSMC可替換OLPF”）
- ▶ 移除固定的OLPF的工具
- ▶ 兩根抗靜電撬棒
- ▶ 帶把手的精準刀片
- ▶ T6 Torx螺絲刀
- ▶ 兩顆M2x0.4 x 4 mm OLPF模塊螺絲(P/N 600-0224)

**註意：**上圖雖有清潔棉籤、清潔劑和RED瑞士軍刀，但是並不包含在DSMC可替換OLPF升級工具包內。

**註意：**請保留原包裝並用它寄回固定的OLPF及其移除工具。

**註意：**當您購買升級工具包時，RED會準備好一份自定義預設文件並發送給您，以便將您的DSMC固件升級到系統設置所需的版本。

## 可用的DSMC可更換OLPF

RED提供以下模塊化的DSMC可更換OLPF：

品項	標籤	品號	所需固件版本
DSMC Skin Tone-Highlight OLPF	S	790-0461	v5.2.28 or later
DSMC Low Light Optimized OLPF	L	790-0462	v5.2.28 or later
DSMC H <sub>2</sub> O OLPF	H	790-0472	v5.3.29 or later
DSMC IR Pass OLPF (Color)	I	790-0473	v5.3.33 or later
DSMC Monochrome OLPF	M	790-0481	v5.2.9 or later
DSMC IR Pass OLPF (Monochrome)	I	790-0474	v5.3.33 or later

1、從OLPF組件頂部朝裏看可看到。

2、單色機OLPF只可用於紅龍單色感光器。



果園影像器材有限公司  
VIEW POINT IMAGE ASSEMBLINGS Co.,Ltd.  
台北市信義路二段114巷1號2樓106  
Tel:+886-2-3393-2808 Fax:+886-2-3393-3436



## 所需工具和設備

以下工具和設備並不包含在升級工具包中，但要順利進行更換還是需要用到：

- T20 Torx螺絲刀
- 試劑等級的異丙醇
- 無棉纖維拭子（如Techclean? Absorbwipe, P/N 2351-100）
- 電子產品清洗液
- 無絨布
- 無粉橡膠手套
- 抗靜電塑料鑷子
- LED閃光燈或照明系統用以進行肉眼查看

## 建議使用的工具和設備

以下工具和設備並不包含在升級工具包中，但強烈建議使用：

- 電子產品氣罐
- 幹淨的室內外套、頭巾和口罩
- 靜電操控接地設備
- 工作空間要求

在開始安裝前，請確保您的工作空間滿足以下條件：

- 等級100/ISO 5的絕對幹淨的環境
- 空氣負離子發生器（如：3M 963E 臺式負離子發生器, P/N S036-000524))
- 抗靜電環境
- 充足的照明





# 02

## 升級過程

### 準備

本節描述了將您EPIC DRAGON或SCARLET DRAGON中的固定OLPF升級為DSMC可替換光學低通濾鏡系統所需的準備步驟。

### 移除鏡頭接圈

在開始這一過程前，請按照以下指南準備好攝影機。

**所需工具：** T20 Torx螺絲刀

- 1、關閉主機。
- 2、移除鏡頭以及所有可能影響移除鏡頭接圈的DSMC模塊、纜線或其他附件。
- 3、將主機放在乾淨平整的工作台上，讓鏡頭接圈螺絲可以接觸到。
- 4、用T20 Torx螺絲刀以十字交叉順序松開並移除4顆M4x0.7 x 8 mm的鏡頭接圈螺絲。

**注意：** 移除螺絲可能需要把手更大的T20 Torx螺絲刀和額外的力矩。

- 5、移除鏡頭接圈。

欲知詳情請參考DSMC操作指南中的鏡頭接圈和鏡頭。

### 清潔主機

在開始這一過程前，清潔主機並移除在操作中累積的灰塵、塵土或污垢，這是很重要的。

**警告：** 清潔攝影機和鏡頭接圈，防止灰塵和污垢在更換過程中掉到OLPF、攝影機感光器或光腔中，這是很重要的。

- 1、用氣罐清理攝影機外面的頂部、底部風扇及其他附件。
- 2、用被批准的電子產品清洗液和無絨布清潔主機外部，盡可能多的移除灰塵和污垢。

A、稍微浸濕無絨布。

B、輕輕地擦拭攝影機外表面，特別是鏡頭接圈下面。

欲知詳情請參考DSMC操作指南中的DSMC維護。

### 升級程序

**警告：** 開始前請仔細完整地閱讀本指南。

**警告：** 嚴格遵守本指南至關重要。由於不遵守而對攝影機或傳感器造成的嚴重損壞不在RED保修項目範圍之內。

**警告：** 在更換過程中如果您遇到任何問題，請聯系RED技術支持。

**警告：** 此過程中如有任何錯誤，您的攝影機可能需要送到經RED認證的機構完成升級程序。

**警告：** 一但從主機上移除可替換OLPF，傳感器就會被暴露。一但您繼續，請在原地不間斷地完成本節中剩余的步驟，以盡量減少感光器保護鏡片被暴露的時間。

**注意：** 如果您的攝影機感光器保護鏡片或OLPF在此過程中變臟或受損了，可能需要送到RED公司進行清理或維修。

**注意：** 除非絕對必要，否則RED不建議您在此過程中清理感光器保護鏡片或光學腔。如果您的感光器保護鏡片變臟了，請聯系我司。

**所需工具：** T6 Torx螺絲刀、T20 Torx螺絲刀、移除固定OLPF的工具、2根撬棒、LED燈

- 1、用塑料鑷子小心地移除保護OLPF的防篡改封印。

- 2、使用以下工具中的一項移除多余的黏著劑：

--防篡改封印的背面

--試劑等級的異丙醇和無棉纖維拭子（如Techclean? Absorbwipe, P/N 2351-100）



果園影像器材有限公司  
VIEW POINT IMAGE ASSEMBLINGS Co., Ltd.  
台北市信義路二段114巷1號2樓106  
Tel:+886-2-3393-2808 Fax:+886-2-3393-3436



3、扔掉防篡改封印。

4、用T6 Torx螺絲刀以十字交叉順序移除4顆M2x0.4 x 4 mm的OLPF螺絲（P/N 600-0224）。

**註意：**將螺絲放在壹邊待會使用。不要扔掉螺絲。



移除OLPF螺絲

**警告：**除非您已經閱讀了本指南剩下的步驟，否則請不要繼續操作。您準備好時再繼續。若不完全遵照下列步驟會極大地增加損壞攝影機的風險。

5、將撬棒的尖端插入攝影機螺絲孔與固定OLPF暗孔之間的縫隙。

6、用撬棒輕輕地撬起固定OLPF。



輕輕撬起固定OLPF

7、將另一根撬棒的扁平端劃入OLPF短邊的下面，如圖所示。





---

將撬棒放入固定  
OLPF的下面

---

8、將第一根撬棒從螺絲孔拔出，將其扁平端挨著另一根撬棒插入OLPF的下面。輕輕地將其劃到固定OLPF的另一短邊。



---

將撬棒插在兩邊

---

9、用撬棒和大拇指壓緊固定OLPF的兩邊。



---

用撬棒和拇指  
壓緊OLPF

---



果園影像器材有限公司  
VIEW POINT IMAGE ASSEMBLINGS Co.,Ltd.  
台北市信義路二段114巷1號2樓106  
Tel:+886-2-3393-2808 Fax:+886-2-3393-3436



10、以攝影機機身為杠桿，下壓撬棒末端，將OLPF從光腔撬出。

**警告：**用撬棒將固定OLPF從主機移除時要小心，以免損壞攝影機的邊緣。使用一塊無絨布或其他不會產生灰塵或污垢的保護性材料。確保該更換過程中任何一步都沒有灰塵、塵土或污垢進入光腔。

**註意：**移除固定OLPF需要相當大的力氣。一旦弄掉了黏著固定OLPF的膠水，阻力就會極大的減小。



利用杠桿原理  
撬出固定OLPF

**註意：**將固定OLPF放在一邊，不要扔掉。您可以寄回固定OLPF及其移除工具以贏取除銷金用來購DSMC可更換OLPF升級工具包。

11、鬆開固定OLPF移除工具上的指擰螺絲以打開夾子。

12、請看下圖。

當固定OLPF移除工具被插入光腔時，夾子的位置就至關重要了。夾子長的一側必須與墊片的水平面平行，其短的一側必須與豎直面平行。固定OLPF移除工具必須牢牢夾住墊片的凸起部分。



夾子接觸點





13、將固定OLPF移除工具輕輕插入光腔的左上角。

重要事項：將固定OLPF移除工具插入光腔時請保持其水平。

14、放置好工具，使其夾子表面包圍墊片的上半部。



放置固定OLPF  
移除工具的夾子

15、擰緊指擰螺絲，使固定OLPF移除工具夾住墊片。確保墊片被工具緊緊夾住。

**注意：**當您可以從光腔角落裏拔掉固定OLPF移除工具，看到墊片被拉伸但仍被緊緊夾住，這就表明工具安裝成功了。如果固定OLPF移除工具不能牢牢夾住墊片，請鬆開指擰螺絲，然後重新放置工具，再擰緊指擰螺絲以夾緊墊片。

16、握緊並將固定OLPF移除工具從光腔角落裏拔出。請特別註意拔的方向（紅色箭頭表示）以及在下一步中可以裁切的墊片拉伸部分（紅點標出）。



拉扯固定OLPF移除  
工具以拉伸墊片





17、在拉伸墊片時，執行以下子步驟。

**警告：**必須在墊片隆起處（紅點標出）外緣以外的區域裁切。不要在墊片隆起處外緣以裏的區域裁切。

**警告：**不要在攝影機感光器附近或上面裁切。

**警告：**裁切墊片時不要用力過度。

**重要事項：**利用光腔邊緣作為裁切墊片的參照線。

- A、將刀片插入光腔的左上角。
- B、從左上角沿著光腔的水平面開始裁切墊片，切至大概一半位置，以光腔邊緣作為參考線。請看下圖。
- C、將刀片重新放置在光腔左上角。
- D、從左上角沿著光腔的豎直面開始裁切墊片，切至大概一半位置，以光腔邊緣作為參考線。請看下圖。
- E、將刀片從光腔移除。



沿著光腔頂部  
裁切墊片

18、將固定OLPF移除工具從光腔中悄悄拔出。確保墊片仍舊被工具牢牢夾住。

**注意：**應該從左上角慢慢地撕開墊片，然後沿著墊片隆起處的外緣繼續撕，如圖所示。



當您慢慢拉扯固定  
OLPF移除工具時，  
墊片會被撕開

19、繼續慢慢拉扯固定OLPF移除工具，直到墊片被完全撕下，然後扔掉墊片。



20、確保感光器邊緣周圍區域沒有墊片材料的幹擾。

如果還有墊片殘余，請使用抗靜電的塑料鑷子和刀片將其移除。如果您無法安全地移除多余的材料，或者感光器保護鏡片或光腔變臟了，就必須將攝影機寄到經RED認證的服務中心安全地完成升級。

**警告：**不要在攝影機感光器附近或上面裁切。

**警告：**裁切墊片時不要用力過度。裁切墊片不需要很大的力氣。



---

確保光腔清潔

---

21、在插入DSMC可更換OLPF模塊前，請使用LED燈確保光腔是清潔的且沒有任何灰塵或污垢。



---

確保光腔是清潔的且沒有任何灰塵或污垢

---

22、使用試劑等級的異丙醇和無棉纖維拭子（如Techclean? Absorbwipe, P/N 2351-100）擦拭光腔周圍的外表面（在安裝了固定OLPF的地方下面）。

23、確保DSMC可更換OLPF模塊是清潔的且沒有任何灰塵或污垢。

24、插入DSMC可更換OLPF模塊。



果園影像器材有限公司  
VIEW POINT IMAGE ASSEMBLINGS Co.,Ltd.  
台北市信義路二段114巷1號2樓106  
Tel:+886-2-3393-2808 Fax:+886-2-3393-3436



25、插入四顆(4) M2x0.4 x 4 mm OLPF模塊螺絲(P/N 600-0224)並用T6 Torx螺絲刀以十字交叉順序慢慢擰緊。不要完全擰緊。



---

### 更換OLPF模塊和螺絲

---

26、將四顆(4) M2x0.4 x 4 mm OLPF模塊螺絲(P/N 600-0224)用T6 Torx螺絲刀以十字交叉順序完全擰緊。用力不要超過30in-oz，否則可能發生損壞。

**註意：** 不要用力過度。

27、裝回鏡頭接圈。

28、放回四顆M4x0.7 x 8 mm鏡頭接圈螺絲並用T20 Torx螺絲刀以十字交叉順序慢慢擰緊。不要完全擰緊。



---

### 裝回鏡頭接圈

---

29、將四顆M4x0.7 x 8 mm鏡頭接圈螺絲用T6 Torx螺絲刀以十字交叉順序完全擰緊。用力不要超過35in-oz，否則可能發生損壞。

**註意：** 不要用力過度。





## 可更換預設升級

當您需要DSMC可更換OLPF升級包時，RED會創建並提供一份自定義預設文件以升級您的DSMC。該預設會升級攝影機設定，使您能夠在DSMC菜單中更改OLPF類型。生成的預設文件對您的攝影機9位PIN碼而言是獨一無二的。

如果您沒有收到自定義預設文件，請發郵件至info@itvc-cn.com，聯繫您的技術支持。

**警告：**生成的預設文件對每台攝影機而言都是獨一無二的。不要試圖在攝影機上使用不是它自身的自定義預設文件。

**注意：**安裝DSMC可更換OLPF系統要求DSMC固件版本至少為v5.2.29。升級後，您可以在v5.2.28或更新的版本上使用DSMC可更換OLPF模塊。

**注意：**除非您已經完成了OLPF更換升級程序，否則請不要用預設文件升級您的主機。

1、將RED提供的預設文件保存到您的電腦。

**注意：**不要改變預設文件的文件名。

2、將RED讀卡器連接到電腦。

3、插入REDMAG存儲卡或RED迷你存儲卡。

4、在SSD頂層菜單中創建一個叫做“Presets（預設）”的文件夾。

5、將預設文件拷貝到SSD中的“Presets（預設）”文件夾裏。

6、彈出或拔出SSD，然後移除SSD。

7、將含有預設文件夾的SSD插入您的DSMC。

8、必要的話請開啟主機。

9、前往Menu > Presets（菜單>預設）。

10、在右側的S-SSD\presets（S-SSD/預設）範圍中選擇自定義預設。

11、選擇 ← 應用自定義預設。



應用預設

**注意：**當您選擇 ← 時，預設會被自動應用，您無需點擊Apply（應用）。



果園影像器材有限公司  
VIEW POINT IMAGE ASSEMBLINGS Co.,Ltd.  
台北市信義路二段114巷1號2樓106  
Tel:+886-2-3393-2808 Fax:+886-2-3393-3436

- 12、關閉主機。
- 13、開啟主機。
- 14、前往Menu > Settings > Maintenance > OLPF（菜單>設置>維護>OLPF）。
- 15、從Type（類型）下拉菜單中選擇已安裝的DSMC可更換OLPF。



---

### OLPF類型菜單選擇

---

**重要事項：**請確保從下拉菜單中選擇正確的OLPF類型。選擇錯誤會影響錄制的R3D鏡頭的色彩準確度。

- 16、拍攝一段影片並確認影片無誤。



# 03 | 確認安裝

本節描述如何確認升級程序已成功完成，攝影機感光器保護鏡片或OLPF上沒有沾染灰塵、塵土、汗漬或其他污垢。

**重要事項：**請在拍攝重要鏡頭前進行確認，因為即使是很小的污垢也會對圖像造成不想要的瑕疵。

## 肉眼檢查

使用LED閃光燈或類似產品用肉眼檢查OLPF和感光器保護鏡片，查看是否有看得見的灰塵、塵土或汗漬。如果您的攝影機感光器保護鏡片或OLPF上在這一過程中變臟了，請聯繫RED Support或您的拆彈小分隊代表。

**註意：**RED不建議在該操作中清潔感光器保護鏡或光腔。如果您的感光器保護鏡變臟了，請聯繫我司。

## 進行瑕疵檢查

RED建議拍攝至少幾秒鐘的鏡頭，以便在REDCINE-X PRO上進行逐幀檢查。為了適當地確認圖像質量，請按照這些步驟進行適當的白平衡，在白色背景中捕捉幾秒鐘的鏡頭並執行瑕疵檢查。

- 1、連接所有必要的部件、模塊和纜線。
- 2、連接鏡頭。
- 3、插入REDMAG存儲卡或RED迷你存儲卡並格式化。
- 4、開啟主機。
- 5、將鏡頭調至最小光圈（F檔數值最大）。
- 6、調節鏡頭焦點，對焦在白色背景上。
- 7、在白色背景中做白平衡。
- 8、錄制至少10秒鐘的白色背景。
- 9、彈出SSD，將其連接到您的電腦。
- 10、開啟REDCINE-X PRO，導入鏡頭。
- 11、在REDCINE-X PRO中仔細確認每一幀的質量。

RED建議將圖像等分為4份並逐份放大查看，以便最小的瑕疵都不會被忽略。

尋找黑點、微粒、模糊或鏡頭裏每一幀的其他灰塵、汗漬或損傷。

## 指紋、灰塵、塵土或汗漬的標誌

以下情況表明OLPF或攝影機感光器保護鏡片被污染或被損壞了：

- 輪廓分明的黑點可能是由攝影機感光器上的灰塵/塵土/汗漬造成的。
- 輪廓模糊的大黑點可能是由OLPF上的灰塵/塵土/汗漬造成的。
- 汗點或模糊可能是由於OLPF或攝影機感光器上有手印、油漬或其他物質。
- 汗點或模糊也可能是由於OLPF或攝影機感光器被損壞了。

