

# ARRINews

2014年IBC專刊



## AMIRA

首次主要軟體更新，  
並可支援電視4K UHD直接輸出



L5 全球上市  
可携可調L5 LED聚光燈擴展  
L-Series產品線



ALEXA現可支援  
ProRes 3.2K機內錄製  
可為各類UHD作品提供便捷



豐富的鏡頭資料  
可支援任何鏡頭及攝影機的  
電子控制系統

# 編輯寄語

親愛的朋友們與同業們：

上市後僅僅數月，從社會紀錄片、野生動物電影到企業品牌宣傳片，AMIRA 已經在全世界各類影視製作中得到了廣泛採用。支援電視 4K UHD 輸出的 AMIRA 於今年北京 BIRTV 展覽會中首次亮相，好評如潮。



我們的 L-Series 不斷發展，最新發佈了緊湊型 L5 LED 聚光燈具。同時，我們的 M 系列日光型燈具在全球贏來熱烈支持與回響，在本期內容中分別有兩個使用者故事，一個來自美國，另一個來自日本。

UHD 輸出功能將更廣闊地拓展 AMIRA 於各類不同領域的應用，尤其一些需要從攝影機直接輸出 UHD 的影視製作。ALEXA 同樣會受益於新支援的 ProRes 3.2K 格式，確保它能夠滿足影視製作的不同格式輸出需求。

懷抱對變形鏡頭電影攝影技術的熱忱（今期中有兩篇報導以 Master Anamorphic 變形鏡頭拍攝的文章），ALEXA 獨樹一幟的 4:3 感光元件意味著它仍然是攝影師的首選。影視工業逐漸意識到高動態範圍比空間解析度對影像的觀賞更為重要，ALEXA 出類拔萃的動態範圍也變得越來越意義重大。通過協助 Dolby®VisionTM 技術研發的工作，我們要說：無論是拍攝還是影像顯示，你都需要更好的像素，而不僅僅是更多的像素。

同樣來自日本的還有影片修復的故事，東京現像所使用 ARRI SCAN 存檔技術保存和修復 1954 年的影片《哥斯拉》。

請瀏覽 [arri.com/ibc2014](http://arri.com/ibc2014) 觀看 ARRI 在阿姆斯特丹 IBC 新聞與視頻。

Dr. Martin Prillmann

Franz Kraus



## 目錄

### 攝影機

- 4 三款ALEXA XT機型拍攝《永不屈服》
- 6 ALEXA ProRes 3.2K格式支援電視 UHD 輸出
- 8 ALEXA軟體升級包(SUP)10.0
- 16 AMIRA拍攝沃達豐紀錄片
- 18 AMIRA支援UHD直接輸出
- 20 AMIRA首次主要軟體更新:SUP1.1
- 22 攝影指導布拉福德·楊使用Master Anamorphic變形鏡頭
- 24 鏡頭數據電子控制系統
- 30 ASC攝影師羅恩·福爾圖納托使用ALEXA拍攝《福爾摩斯與華生》
- 32 科幻電影拍攝測試SMB-1可傾斜型遮光斗
- 34 Master Anamorphic變形鏡頭賦予福特廣告電影畫面感
- 38 ARRI鼎力支持德國攝影機博物館



30

36

### 燈光

- 10 M系列燈具打亮熱門劇集《冰血暴》
- 26 L-Series燈具裝備德國新聞演播室
- 28 可攜式L5 LED聚光燈擴展L-Series產品線
- 36 ARRI日光型燈具點亮日本櫻花

### 數位中間片系統

- 12 ARRISCAN修復經典電影《哥斯拉》
- 38 聯繫我們

# 永不屈服

羅傑·狄更斯使用一系列  
ALEXA XT 攝影機機型為安潔莉娜·裘莉  
的新片掌鏡拍攝



由安潔莉娜·裘莉 (Angelina Jolie) 執導，改編自暢銷書作者蘿拉·希倫布蘭德 (Laura Hillenbrand) 同名小說的電影《永不屈服》講述了路易士·紮帕裡尼 (Louis Zamperini) 非同尋常的真實故事。路易士是一名美國長跑健將，曾參加了 1936 年柏林奧運會。第二次世界大戰期間他加入美國空軍。他作戰的 B-24 重型轟炸機墜入太平洋，紮帕裡尼在救生筏上漂流了 47 天，得以生還。但他落入日軍之手，在戰俘營遭受了慘無人道的虐待。每一部數位電影作品都採用 ALEXA 拍攝的 CBE/ASC/BSC 攝影師羅傑·狄更斯 (Roger Deakins) 這一次為最新一代的 ALEXA XT 系列攝影機提供了實戰測試的機會，與之搭配的是 ARRI/ZEISS Master Prime 鏡頭群。

這樣的史詩敘事片，你和安潔莉娜想要的是甚麼樣的畫面風格？

在很多方面來說，這部影片都是一部史詩，但同時它集中表現的是一個人。要做的最重要的決定是在哪裡拍攝這部電影，因為



我們的背景設置特殊而且多樣化。最終我們前往澳大利亞，在悉尼市內和周邊以及昆士蘭幾處地方拍攝。安潔提出了電影的畫面風格，我們的美術指導喬恩·哈特曼 (Jon Hutmam) 和我勘景並且討論了劇本。不過這部影片的重點是一個人的故事，我們希望觀眾和角色能夠產生共鳴。

您在《永不屈服》裡新採用了 ALEXA XT 攝影機，您對 ALEXA 攝影機系統這一次的進化滿意嗎？

ALEXA XT 真的是一台絕妙的工具，我們完全沒有遇到任何麻煩。我特別喜歡內置 ND 濾鏡系統，在陽光普照的澳大利亞它們簡直就是對我們的恩賜。ALEXA XT Studio 有它自己特殊的內置 ND 濾鏡系統，同樣非常有用。

你們用的是 ALEXA XT 哪款型號？

我們用的是一台 XT Studio、一台 XT Plus 和一台 XT M 攝影機。當我不使用軌道車或者在用三腳架時，我很喜歡 XT Studio 配置的光學取景器。在所有的電影

中我都很愛用遙控雲台，水上和跑道的戲份我會用 XT Plus 攝影機。

我們有一個全尺寸的 B-24 重型轟炸機仿製模型，在兩個大場面中使用。儘管模型有 75 英尺長，但實際能夠讓我們工作的空間非常小，因此我們將一台 XT M 攝影機安裝在微型的 Micro Scorpio 遙控雲臺上，這樣能夠讓攝影機跟隨演員的表演流暢地運動，使用傳統的裝備基本上是不可能做到的。

您已經在新片《西卡里奧》裡應用了 ALEXA Open Gate 片門全開模式，結果這個功能實用嗎？

我很愛用 ALEXA 的片門全開模式拍攝，我將它拿去和 Super 35mm 膠片拍攝的素材對照，它對我選擇鏡頭產生的影響是相似的，利用那些額外的像素確實有作用。我並不是抱怨傳統的 ARRIRAW 畫面，但使用片門全開模式，尤其是在拍攝風景的全景畫面時，你確實能夠看到一些細節中更加微妙的清透。



# ALEXA拍攝， 任何格式輸出。

新增支援ProRes 3.2格式可輸出UHD、4K或HDR，令ALEXA成為影視製作中畫質最佳、價最有效的攝影機

## ALEXA掌握未來

當大多數的數位電影和電視製作仍在使用 HD 或者 2K 格式拍攝、後期製作與發行，ALEXA 提供的格式不斷推陳出新，傲視同儕。即使在最先進的市場，UHD/4K 後期工作流程、家用電視使用 4K UHD 屏幕和電影院以 4K 投影播放，相信最少也需要一到兩年才會廣泛地應用，然而，一些電

影與節目製作人已經在關注如何確保他們的製作配合未來的發展。他們的關注亦受另一點所影響，便是一直也爭論關於顯示屏的高動態範圍 (HDR) 比高空間解析度對觀賞體驗的提升更為重要。

從設計之初，考慮到通用性與時效性，ALEXA 允許製作團隊選擇使用 UHD 或 4K 工作流程。它出類拔萃的影像品質配合 ProRes 3.2K 格式（可於 2015 年初通過軟體升級獲得）、ARRIRAW 片門全開感光

元件模式（今年早些時候推出），能夠簡單地上變換至 UHD 或 4K，畫質卓越絕不遜於與其它競爭者。而且，因為具有無與倫比的曝光寬容度與極佳的高光處理，ALEXA 的影像早已達 HDR（高動態範圍）之列了。簡單來說，無論未來制定甚麼標準，ALEXA 始終是最保值的拍攝設備。

### ALEXA掌握未來因為…

#### …多種錄製格式

- HD高清電視 > ProRES HD (16:9)或DNxHD (16:9)
- 2K電影 > ProRes 2K (16:9或4:3)或ARRIRAW (16:9或4:3)
- UHD超高清電視 > ProRes 3.2K (16:9)
- 4K電影 > ARRIRAW (16:9, 4:3或片門全開)

#### …多種感光元件模式

- |           |        |   |
|-----------|--------|---|
| 普通製作      | >      | 16:9 ProRes, 16:9 DNxHD,<br>16:9 ARRIRAW, 片門全開ARRIRAW |
| 變形寬銀幕製作   | >      | 4:3 ProRes, 4:3 ARRIRAW                               |
| …高動態範圍影像  |        |   |
| - 超廣曝光寬容度 | - 極低底噪 | - 即便在過曝/欠曝時也自然的色彩還原                                   |



「ProRes 3.2K格式給予使用ALEXA的客戶前所未有的更加靈活的工作流程。」

——邁克爾·齊奧尼, Light Iron後期製作公司創始人與CEO

## ALEXA拍攝UHD電視節目

對於要求以 UHD 輸出的電視製作來說，ALEXA XT 攝影機和經過 XR 模組升級的經典款 ALEXA 攝影機，最新提供了一種經濟實惠的 ProRes 3.2K 錄製選擇。數據量遠低於無壓縮的 ARRIRAW 格式，

ProRes 3.2K 帶來了一個成熟和高效的 ProRes 工作流程。另外一個優勢是，大多數鏡頭能夠完全覆蓋 16:9 寬高比 ProRes 3.2K 影像生成的 3.2K 成像圈。ProRes 3.2K 通過標準的後期工具可以直接上變換

為最高品質的 UHD 影像用於寬頻網路與電視播出。

## ALEXA拍攝4K電影長片

許多知名影片都是以 2.8K ARRIRAW 格式拍攝然後上變換為 4K DCP 而獲得令人滿意的效果，其中一個例子就是最近的這部詹姆士·龐德電影《007：大破天幕殺機》(Skyfall)。為了更進一步改進這方面，ARRI 為 ALEXA XT 攝影機推出了 ARRI RAW 片門全開模式 (Open Gate)。此模式利用

ALEXA XT 完整的影像感光元件區域記錄 3.4K 解析度的畫面，獲得最佳的 4K DCP 上變換效果。

片門全開模式受到電影行業的熱烈歡迎，已經在眾多的製作中被採用，包括《魔獸世界》、《聖安地列斯》、《Pixels》、《小孩不怕》，還有《西卡里奧》——羅傑·狄金斯 (Roger Deakins, CBE, ASC, BSC) 擔任攝影的指導。其它一些採用 ARRIRAW 16:9 或 ARRIRAW 4:3 格式拍攝的影片，會挑選一些特效鏡頭以片門全開 (Open Gate) 模式來拍攝，其中包括《魔獸終結者 5：創世契機》、《驚奇 4 超人》、《殺手 47》和《天外救星》。

## ALEXA拍攝更好的HDR

最近，高動態範圍 (HDR) 顯示屏的種種演示通過擴展動態範圍展現出非凡的視覺衝擊力。由此引發一場討論：應在何時通過何種方式推出呢？ARRI 過去一直在與 Dolby 協作在各大展會上演示 Dolby® Vision™ 顯示技術，這項技術與傳統的電視相比亮度可提升 100 倍。在行業內已經取得廣泛的共識，為了得到更好的視覺體驗，動態範圍是比空間解析度更重要的因素。有鑑於此，其它的各大公司如 Thomson、飛利浦和 BBC 都在開發它們自己的 HDR 方案。

ALEXA 以無可匹敵的曝光寬容度、高光處理和色彩技術已經創造出了

## ALEXA XT錄製格式一覽

感光元件模式	錄製格式	格式設置
16:9	ProRes HD	422 422 HQ 4444 4444 XQ
	ProRes 2K	422 422 HQ 4444 4444 XQ
	ProRes 3.2K	422 422 HQ 4444 4444 XQ
	DNxHD	145 220x 444
4:3	ARRIRAW	
	ProRes 2K	422 422 HQ 4444 4444 XQ
	ARRIRAW	Full Cropped
片門全開	ARRIRAW	



# ALEXA SUP 10.0 發佈

ALEXA的軟體升級包版本來到了兩位數，和之前的九次更新一樣，SUP 10.0也帶來了眾多激動人心的新功能和改進。

## ALEXA XT 和 XR 錄製 Apple ProRes 4444 XQ

新推出的 Apple ProRes 4444 XQ 編碼是拍攝製作極高品質影像或追求極致調色效果的理想選擇。這全新的 12 bit RGB 編碼支援 HD 和 2K 解析度和 16:9 和 4:3 寬高比。它的數據速度是 500Mb/s (以 30 fps 1920x1080 拍攝)，高於 ProRes 4444 編碼的 330Mb/s，較低的壓縮比能夠保留最佳的 ALEXA Log C 信號色調範圍。

## ALEXA XT M 支援片門全開格式

許多影片已經在使用 ALEXA XT、XT Plus 和 XT Studio 攝影機拍攝 ARRIRAW 片門全開 (Open Gate) 格式。現在，小巧的 ALEXA XT M 也加入其中。Open Gate 模式可利用 ALEXA 完整的影像感光元件區域拍攝，更容易進行 4K 上變換或在後期製作中重定位、縮放和進行鏡頭穩定跟蹤。



ALEXA 的第十個軟體更新現在已經可以通過網路下載，八月發佈的公開測試版結束了使命。Software Update Packet (SUP) 10.0 裡增加的眾多功能是基於大量拍攝場地考察和持續不斷的與電影攝影師、助理、DIT、租賃商、後期製作公司還有 ARRI 的合作夥伴們進行交流溝通確定的。

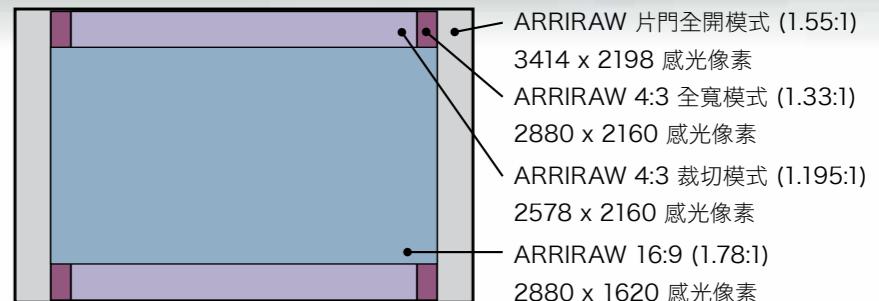
在發佈之時，ARRI 就向外界承諾 ALEXA 是一套與時俱進的系統並為此努力工作，確保它滿足現代拍攝環境和功能需求。ALEXA 攝影機內可再編程的 FPGA (Field Programmable Gate Array) 處理器讓它可不斷更新功能，遠遠超出最初的設定。

隨著數位製作方式的發展，各種回應與建議也接踵而來，SUP 11.0 的開發工作已經起步，它將以眾多新功能極大增強 ALEXA 攝影機的實用性與靈活性，例如 ProRes 3.2K 和 ARRIRAW 錄製完整性校驗。

## ALEXA XT 和 XR 錄製 ARRIRAW 4:3 裁切模式

為了在使用變形鏡頭拍攝 ARRIRAW 4:3 時能達到 96fps 的拍攝性能，新的“ARRIRAW 4:3 裁切”模式將錄製畫面的寬度減少到 1.2:1，這正是使用 2 倍變形鏡頭拍攝時所需要的寬高比。

## ALEXA XT/XR ARRIRAW 感光元件模式



## ALEXA 經典款、XT 和 XR 攝影機的其它新特點

### 180° 圖像旋轉

這項功能允許將 Steadicam 設備上下翻轉，快速進行低角度拍攝；同時它也可為 ARRI Ultra Wide Zoom UWZ 9.5-18/T2.9 鏡頭旋轉圖像。

### 支援 SONY SxS PRO+ 存儲卡

ALEXA 系列現在支援 64GB 和 128GB SxS PRO+ 存儲卡記錄 ProRes 或 DNxHD 格式。

### REC OUT = 純淨的 MON OUT

更多的錄製模式現在支援兩路獨立 HDSDI 輸出，使得純淨的 Log C 信號能夠輸出至 REC OUT 埠，疊加 Rec 709 信號和選用的 ARRI 畫面風格檔可通過 MON OUT 輸出。

### 更快捷的常速 / 高速模式切換

ALEXA 在常速 (0.75-60 fps) 和高速 (60-120 fps) 模式間切換的時間已經被縮短至大約 20 秒。

### 可調暗的狀態資訊

在電子取景器和 MON OUT 上疊加顯示的狀態資訊現在能夠調暗。

### 單色狀態圖示

圖像左右的矩形狀態圖示現在為單色，在片場進行調色時可減少干擾。

### 攝影機索引彩色字元

攝影機索引字元可分配顏色（紅、綠、藍、黃、黑或白），在監視器上輕鬆識別不同攝影機的影像。

### “鏡頭壓縮參數” 中繼資料 (metadata) 欄位

這個新的中繼資料 (metadata) 欄位允許人手錄入一個“鏡頭壓縮參數”，後期軟體就能夠自動還原變形寬銀幕畫面。

### 重播過程中獨立的峰值設置

重播過程中 MON OUT 和電子取景器 (EVF) 的峰值對焦顯示能夠獨立設置，此參數缺省值是“重播時顯示峰值 = 關”。



圖片由馬蒂亞斯·克萊默/FX提供  
©2014 FX Networks. 保留所有權利。



## 照亮《冰血暴》

CSC攝影師馬修·J.勞埃德依靠ARRI  
M系列燈頭拍攝了重磅電視劇集  
《冰血暴》的開篇之作。

根據科恩兄弟 1996 年的同名電影改編，獲得美國本土喜劇劇情類艾美獎的《冰血暴》講述了明尼蘇達州北部一個倒楣的保險推銷員被捲進一個暴力與犯罪世界的故事。導演亞當·伯恩斯坦（Adam Bernstein）與攝影師馬修·J.·勞埃德（Matthew J. Lloyd, CSC）合作了開播的頭兩集，為整季確定了視覺基調。勞埃德向 ARRI News 介紹了 ARRI 的 M 系列日光型燈具如何幫助他在這部劇集中創造出了鮮明的視覺風格。

你和亞當是如何著手設定《冰血暴》的視覺風格的？

科恩兄弟在電影中確立的視覺風格是一個重要的參考，但主要是啟發我們創造更合乎現代審美的一塊敲門磚，因為亞當對這部

劇集的設想是更加黑暗一點點。影片中一切事物都潛藏在大雪覆蓋的寒冷世界裡，而它們顯然都需要在片中體現出存在感，我們希望盡可能完全展示這個世界，讓一切事物能夠和灰濛濛的背景形成對比。

始終陰沉的環境給布光帶來了怎樣的挑戰？

最終它帶來的是一個很傳統的曝光問題，如何平衡比較昏暗的室內環境和室外慘白的背景。很早我們就決定不讓視窗過曝，不讓高光超出範圍，而是要保留整個畫面的細節。同時我們也不想拍到陽光，這一點在加拿大阿爾伯塔省並不容易實現。如果要實現這些主要的設定，朝著窗外拍攝就要用到大量的反射光，而且一直都需要匹配現場的日光，因此使用鎢燈就是唯一的辦法了。



攝影師馬修·勞埃德

能舉一個您用 M 系列燈具為以上的設定布光的例子嗎？

在一個場景中，我將 80 英尺的 Ultrabounce 反光布吊在建築物頂上擋住陽光，這等於同時搭建了一個反射平面。將六到七盞 M40 分置在建築下面，就得到了足夠的光線，達到我想要的室內亮度。M40

外形小巧並且輕便，很容易在實景拍攝中使用，讓我們能夠為大面積表面打光，創造出我們需要的陰鬱的視覺效果。總括來說，M 系列燈具對於我們在《冰血暴》中的布光方式是關鍵性的設備，它們高度可控、移動靈活，而且絕對值得信賴，即使是在零下 30 度的氣候下。如果說還有甚麼優點，那就是更便於運輸與使用大型索具。

您也擁有 M18，室內布光時使用了嗎？

通常情況下我會避免在現場安置太多設備，但有時候我會在室內使用 M18，打向

泡沫反光板反射，再穿過安裝了蜂巢網的框架。這部劇集大部分的光線都是反射光或者柔光，這是 M 系列另一個很棒的優點：它們是小巧的鎢燈但是擁有如此大的能量，你能用那些柔光設備在室內創造難以置信柔和的光源。反光板的設計可以精細地控制光線，開啟許多創作的可能性。

《冰血暴》之後您有嘗試過其它 M 系列燈具嗎？

目前我正在拍攝漫威《超膽俠》劇集的試播集，車廂裡的兩台 M90 是我最大的燈

具，我甚至沒有帶一台 12kW 或者 18kW 的。裝在組合燈架上一個人就能移動，M90 完全改變了遊戲規則。我能在任何地點把兩台 M90 裝上升降車製造直射的太陽光，這種方法相對快捷，也更容易實現。你真的可以把燈打開照向六個街區之外的某座水塔，光線的投射簡直不可思議。



圖片由克裡斯·拉奇/FX提供





東京現像所使用ARRISCAN修復並以4K解析度發行具有重大歷史意義的《哥斯拉》系列影片。

今年是本多猪四郎 (Ishirō Honda) 1954 年的電影《哥斯拉》上映 60 周年紀念，電影觀眾在這部影片中第一次認識了來自日本摧枯拉朽的巨型怪獸。2014 年這隻世界聞名的怪物的進化版也出現了在加里斯·愛德華斯 (Gareth Edwards) 指導的同名大片裡。

為了慶祝這一周年紀念，日本電影實驗室和數字後期機構東京現像所 (Tokyo

Laboratory) 接手了兩個大工程，而兩個工程都涉及使用 ARRISCAN 以 4K 解析度掃描《哥斯拉》電影底片。第一項工作是接受原製作與發行公司東寶 (Toho) 的委託，全面數碼修復這部 1954 年的《哥斯拉》影片。第二項工作是一部日本映畫衛星放送株式會社 (Nihon Eiga Satellite Broadcasting) 製作的電視紀錄片，該株式會社旗下衛星直播的日本電影頻道將回

顧全部 28 部東寶官方出品的《哥斯拉》系列影片。雖然兩項工作都是以 4K 解析度掃描，但第一項工作的目的是最大化院線放映時的画面品質，而第二項工作是一次 4K 電視播出試驗的一部分。

《哥斯拉》最初是用來隱喻核武。不過這只怪獸也被認為是自然災難的象徵，甚至被視為大自然為了報復人類的種種破壞而進行的憤怒復仇。無論從何種角度解讀，這裡

“ARRISCAN能實現極高程度的銳利度，完全適合新興媒體的4K播出。”

面富含的寓意使得《哥斯拉》系列電影在全世界擁有大量影迷。因此，要確保這些全球聞名影片的畫面修復萬無一失，就要利用現今最好的設備和專業技術。

“選擇我們並不只是因為我們是東寶的子公司，還因為東京現像所在這項修復工作上有著獨一無二的優勢” 圖像媒體事業部

副總經理智川俣說：“這些年來《哥斯拉》系列電影已經修復重制過很多次，而且都是由這裡的團隊成員處理完成的。他們對《哥斯拉》系列原始圖像瞭如指掌，能夠靠直覺確定適合在影院大螢幕或任何類型的顯示器上播放的拷貝的最佳品質。”

不幸的是，1954 年的原始攝影機負片已經遺失，許多具有重大歷史意義的日本電影都沒有逃過這種悲慘的宿命。留存下來供修復團隊工作使用的是底片的兩份複製品和一套正片母帶，好的一方面是，它們都被保存得很好，而且無數續集裡面也含有需要的影片材料，這些影片材料事實上只有相對很輕微的劣化，完全可能利用 ARRISCAN 的 Soft Archive Mode 模式通過電影幀畫面準確定位進行非常穩定的掃描。

“我們特別注重的挑戰是準備第一部《哥斯拉》在數字影院的放映，在某種程度上要重現 1954 年的觀眾體會到的「畫面膠片感」” 數位修復處理總工程師加藤義解釋道：“這和我們為了製作傳統的 DVD 套裝而使用的修復方法不同。DVD 通常只需要做銳化和減噪，優化畫面清晰度使之適合在家庭顯示裝置上觀看。”

加藤繼續說道：“多虧了 ARRISCAN 優異的畫面品質和精確捕捉顆粒結構，這是膠片影像一個重要的特性和藝術表現形式的一部分，尤其是原版《哥斯拉》這樣的黑白影片更是如此，所以我們特別注意了對單色膠片顆粒的還原。ARRI 成功地確保了 ARRISCAN 不會產生討厭的顆粒噪點，這在其它設備上經常發生。”



修復前



修復後

怪獸大戰爭 TM &amp; © 1954 東寶株式會社

的這一修復版本一樣，未降級的 4K 掃描資料已經使用 LTO 長期保存，以備未來可能的應用。

東京現像所承擔的另一項工作是一個 30 分鐘的電視節目，涵蓋了全部 28 部《哥斯拉》影片，這需要一個不同的方案。這一次的目的是為大尺寸消費級 4K 顯示裝置做一些必要的測試優化掃描的影像。一旦所有的影片試映之後，就會針對需要使用的素材生成一個離線 EDL 表，然後轉化為剪輯清單。

膠片掃描和錄製總工程師三木良介提到：“這一系列的影片是伴隨著 60 年來電影科技的發展不斷製作出來的，通常我們不會在一項工作裡面掃描時間跨度如此大的各種格式的影片。從學院標準到變形寬螢幕，到遮幅寬螢幕然後回到變形寬螢幕。幸運的是，ARRISCAN 能夠輕鬆處理多樣化的格式和寬高比，包括這些電影裡的許多光學合成鏡頭。我們發現使用 ARRISCAN，即使數十年前的老影片也能實現極高程度的銳利度，完全適合新興媒體的 4K 播出。”

這部 30 分鐘的《哥斯拉》回顧節目的試播證明了這套修復歷史名片做 4K 傳播的工作流程，而全面修復的 1954 年《哥斯拉》在全日本 60 個影院的上映取得了轟動性的成功。兩個項目都是特別相關的，因為它們是在這個國家裡，第一次在沒有從國家電影中心 (National Film Center) 或其它任何基金會取得資金的情況下成功實現的修復工作。

“我想這兩項工程能夠成為日本電影存檔與修復商業化的先驅，”東京現象所視覺圖像事業部總監渡邊昭夫說：“我們的修復工作流程裡唯一的瓶頸是除塵，有時非常耗時，針對這個問題我們正在考慮使用其它一些 ARRI 出品的配件來擴展我們的 ARRI SCAN 的存檔功能，比如內置穩定的 (Built-InStabilization)、濕片門 (Wet Gate) 和無輪齒傳送機構 (Sprocketless Transport)。東京現象所志在成為日本第一家獨立運作的電影修復商業機構，而 ARRISCAN 將會扮演一個重要的角色。”

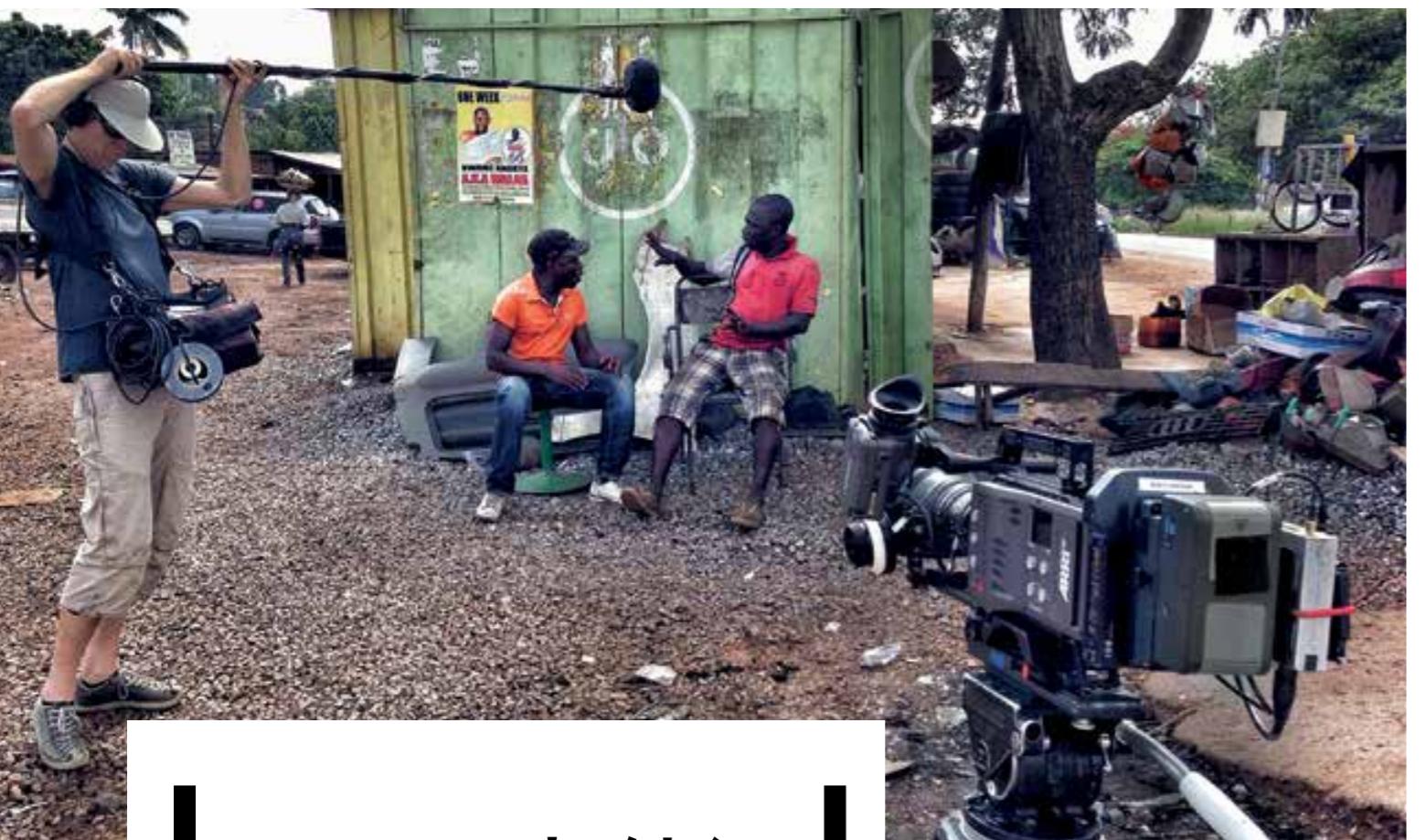
**togen**  
株式会社 東京現像所



哥斯拉 TM &amp; © 1954 東寶株式會社



大多數日本的數字院線只有 2K 放映機，因此最終的《哥斯拉》DCP 只能以 2K 放映，但它強烈的膠片感還是令許多觀眾以為他們觀看的還是膠片放映，東京現像所認為這象徵著修復工作的成功。和最新



## AMIRA加納行

攝影指導約翰·佩里使用AMIRA為沃達豐“第一次”宣傳片系列拍攝了一支紀錄片。

AMIRA機主、攝影師約翰·佩里 (Johann Perry) 最近為一支加納青少年足球隊拍攝了一條紀錄短片，這支足球隊得到機會去參加在英國舉行的錦標賽。這條名叫《我的第一次世界大賽》的 12 分鐘影片是應 AKQA 廣告公司委託，由位於倫敦的 Firecracker 電影公司製作的。它是沃達豐“第一次”廣告宣傳活動品牌紀錄短片系列的其中一部，僅僅用了四個拍攝日就完成了。

**“AMIRA能快速適應任何環境。”**

### 您是怎麼被 AMIRA 吸引的？

一見到 ARRI 發佈了一款兼具優異人體工程學考量和 ALEXA 優秀畫質的攝影機，我立刻就訂購了一台。這感覺就好像 ARRIFLEX SR 3 攝影機回到了我肩上，過去我們就是這樣拍攝紀錄片的，扛上一台小巧順手的攝影機，感覺一切都手到擒來，因為我們與工具的配合天衣無縫。差不多 15 年過後，又找回這樣的感覺非常興奮。

### 因此您在拍攝工作中能夠隨機應變？

應變能力在我每一次的拍攝中都至關重要，紀錄片工作中你必須時刻準備好，任何事情都有可能發生。在力所能及的前提下，無論是三腳架或上肩，我都需要攝影機儘快

就位。我大概一年中有 150 天都在從事完全不同類型的專案，我可不想花大量時間為第二天的拍攝重新調整系統。你會希望使用同一台攝影機完成一整天的工作，如果是其它攝影機，你最終可能需要準備多台分別設置的機身，但 AMIRA 却能夠快速適應各種環境。

### 您獨自操作攝影機嗎？

我已經自己跟焦 15 年了，我更喜歡這樣的工作方式。AMIRA 取景器裡的峰值對焦功能真的很精確，因此即使在 T1.3 手持拍攝的情況下我依然能開心地自己跟焦。使用 50mm 鏡頭大開到 T1.3 拍攝，你的對象眼球聚焦清晰，但他們的耳朵和鼻尖都虛

化了，峰值對焦意味著你能準確地分辨焦點。我發現整個取景器的設置包括它的對焦和曝光工具都是難以置信的流暢和易用。

### 您遇到過哪些不同的光照條件？

你能想像得到的所有光線情形我們基本都遇到了。有正午明亮的日光，明亮的窗前深色的物件，室內和室外的夜景，還有螢光燈和鎢絲燈的混合光線，AMIRA 應對所有這些狀況的能力讓人驚歎。它內置的 ND 濾鏡系統非常令人滿意，我們一直在使用。如果我希望保持在 T1.3 拍攝而環境突然更明亮了，我能迅速調用內置濾鏡，確保我的光圈值不變。

### 導演和製片人對畫面的評價如何？

他們非常開心，讚不絕口。最近我們喜愛的幾部電影，從《藥命俱樂部》到《地心引力》，全部都是用 ALEXA 拍攝的。所以，對於一個導演或製片人，在一部紀錄片裡看到同樣的畫面品質，這是足以讓他們狂喜的事情。尤其是以 Log C 拍攝，然後通過好的色彩工具把畫面展示給他們看，大大的燦爛笑容就掛在了他們臉上。

型電腦現場剪輯，上傳到 YouTube，然後向加納的一個村子播出。要讓這一切運作起來承受的壓力非常大，有 200 人就坐在村裡的會堂裡，等著看他們的孩子在 3,000 英里之外剛剛踢完的比賽錄影。沒有別的格式能更快了。

### CFast 2.0 工作流程的運作效率能達到你的需求嗎？

能夠去英格蘭拍攝足球比賽是一件很棒的事，在三個小時的時間視窗裡，要用筆記



攝影師約翰·佩里



## AMIRA支援ProRes UHD

一個新的軟體升級令AMIRA能錄製ProRes UHD素材，這是對一些有4K需求的製作項目的回應。

### 輸出任何格式

4K或超高清(UHD)電視播放或許還有很長一段路要走，越來越多的內容擁有人認為它或會成為未來的播放標準，開始重視通過UHD轉化來確保節目內容的持久性。

現在，AMIRA為那些非常需要UHD輸出的影視製作提供了超高清UHD3840

x2160、最高60fps、機內CFast2.0

存儲卡直接錄製全格式編碼ProRes的功能。應眾多AMIRA用戶的回饋，其中一些客戶問及4K輸出的可能。這個新功能可在2014年末，以實惠的價格通過網上ARRI許可證商店進行軟體升級(現有AMIRA需要進行一次影像感光元件校準)

獲得。這款攝影機非同凡響的影像品質、強大的處理器性能和它可更新韌體設計的

系統架構使得這一切成為可能。無論一個製作專案追求的是直通發行環節的UHD工作流程，或僅是簡單希望以UHD存檔確保適應未來影視工業的發展。現在，AMIRA提供了一個簡單的解決方案，沒有額外的後期處理過程。

無論一個製作專案追求的是直通發行環節的UHD工作流程，或僅是簡單希望以UHD存檔確保適應未來影視工業的發展。現在，AMIRA提供了一個簡單的解決方案，沒有額外的後期處理過程。



### 機內處理

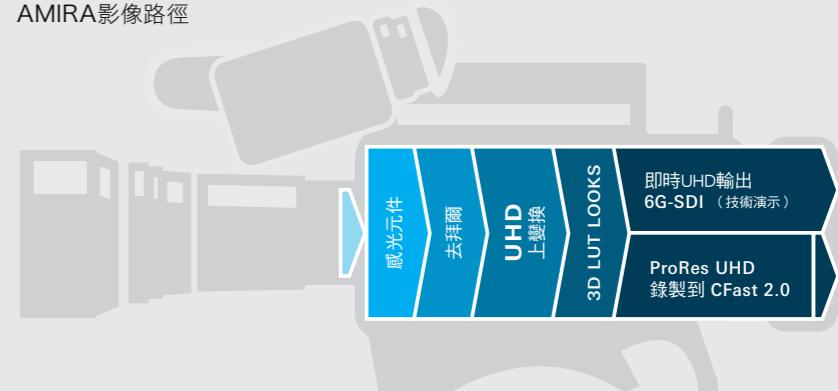
ALEXA/AMIRA的影像感光元件被再三地證明了它能輸出傑出的4K影像品質，甚至滿足如《地心引力》、《黑魔女：沉睡魔咒》和《鋼鐵人3》這樣的高端電影大片在IMAX院線放映的需求。這證明了ALEXA與AMIRA並非適應下一代的發行格式這麼簡單，它們早已是面向未來的攝影機系統。

對於主流電影長片，4K上變換可以在2K視覺特效和其它2K後期處理工作完成之後進行。然而，對於某些快節奏的AMIRA拍攝工作，也許就沒有那麼多時間和資源進行這些後期處理工作，這就是為什麼需要攝影機直接輸出4K或UHD。

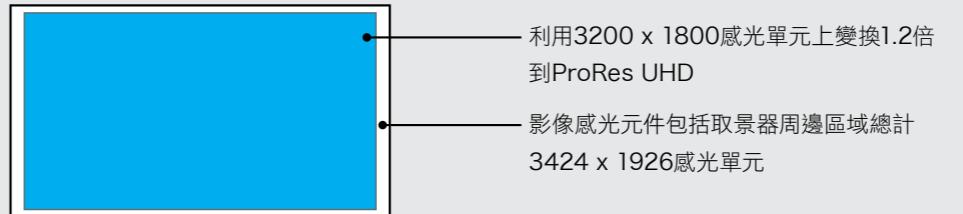
AMIRA的UHD輸除了使用與ALEXA一樣的高畫質感光元件，更採用了高效的1.2x上變換篩檢模式。該上變換原理同樣被採用於ALEXA為4K發行的電影中，即

ALEXA通過片門全開(Open Gate)模式拍攝後進行的畫面處理。AMIRA的上變換至UHD的篩檢過程在機內進行，而且即時即地。

AMIRA影像路徑



### AMIRA影像感光元件



### 如出一轍的畫面品質

具備與ALEXA同樣出眾的畫面品質讓AMIRA獲得巨大成功，輸出UHD功能更是擴展了發行管道。寬廣的14檔動態範圍、精準的色彩還原、自然的膚色渲染和生動的畫面感一如往常，通過讓感光元件生成的高品質影像資料匹配更高空間解析度的格式，UHD升級回應了某些地區與製作公司

對於4K趨勢的關注，令AMIRA適用於各種製作，配合不同需求提供不同的輸出。

使用ALEXA拍攝的BBC《野生阿拉伯》系列榮獲艾美獎提名，野生動物攝影師羅夫·斯泰曼(Rolf Steinmann)目前正在使用他自己的AMIRA為“迪士尼自然”(DisneyNature)拍攝一部電影。他評論道：“對於我這樣擁有自己設備的攝影師來

說，UHD升級讓我安心我的設備不會一下子就過時。現在，當面對製作輸出UHD的要求時，我能繼續使用AMIRA工作，無需在畫質或攝影機穩健性和可靠性方面做出妥協。”



“當面對製作輸出UHD的要求時，我能繼續使用AMIRA工作，無需在畫質或攝影機穩健性和可靠性方面做出妥協。”

——羅夫·斯泰曼(Rolf Steinmann)，  
獲艾美獎提名的野生動物電影製作人和AMIRA機主



# AMIRA進化

AMIRA的首次主要軟體更新SUP 1.1回應使用者的意見，帶來了承諾過的新功能。

已使用於全球各式各樣的製作專案中，AMIRA 攝影機是一套極具適應性的工具，它會不斷更新改進以迎合客戶的需求，並最大化他們的投資回報。軟體更新讓 ALEXA 推出四年多以來都一直領導市場，同樣，AMIRA 採取同樣方式，軟體更新將帶來新的功能，是為回應市場變化和用戶的實際要求。SUP 1.1 預計於 2014 年 10 月發佈，對於使用 AMIRA 的拍攝師來說，旅行才剛啟程。

## 兌現承諾

### 臨時許可證

在 SUP 1.1 發佈時，AMIRA 的臨時高級（Advance）和頂級（Premium）許可證將在 ARRI 線上許可證商店出售。臨時許可證可以按周購買並按需要時才啟用，讓攝影機的擁有者與使用者配合各自需要，各取所需。

### 動態自動跟蹤白平衡

對於拍攝中會涉及到色溫改變的場合，全新的動態跟蹤白平衡功能會進行自動的白平衡調整。它使用了 ARRI 獨家開發的精密演算法，即使在極端的色溫變化條件下，白平衡的調整依然天衣無縫。

### 支援EF與B4鏡頭

配合即將上市的 EF 卡口，AMIRA 用戶將可以使用 EF 卡口的照相機鏡頭，並能夠通過攝影機的操作介面控制鏡頭光圈。除此以外，亦支援帶有伺服馬達 B4 鏡頭的自動光圈功能，及讓使用者可自定伺服馬達按鈕的功能。



### Wi-Fi遙控

SUP 1.1 將允許 AMIRA 的液晶面板顯示於一般無線電子產品上，因此無需租賃特殊的額外工具即可進行無線攝影機遙控。信號基於 HTML，可顯示於 Android 設備以及 iPhone 或 iPad 上。另外，若不需要無線連接，也可以使用 LAN 區域網路的設備（例如筆記型電腦）通過乙太網路 Ethernet 連接到攝影機。電子設備的介面複製了攝影機主螢幕，情況就如 AMIRA 線上模擬器工具一樣。

### 藍牙音訊監聽

這項全新的功能允許掌機攝影師或其他人員通過無線的藍牙（Bluetooth）耳機來監聽音訊。若使用帶有麥克風的藍牙耳機，還可以在拍攝時同時錄入語音筆記或評論，以用作剪輯等後期製作等用途。評論被記錄到第五條音軌上，與四條主音軌同時記錄，但卻獨立於它們。

### 預錄製功能

攝影機內置緩存會迴圈記錄影像，其預錄製的長度亦可選擇。當按下 REC 按鈕時，預錄製的部分會隨同正常錄製的影像一同記錄於 CFast 2.0 卡上。

### 預錄製：最大錄製時間

	25 fps	30 fps	50 fps	60 fps	100 fps
ProRes 422 LT (HD/2K)	20 sec	16 sec	10 sec	8.3 sec	4.9 sec
ProRes 422 (HD/2K)	18 sec	15 sec	8.3 sec	7.4 sec	4.3 sec
ProRes 422 HQ (HD)	13 sec	11 sec	6.7 sec	5.5 sec	3.2 sec
ProRes 4444 (HD)	12 sec	9.9 sec	5.9 sec	4.8 sec	2.8 sec
ProRes 4444 (2K)					

### 用戶請求

#### 更快的啟動時間

AMIRA 本身的啟動速度就快於 ALEXA，但是 AMIRA 用戶們希望它能變得更快。這些需求也是 SUP 1.1 的重點之一，現在安裝了 SUP 1.1 的 AMIRA 啓動時間被縮短了 25%。



#### 顯示波形

一些習慣操作 ENG 攝像機的 AMIRA 用戶要求在攝影機的取景器和液晶屏上顯示波形監看螢幕。為了更加精準地控制曝光水平，這一功能已經被加入到 AMIRA 中。用戶能夠選擇全屏波形監看，或只佔部分畫面。

#### 彩條

從 SUP 1.1 起，AMIRA 將能夠生成彩條，可顯示於攝影機液晶屏和任何連接的監視器上，允許將監視器與液晶屏調整到相互匹配。

### 技術改進

#### 增強的HD-SDI輸出

AMIRA 的 HD-SDI 輸出現在增加了時間碼等其他資訊顯示，在取景器內看到的資訊都能夠顯示在監視器上。另外 AMIRA 還

能使用 HD-SDI 信號輸入作為進一步的“類同步鎖相 genlock-like”同步信號。

#### 改進的去拜爾演算法

AMIRA 的去拜爾 (debayer) 演算法得到了更新，畫面的鋸齒和噪點水準得到進一步的降低，畫面更加純淨柔和。



#### LDS功能

當在 AMIRA 的 LDS PL 卡口上使用帶有鏡頭資料系統 (LDS) 的鏡頭時，關於光圈、焦點和變焦位置的資訊都會顯示於取景器中，並嵌入於所錄製的 QuickTime 檔中。

# 冬季裡的Master Anamorphic變形寬銀幕鏡頭

攝影師布拉福德·楊使用ALEXA和ARRI/ZEISS Master Anamorphic變形寬銀幕鏡頭不懼嚴寒拍攝《暴力年代》。

攝影師布拉福德·楊在片場  
圖片由西島篤提供



格式很重要，因此不希望拍攝 1.78:1 然後再裁切至 2.35:1，那會造成不自然的拉伸，因此我寧願我們的構圖固定下來，不要有太多空間去調整。

所以 ALEXA 的 4:3 感光元件幾乎完全被變形寬銀幕鏡頭利用到了，感覺是使用這種格式“正確”的方式？

一點沒錯，就是這樣。沒有辦法犯錯之後後期修正，這種壓力感強迫我們進行更精細的構圖。有時從 16:9 裁切之後，這些謹小慎微的細節就失去了，而精確感正是我們試圖在這個故事裡呈現的。

Master Anamorphic 鏡頭的光學性能對你們要的精確感有幫助嗎？

是的，絕對有幫助。35mm Master Anamorphic 變形寬銀幕鏡頭在畫面邊緣的細節表現不可思議，沒有任何桶形畸變或者彎曲，而且不同於其它變形寬銀幕鏡頭，它各部分畫面的品質非常一致。因此我們的許多構圖都是關於線條的，我希望那些線條無論在構圖的哪個位置都能保持橫平豎直。Master Anamorphic 鏡頭的精確性幫助我忠實呈現我們為這部電影確立的美學概念。

1981 年冬天的紐約城罪案叢生，令人不寒而慄，這一《暴力年代》由 J·C·陳多爾 (J.C. Chandor) 指導，三次斬獲聖丹斯電影節獎項的攝影師布拉福德·楊 (Bradford Young) 掌鏡。ARRI CSC 為拍攝提供了 ALEXA XT Studio、XT Plus 和 XT M 三種型號的攝影機，同時還有 Master Anamorphic 變形鏡頭，不過當時僅有三個焦段可用——35mm、50mm 和 75mm。

## 您為甚麼選擇了變形寬銀幕鏡頭？

當讀到劇本的時候我就立刻感覺到應該以 2.35:1 拍攝。我曾考慮過用 2 齒孔的 35mm 搭配老式球面鏡頭，但後來當我們選定了 ALEXA，我就知道要搭配變形寬銀幕鏡頭。我認為忠實於視覺

“35mm Master Anamorphic 變形鏡頭在畫面邊緣的細節表現不可思議。”

Master Anamorphic 變形鏡頭在 T1.9 如此之快，這很重要。我喜歡少用光，大開光圈拍攝，因此我們所有的白天內景、夜晚的內景和外景都是 T1.9 拍攝的。過去變形寬銀幕鏡頭的局限性在某種程度上會左右變形電影的美學訴求，不過這已經不再是

問題了。使用 Master Anamorphic 變形鏡頭是無拘無束的，它們讓你隨心所欲布光和拍攝，沒有束縛。

那時候只有三種焦段鏡頭可用，這算是一種束縛嗎？

我是在一個資源有限的環境中學習成長起來的，我以前拍攝電影曾經遇到過僅有一支或兩支鏡頭可用。因此我並不怎麼擔心被焦段所限制，我反倒更關心需要兩三個機位元時有沒有足夠的鏡頭可用。如果有 100mm 或 135mm 鏡頭就更好了，那時這兩種鏡頭都還沒有準備到位。但是，我再重複一次，這種情況給構圖帶來了壓力，最終卻有利於這部電影的視覺語言。

您是在天寒地凍的冬季拍攝的，對吧？

那是幾十年來最寒冷、雪量最大的一個冬天，我們正好迎頭趕上。大自然把 Master Anamorphic 變形鏡頭放在了最嚴苛的測試環境中。但是，沒有一支鏡頭的鏡筒被凍住，這些 ALEXA 攝影機也沒有讓我們失望，說實話，這些攝影機和鏡頭比工作人員表現更好，有人陸續打退堂鼓因為實在太冷了。



# 鏡頭數據的益處

ARRI電子控制系統提供的鏡頭資料強化了現場和後期工作流程，適用於任何攝影機和任何鏡頭。

甚麼是鏡頭數據，它有甚麼益處？

鏡頭數據是包含一支鏡頭的焦點、光圈、變焦設置還有景深範圍連續不斷的資訊流。它可以顯示在無線遙控單元 WCU-4 的顯示幕上，即使攝影機不在視線範圍內，跟焦員亦能夠遠端全面控制。當使用 ALEXA Plus 和 ALEXA Studio 攝影機時，鏡頭數據還能夠輸出到監視器、取景器和側顯示幕上，攝影指導在現場就能隨時查看鏡頭的工作情況。另外，鏡頭數據也是進行鏡頭映射和焦點跟蹤的一個重要的先決條件。



**鏡頭映射**是將鏡頭的聚焦尺規映射到一個預先定義和預先標記了的對焦環上，攝影助理無需為每一支鏡頭單獨標記對焦環，由此節省了準備時間。這也簡化了拍攝現場的工作，因為五個預先標記的對焦環已覆蓋了多個不同的鏡頭。對焦環越少，跟焦員上手越快，跟焦越直接敏銳。



**焦點跟蹤**是基於超聲波測量儀器（例如 UDM-1）測量的距離資料進行連續、自動化的焦點調整的過程。



除了有助於現場拍攝，ARRI 鏡頭數據還為在後期製作中匹配虛擬鏡頭和實景畫面完成複雜的視覺特效節省了時間和人力，甚至可在拍攝現場的即時 VFX 系統中驅動虛擬鏡頭操作。任何裝備了 LDS 的 PL 鏡頭卡口的 ARRI 數位攝影機都能夠機內直錄精確到幀的鏡頭數據，或通過支援任意其它品牌攝影機的通用馬達控制器 UMC-4 記錄。

鏡頭數據是怎麼產生的？

生成鏡頭數據需要滿足兩個基本條件：首先，系統需要知道鏡頭環的位置。這個資訊來自於編碼器，如果沒有內建於鏡頭（LDS 鏡頭）的內部馬達中，就儲存在獨立的裝置內，比如鏡頭資料編碼

器 LDE-1。其次，系統需要有一個鏡頭表，將編碼器的原始資料轉化為人們可用的參數，比如光圈和焦點環數值。ARRI 提供了兩種基本配置：

## 選項1:LDS鏡頭和LDS攝影機

每一支 LDS 鏡頭都能夠探測它的鏡頭環的位置並且儲存有它自己的鏡頭表。當安裝到支援 LDS 的攝影機上時，這些資料就直接傳送給了攝影機，計算出無偏差的鏡頭數值，精確到幀。



## 選項2:外部鏡頭編碼器和鏡頭資料儲存

ARRI 的鏡頭控制馬達和鏡頭數據編碼器 LDE-1 能將鏡頭環位置的原始資料輸出到 UMC-4 或 ALEXA Plus 模組中。這些設備組成了 LDS 系統的鏡頭數據存檔 (Lens Data Archive)，提供相關的鏡頭表來計算鏡頭參數。



具備鏡頭數據存檔功能的通用馬達控制器UMC-4

## WCU-4軟體升級2.0版增加鏡頭程式設計功能

通過鏡頭程式設計，可以為任何鏡頭生成鏡頭表，從老式鏡頭到現代 PL 卡口光學系統都可以控制，通過電子控制系統收集它們的鏡頭數據。

WCU-4 的軟體升級包 (SUP) 2.0 版使得鏡頭程式設計前所未有的簡單。現在這個手持裝置在它的大 LCD 顯示幕上提供了一個鏡頭程式設計介面，不到一分鐘就可為一支鏡頭完成無線程式設計，除了 WCU-4、UMC-4 (或一台 ALEXA Plus/ALEXA Studio 攝影機) 和鏡頭馬達之外，無需額外的設備。生成的鏡頭檔儲存於 SD 卡，可取出保存，再應用於各種場合。

WCU-4 SUP 2.0 的其它新功能包括支持 ENG 馬達控制器 EMC-1 和使用 UMC-4 進行焦點跟蹤，同時還有小的錯誤修正和根據客戶回饋進行的改進。諸如此類軟體更新使得電子控制系統得以不斷進化，適應未來發展，成為一項良好的長期投資。



## 鏡頭數據編碼器LDE-1



全新推出的鏡頭數據編碼器 LDE-1 擴展了電子控制系統的功能性。這個新加入的編碼器 LDE-1 會輸出鏡頭環位置標示資訊，能夠和手動跟焦裝置或協力廠商無線鏡頭控制系統同步使用。借助 LDE-1，在 ALEXA Plus 或者 ALEXA Studio (或

UMC-4) 沒有使用 ARRI 鏡頭馬達或 LDS 鏡頭的情況下，仍然能夠生成鏡頭數據。



可於此處下載系統宣傳彩頁：  
[www.arri.com/goto/0914/ecs](http://www.arri.com/goto/0914/ecs)



## L-Series助力新聞轉播

德國電視新聞台Tagesschau為它的新演播室配備了ARRI L7-C LED聚光燈，不僅節省開支，還獲得了充分的色彩控制能力。



Tagesschau是德國一家覆蓋國內外的電視新聞服務機構。由 Norddeutscher Rundfunk 廣播公司（NDR）為德國公共服務電視網 ARD 代理製作。主檔節目每天晚間 8 點在主要的公共電視頻道 Das Erste 播出。同時它也會在好幾個與 ARD 關聯的電視網路聯播。通過數位頻道 Tagesschau24 則是每天 24 小時不間斷播送。

使用了十年的演播室空間捉襟見肘。2014 年，Tagesschau 建設完成了一個 320 平方米嶄新的演播室，耗資 2,380 萬歐元。現在這套全國最先進的設施是 Tagesschau 旗下二十個日播節目的新家，其中有電視雜誌 Tagesthemen，晚間秀 Nachtmagazin 和每週回顧 Wochenspiegel。

新演播室的背景是一面巨大的曲面媒體牆，能夠適應各種不同的節目的圖形顯示需要。這面媒體牆投影機的最佳亮度是 20,000 ANSI 流明。但在測試中發現，這



一亮度水準只有在色溫被設置為 6,000K 時才能達到，當把色溫降低到 3,200K（與演播室內其它燈光的色溫一致），投影機的照度就顯著下降。在攝影機常用的光圈 T5 下，結果就是這面媒體牆比站在它前面的新聞主持人要暗得多。

顯然，最理想的解決方案就是想個辦法把為新聞主持人打光的聚光燈設為演播室主體的 6,000K，這樣就能和媒體牆匹配，達到它的最佳亮度。不幸的是，傳統的鹵鎢聚光燈對此無能為力。因此 ARRI 通過它的系統夥伴 Medientechnik Duwe 為演播室送

去了一些 L-Series 燈具樣品。

演示大獲成功。這座新的演播室訂購了 99 台 ARRI L7-C 燈具，規劃與監管都由 Medientechnik Duwe 公司負責。L-Series 燈頭被選中的原因是它們提供與傳統聚光燈相似的光感，但功能更加多樣、更節能，



是能夠充分調節的 LED 燈。L7 燈具亮度調低時色溫完全沒有變化，它準確的螺紋透鏡特質在照亮新聞主持人時顯得討喜而且精確，沒有任何的光線溢出到媒體牆上。L7-C 光源模組的預計壽命長達 50,000 小時，不像傳統燈光，它不需要換燈泡。

與老舊的鹵鎢燈照明相比，ARRI L-Series 裝置 明演播室節省了大約 60% 能源。另外，維護成本也降低了，因為 LED

# L5 全球上市

全新的L5 LED聚光燈擴展了ARRI的L-Series產品線，具備與L7同樣傑出的性能，但外形更加小巧。



## L5主要特性

- 僅L7一半的體積與重量
- 色溫從2,800K至10,000K全部可調
- 綠色/品紅補償和鮮豔的色彩選擇
- 亮度比300W鎢絲聚光燈高45%
- 使用機載電池輸入的便攜性
- 堅固耐用與熟悉的外形

ARRI L-Series 的新成員，緊湊輕巧的 L5 已開始接受全球訂購。L-Series 從 L7 起步，這款 LED 聚光燈與傳統鎢絲聚光燈具有同樣的光質，卻增加了多項新功能，如全面的色溫調節能力和色彩選擇。現在，更加小巧便攜的L5擴展了這一成功的產品線。

和 L7 一樣，L5 聚光燈也分為三個版本：L5-C（全彩型）、L5-TT（可調鎢絲色溫型）和 L5-DT（可調日光色溫型）。就色彩調整能力，L5-C 是功能最全面的型號，L5-TT 和 L5-DT 比 L5-C 增加光亮 25%，



**L5-C**

**L5-T**  
TUNEABLE

**L5-D**  
TUNEABLE

2,800 - 10,000 K

2,600 - 3,600 K

5,000 - 6,500 K

仍然可在一定範圍內進行色溫調整。

雖然功耗僅有區區 115W，L5 仍然比 300W 的鎢絲聚光燈更光亮大約 45%。光效輸出等同於 450W 鎢絲燈。當與 L7 比較時，L5 體積和重量僅為前者一半。除此之外，L5 保留了它的大哥身上全部的熱門功能，包括從 2,800K 至 10,000K 的色溫調節能力、綠色 / 品紅補償、色相選擇、飽和度控制，以及與協力廠商控制產品通訊的機載 DMX。

L5 的新功能包括擁有一個 PowerCON

交流電源連接器和一個機載電池輸入介面，允許使用符合工業標準的電池給燈頭供電，不犧牲任何功能和亮度輸出。這樣一來，它大大增強的便攜性將開啟全新的應用領域，給使用 L5 的製作團隊前所未有的自由快速行動，在外景地擺脫對交流電的依賴進行工作。

作為 L7 完美的補充，L5 便於更加機動的照明，也為電視錄影棚提供了更多的功率級別選擇。緊湊的外形和輕巧體重使得 L5 能夠置於狹小的空間和懸掛在低矮的天花板

上。L5 也是在局促的外景地拍攝和採訪照明的理想選擇，它極低的發熱量得以創造一個更加安全和舒適的拍攝環境。功能多樣，光質傑出，令 L5 成為獲獎的 L-Series 家族中萬眾期待的新成員。



## 福爾摩斯與華生

圖片由馬克·謝弗提供  
所有圖片©2013 CBS Broadcasting, Inc.



最近美國罪案劇系列《福爾摩斯與華生》(Elementary)剛剛續簽了第三季播出合

同。這部劇集給亞瑟·柯南·道爾爵士創造的人物夏洛克·福爾摩斯貼上了現代的標籤，約翰·李·米勒(Jonny Lee Miller)飾演居住在紐約的福爾摩斯，而劉玉玲(Lucy Liu)則出演了一位女版的華生醫生。

ASC攝影師羅恩·福爾圖納托(Ron Fortunato)使用ARRI CSC提供的ALEXA攝影機套裝以ProRes 4444 Log C格式拍攝了頭兩季中的絕大部分劇集。

**您喜歡在電視行業工作的哪一點？**

說起來有一點點陳腔濫調，但人們都說我們正處在電視行業的第二個黃金年代。曾經這個行業看起來比電影業競爭更小，但編劇和電視節目的風格已經變了，今日的大螢幕電視也是另一個因素。現在有更多實現電影風格的可能性，不必千篇一律拍攝大特寫。它正在吸引過去不會涉足電視圈的行業人群，包括演員。個人而言我很關注電影製作中的敘事手法和人性特質，如今電視已經在這方面領先了。

**納爾遜·克拉格使用ALEXA拍攝了試播集，你們曾討論過換成別的攝影機嗎？**

沒有，我非常開心能使用ALEXA。我第一次用它是在《泛美之旅》，立刻就愛上了。很少能見到改變整個行業的某種設備出現，但從畫質和速度來看，ALEXA絕對是其中之一，現在我靠燭光都能拍攝。我第

**“ALEXA的高光表現是一個巨大的進步。”**

一次使用數字攝影機又是另外一個完全不同的故事，那是14年前應西德尼·呂美特(Sidney Lumet)的要求，在我和他合作的一部電影中。我對西德尼極度崇拜，他要我用甚麼我就用甚麼，但如果要把那時初上手數字攝影機和第一次使用ALEXA的體會放在一起，那完全沒有可比性。

**在這部劇集中您是如何使用您的蔡司(ZEISS)Standard Speed和安琴(Angenieux)變焦鏡頭的？**

拍攝電視劇需要變焦鏡頭，所以大部分

ASC攝影師羅恩·福爾圖納托  
使用ALEXA拍攝《福爾摩斯與華生》



圖片:Jeffrey Neira

個好主意。當然我們必須步入這個階段，但我認為它正在被錯誤地使用。我看重它的優點是能夠在後期製作過程中利用解析度為鏡頭重新構圖。但從電影數位化革命開始我就一直不斷學習以求盡可能掌握它，對於新事物你必須去適應它們並為己所用。

**這部劇集面臨的光線挑戰大嗎？**

和我過去的工作相比，這絕對是一個低照度的工作環境。之前的數字攝影機原生ASA大約320，但ALEXA是800，而且當你推高到1,600時沒有可見的差異。它的寬容度好太多了，所以不僅是用光少一點，你的擔心也會少一點。對於HD，過去我最大的一個不滿是高光丟失，但ALEXA的高光曝光是一個巨大的進步。

如今我們可以像給電影布光一樣給電視劇打光了，這正是我們所期待的。幾乎每一部劇集都希望有情緒化、電影般的畫面風

劉玉玲執導其中的一集《塗黑》  
圖片由傑夫·努曼提供

# SMB-1: 可傾斜型 遮光斗



ASC攝影指導博揚·巴澤利 (Bojan Bazelli) 和他的第一攝影助理約翰·霍姆斯 (John Holmes) 在電影拍攝前測試了新的重型遮光斗SMB-1

《幽冥》是一部講述一支特別行動小組對抗肆掠紐約市的超自然生物的科幻驚悚電影。這部影片是廣告導演尼克·馬修 (Nic Mathieu) 的長片處女作。為拍攝準備攝影機設備的同時，ASC攝影師博揚·巴澤利 (Bojan Bazelli) 和他的第一攝影助理約翰·霍姆斯 (John Holmes) 在 ARRI Rental Budapest 的一個測試間裡向 ARRI News 介紹了為甚麼他們要求配備新的集成了傾斜模組的重型遮光門 SMB-1，還加上了變形寬銀幕鏡頭附件。

這部影片中你們使用甚麼攝影機和鏡頭？

博揚·巴澤利：我們使用三台 ALEXA Studio XT，還有 ALEXA M。這是一部變形寬銀幕電影，我們主要的鏡頭都會是 ARRI/ZEISS Master Anamorphics 變形鏡頭。因為它們能夠大開光圈拍攝，畫質依然優秀，而且變焦時完全沒有呼吸效應，也沒有畸變。



為甚麼你們決定嘗試新的 SMB-1？

博揚·巴澤利：老實說，我把 SMB-1 列入《幽冥》的設備清單時還沒有深入研究過它的所有功能。我聽說過它能傾斜，還有適合變形鏡頭的附件，但我想試一試的原因主要是因為這是 ARRI 的新玩意兒。我一直都在使用 ARRI 的攝影機，17 歲時我就是扛著 ARRIFLEX 35 BL 起步的，所以我很信賴 ARRI 的產品。

測試之後，你們覺得新的堆疊式濾鏡框托架模組怎麼樣？

約翰·霍姆斯：我非常喜歡這個設計，它能減少攝影助理攜帶的濾鏡托架數量。只需要三個濾鏡托架模組——一個單片和兩個雙片——你就能用一到五片濾鏡組合成為各種搭配。我也很喜歡每一個濾鏡托架都有獨立的固定裝置，當在車載拍攝系統或升降車上使用時能夠避免損壞濾鏡。



## SMB-1 主要功能

- 集成可消除反光的傾斜模組
- 堆疊式濾鏡框托架模組
- 為變形寬銀幕鏡頭優化的遮光罩、側旗和遮光蒙板
- 多功能附件介面
- 先進的旗板調整裝置
- 最大支持 6.6" x 6.6" 濾鏡
- 適合變焦與廣角定焦鏡頭

SMB-1 的人體工程學設計和製造品質能夠應對你們的拍攝嗎？

約翰·霍姆斯：當你把它捧在手裡，就能體會到它的製造品質。這就是為什麼 ARRI 的附件是工業標準。就人體工程學設計而言，類似兩側導軌單把鎖定機制、可伸縮的超聲波測距儀附件介面、頂旗翻轉的阻尼、頂旗和側旗的快速調整裝置，在現場既簡便又快捷。你來找我們時，我們正在測試的這些新功能說明了 ARRI 的品質並不僅僅是指產品可靠性，還有聆聽工作人員的真正需求。

傾斜功能在哪種情況下會派上用場？

博揚·巴澤利：有時候，在一些特殊的照明情況下，濾鏡片之間或者濾鏡與鏡頭之間會產生反光，很難預料甚麼時候會出現，因此遮光鬥集成一個模組讓你可以迅速傾斜濾鏡消除這些反光，和我們以前採用的應變措施相比是一個巨大的進步。

變形寬銀幕鏡頭的附件怎麼樣？

博揚·巴澤利：變形寬銀幕電影如今非常流行，所以專門為這種格式推出附件理所應當。當你將兩者做比較，4:3 球面鏡頭遮光罩和 2:1 變形寬銀幕鏡頭遮光罩差異是很大的。使用 SMB-1 拍攝變形寬銀幕時搭配這些附件是一個高效的工作方式，保持一切盡可能機動簡潔。



此處可看 SMB-1 傾斜動作：  
[www.ari.com/goto/0914/smb-1](http://www.ari.com/goto/0914/smb-1)



## 那就是電影畫面感

ARRI/ZEISS Master Anamorphic變形寬銀幕鏡頭  
為福特電視廣告片系列增添電影感



選擇了 ALEXA XT 作為這次拍攝使用的攝影機，鄧克利請位於伯班克的攝影機租賃公司 CamTec Motion Picture Cameras 的卡文·艾哈瑪 (Kavon Elhami) 給他看一下變形寬銀幕鏡頭。

為了福特新一輪的宣傳推廣，導演庫爾特·馬蒂拉 (Kurt Mattila) 和製片亞歷山大·德爾文 (Alexander Dervin) 想出了一個系列廣告的創意。這些廣告片段感覺就像是出自同一部電影。每一條獨立的廣告集中表現福特一款特定的車型，組合起來就是一部超級英雄驚險大片。

“庫爾特和我都知道寬銀幕畫面才能夠容納五輛車和七個演員”攝影師基斯·鄧克利 (Keith Dunkerley) 說道：“我們很想用變形寬銀幕鏡頭拍攝，更有電影感。”

Team Detroit 廣告公司的創意人士擔心在畫面邊緣出現瑕疵，這是在老式變形鏡頭上常見的問題，鄧克利給他們演示了 Master Anamorphic 變形鏡頭從頭至尾毫無畸變的畫面。“聚焦非常好，背景以經典的變形寬銀幕方式散開。”他說：“這些鏡頭也不容易產生炫光，細節捕捉絲絲入扣。我向 Team Detroit 公司保證不會有畸變，而且這就是我們要呈現的畫面風格。”

鄧克利一眼就相中了 ARRI / ZEISS Master Anamorphic 變形寬銀幕鏡頭。“這些鏡頭太棒了，顯然是這次拍攝的正確選擇。”他說：“庫爾特很興奮，他也認同我的選擇。Master Anamorphic 變形寬銀幕鏡頭和 ALEXA 4:3 畫幅影像感光元件正是我們想要的組合。”

鏡頭稍微重一點，其它幾支重量一致。這太棒了，因為我們就不用因為換了鏡頭而重新調節攝影機平衡。我們還可以用同樣尺寸的遮光斗，因為 Master Anamorphic 變形鏡頭的口徑是相同的。我們每天的日程都安排得很緊，所以有速度絕對是件好事。”

相對較輕的體重是 Master Anamorphic 變形鏡頭另一個長處。“一些老式的變形寬銀幕鏡頭要大得多、重得多，”鄧克利說：“Master Anamorphic 變形鏡頭非常適合手持拍攝工作，我們的斯坦尼康操作員艾瑞·羅賓斯 (Ari Robbins) 就愛死它們了。”

“我簡直不敢相信這些鏡頭的手感和色彩匹配如此之好。”

為了拍攝夜晚駕駛的場景，常常要在昏暗的條件下工作。“在一些場合我們用兩個 Kino 燈來簡易補光，距離遠就用更大的燈，”鄧克利說：“要拍到銳利的畫面，大多數變形寬銀幕鏡頭的光圈大約要在 T4 或

黛布拉·考夫曼



圖片由克裡斯·弗勞利提供



## 櫻花之下

來自ARC System的ARRI燈光設備在東京野川河畔為花期短暫的櫻花樹增光添彩

在日本，每年春季盛開的櫻花那轉瞬即逝的美都蘊涵著濃厚的文化意義，引發萬人空巷的盛況。日本的氣象事務所會密切關注並預報前方櫻花的動向，這也被稱作“櫻花前線”。因為從三月下旬開始一直貫穿整個四月，櫻花前線將自南至北移動，為整個國家撒開一張粉紅色的嬌麗花毯。

因為花朵只會在樹上停留一周，人們的崇敬不僅僅因為它們的美，還因為它們的稍縱即逝——提醒人們生命本源的瞬息萬變。

數個世紀以來在盛開的櫻花樹下野餐的古老傳統已經演變成今日的花見節，大量民眾聚集在公園和公共場所齊賞盛景。

ARC System，這家著名的日本燈光設備租賃公司每年的傳統都會在東京西部的調布市野川河畔為櫻花樹打光，一年只點亮一晚。這個傳統起始于公司曾為獎勵它的雇員們而照亮了一棵樹，後來發展成為一項重要的季節性活動，吸引成千上萬的當地居民來參加，媒體報導鋪天蓋地。

為了舉辦 2014 年的盛會，151 盡燈頭將河邊 650 米的人行道上分佈著的 93 棵櫻花樹全部照亮。ARRI 的日光型燈具被選中，是因為其大功率、高品質的光線輸出、可靠性和一致的色彩表現，其中包括 ARRI X 系列的 X12、X40/25 和 X60 設備，它們採用獨一無二的反射系統得到寬達 130 度美輪美奐的柔和光束。同時，還使用了一台 ARRISUN 40，以及若干 1.2kW、2.5kW 和 4kW 的 ARRI Compact 燈頭。



ARRI X 60



ARRI M18

這場展覽的明星是 ARRI M 系列中的 M18 和 M40，ARRI M 系列是代表目前最頂尖技術水準的產品線，採用的是取得了專利的 MAX 反射器，集物面鋁反射器（PAR）與聚光燈具的優點為一身。裝備 MAX Technology® 的 M 系列產品為開面設計，因此格外明亮，它們可調節寬廣的光束角度，打出清晰、銳利的陰影。

得以有機會與當地社區緊密連結，並通過突顯日本傳統文化之美展示了 ARRI 燈光的優勢。

# 聯繫我們

歐洲, 中東, 非洲, 印度

Arnold & Richter Cine Technik  
GmbH & Co. Betriebs KG  
Headquarters  
Munich, Germany  
+49 89 3809 0

Arnold & Richter Cine Technik  
GmbH & Co. Betriebs KG  
Business Unit  
Lighting & System Group  
Berlin, Germany  
+49 30 678 233 0

ARRI Italia S.r.l.  
Milan, Italy  
+39 02 2622 7175

ARRI CT Limited  
London, Great Britain  
+44 1895 457 000

澳大利亞/新西蘭

ARRI Australia Pty Limited  
Sydney, Australia  
+61 2 9855 4300

美洲

ARRI Inc. East Coast  
New York, NY USA  
+1 845 353 1400

ARRI Inc. West Coast  
Burbank, CA USA  
+1 818 841 7070

ARRI Inc. Central & Southern America  
Fort Lauderdale, FL USA  
+1 954 322 4545

ARRI Canada Limited  
Toronto, Canada  
+1 416 255 3335

亞洲

ARRI Asia Limited  
香港  
+852 2571 6288

ARRI 中國  
中國北京  
+86 10 5900 9680

[www.arri.com](http://www.arri.com)  
ARNOLD & RICHTER CINE TECHNIK  
GmbH & Co. Betriebs KG  
Türkenstr. 89 · 80799 Munich  
Telefon +49 89 3809 0  
Fax +49 89 3809 1244

出版:  
Arnold & Richter Cine Technik, Türkenstr. 89, 80799 Munich  
編輯與首席文案:  
Mark Hope-Jones

其他工作人員:  
Christopher Aoun, Markus Dürr, Jeanfre Fachon, Syna Greiser,  
Emily Huang, Debra Kaufman, Sibylle Maier, Catia Marini, Susanne Mayer,  
Thorsten Meywald, Judith Petty, Henning Rädlein, Andrea  
Rosenwirth, Stephan Schenk, Marc Shipman-Müller, An Tran,  
Stephan Ukas-Bradley, Philip Vischer, Hendrik Voss, Michael Wagner,  
Markus Zeiler  
封面圖片: Anja Bentzien  
編輯設計與美術指導: polta.co

"ARRI News"文章中涉及的個人觀點並不代表ARRI或"ARRI News"編輯的觀點。因為我們會不斷地努力提高產品品質和設計水準，所以將不定期地對"ARRI News"涉及到產品的內容進行調整。雜誌內容如有更新，恕不另行通知。

Ident Nr.: 80.0001716



座落在代德斯海姆的德國電影和照相技術博物館是歐洲收藏攝影機和光學設備最豐富的博物館之一。記錄著一百多年來在平面攝影、電影、電視和鏡頭領域的技術發展歷程。

這家博物館不僅僅是向來訪者傳授這些對全世界有著意義深遠影響的學科的歷史，它還保存著超過 4,000 份稀有、精密的陳列品，而且數量不斷增加，展示著我們共同的技術遺產。

占地約 300 平方米的陳列品從寶麗來相機到高端的電子顯微鏡包羅萬千。影像科技的進化歷程可追溯到最初的幻燈片和早期的手搖曲柄木制攝影機，再到後來許多賣座大片使用過的複雜精細的膠片攝影機，同時還有電視演播室攝影機。

在一個特殊的櫥窗裡展示著許多 ARRI 古董攝影機，包括 ARRIFLEX 16ST 和 16BL。20 世紀中葉，這種使用 16mm 膠片的新聞攝影機無處不在。還有 ARRIFLEX 35 的各種衍生機型。1937 年 ARRIFLEX 35 成為世界上第一台配備葉子板和反光鏡取景器的電影攝影機。在這些攝影機旁邊配有文字敘述這家公司的歷史以及奧古斯

## 技術遺產

ARRI 繼續大力支持一家追溯影像創作技術歷史的德國博物館



ARRIFLEX 16ST



特·阿諾 (August Arnold) 與羅伯特·萊德 (Robert Richter) 的照片，他們在 1917 年創立了 ARRI 公司。

將這些藏品搜集在一起的博物館董事沃爾夫岡·伊梅爾博士 (Dr. Wolfgang Immel) 自上世紀 70 年代起就與 ARRI 保持著聯繫。那時與之對接的 ARRI 公關廣告部門總監還是福爾克瑪律·奧默 (Volkmar Öhme)。透過這合作關係，ARRI 攝影機在藏品中得到很好的展示。

1990 年博物館揭幕時，ARRI 前管理層的岡瑟·施瓦布博士 (Dr. Günther Schwab) 發表了演講，題目叫作《膠片與視頻——視頻技術是否將成為博物館中電影攝影機的一部分？》。自那時起多年以來，這一議題愈發迫切與發人深省。現在，博物館正準備更新展品，表現當代從類比到數位影像捕捉的轉變過程，還有未來可能的發展。為此，ARRI 捐助了大量資訊與設備，ARRI 集團執行董事成員馬丁·普利曼博士 (Dr. Martin Prillmann) 許諾，將向博物館提供一台 ARRIFLEX

D-21，這是這家公司最早的數字攝影機之一。

為了表彰他孜孜不倦地建立、保管這些收藏作為公共教育資源，沃爾夫岡·伊梅爾博士在 2014 年 7 月獲頒德國聯邦十字勳章。德國文化部長沃爾特·舒馬赫 (Walter Schumacher) 代表德意志聯邦共和國總統約阿希姆·高克博士 (Dr. Joachim Gauck) 將這份久負盛名的榮譽隆重地授予他。ARRI 衷心地祝賀伊梅爾博士獲得嘉獎，祝願他的博物館更上一層樓。

DEUTSCHES FILM + FOTOTECHNIK MUSEUM  
Weinstraße 33  
D 67146 Deidesheim



# 豈止於廣

有史以來, 第一顆無畸變、無妥協的超廣角變焦鏡頭



ARRI UWZ 9.5-18/T2.9超廣角變焦鏡頭。十足電影感。



[www.ari.com/qr/an/uwz](http://www.ari.com/qr/an/uwz)

**ARRI**®