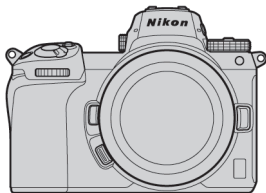


Nikon

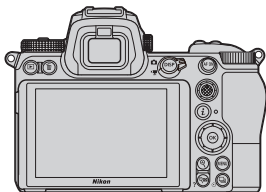


Z 7 / Z 6 專業

技術指南

— RAW 視頻記錄 —

修訂版 1.0



Tc

目錄

關於 RAW 視頻	4
使用尼康 Z 系列進行 RAW 視頻輸出	5
RAW 輸出選項啟動服務	6

Atomos Ninja V

RAW 視頻輸出設定

1 連接相機與 Atomos Ninja V	8
2 相機設定	9
3 Atomos Ninja V 設定	13

其他設定

待機定時設定	15
記錄時間碼	16

關於 RAW 輸出選項的重要提示	18
編輯 RAW 視頻檔案	18
用於 RAW 視頻記錄的畫面大小等	19

目錄

Blackmagic Design Video Assist 12G

RAW 視頻輸出設定

- 1 連接相機與 Video Assist 12G 21
- 2 相機設定 22
- 3 Video Assist 12G 設定 26

其他設定

- 待機定時設定 28
- 記錄時間碼 29

關於 RAW 輸出選項的重要提示 31

編輯 RAW 視頻檔案 31

用於 RAW 視頻記錄的畫面大小等 32

關於 RAW 視頻

RAW 視頻是指未經過相機內影像處理，直接從相機影像感應器輸出的視頻檔案（去馬賽克前的 RGB 數據）*。與 RAW 靜態影像一樣，RAW 視頻檔案可記錄豐富的影像資訊（色調等級等），這意味著與相機內記錄的日誌視頻或視頻相比，他們在色彩分級上可以提供更高的靈活性。因此，當需要進行後期製作時，這種視頻是您的理想選擇。

* 在相機內的處理中通常會執行減低雜訊、鏡頭像差補償以及電子減震。由於不會在相機內對 RAW 視頻檔案進行處理，使用者可根據需要在後期製作中使用第三方軟件進行這些調整。

使用尼康 Z 系列進行 RAW 視頻輸出



尼康 RAW 視頻輸出功能透過 HDMI 連接器輸出 12-bit 原始數據。記錄格式取決於透過 HDMI 所連接外部記錄裝置的技術規格。無法記錄到相機的記憶卡中。

RAW 視頻輸出兼容 Atomos Ninja V 10.2 版（後文中稱為“Ninja V”）和 Blackmagic Design Video Assist 12G 3.3 版（後文中稱為“Video Assist 12G”）。檔案記錄格式為 ProRes RAW^{*1} 和 Blackmagic RAW^{*2}。（截至 2020 年 10 月）

*1 ProRes RAW：通用的 RAW 視頻格式，由 Apple Inc. 於 2018 年引進。

*2 Blackmagic RAW：通用的 RAW 視頻格式，由 Blackmagic Design Pty. Ltd. 於 2018 年引進。

RAW 輸出選項啟動服務



若要在 Z 7/Z 6 中使用 RAW 視頻輸出，需要啟動 RAW output options。請與您最近的尼康授權服務代表聯絡*。

* 此項為收費服務。有關詳情，請參見產品網頁。

啟動之後，相機的 設定選單 > HDMI > 先進 中將新增一個 RAW output options 項目。



RAW output options 啟動前



RAW output options 啟動後

RAW output options 可以英語或日語顯示。(當選擇了日語以外的語言時，選單將顯示為英語。)

Atomos Ninja V

RAW 視頻輸出設定 1



連接相機與 Atomos Ninja V



將 HDMI 線連接至相機的 HDMI 連接



將另一端連接至 Ninja V 的 HDMI 視頻輸入終端

- 注意：
- 插入 / 拔出 HDMI 線之前，請確保相機為關閉狀態。
 - 建議使用線夾以防 HDMI 線意外斷開。
 - 若 Ninja V 螢幕中未顯示影像，請確認 HDMI 線的連接。
 - 記錄時 Ninja V 中必須插有固態硬碟 (SSD)。
 - 請確保相機的相片 / 短片選擇器旋轉至短片模式。

RAW 視頻輸出設定 2



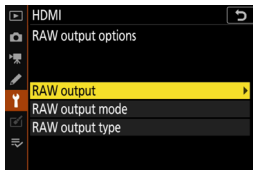
相機設定

1 啟用 RAW output (RAW 輸出)

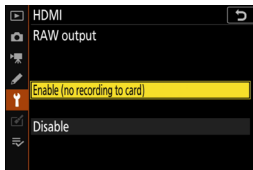
設定選單 > HDMI > 先進
> RAW output options



選擇 RAW output



選擇 Enable
(no recording to card)



RAW 視頻輸出設定 2

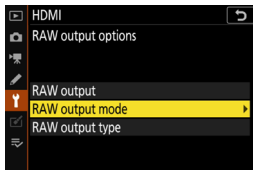


2 選擇 RAW output mode

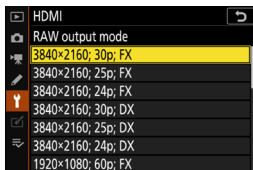
設定選單 > HDMI > 先進
> RAW output options



選擇 RAW output mode



選擇您所需的 RAW 輸出
模式 *



* 此處所示的是 Z 6 的選單畫面。與 Z 7 有所不同。有關詳情，請參見第 19 頁。

RAW 視頻輸出設定 2

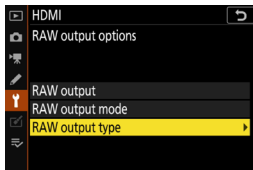


3 選擇 RAW output type A

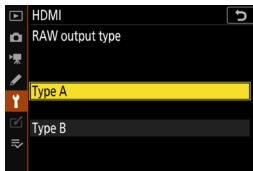
設定選單 > HDMI > 先進
> RAW output options



選擇 RAW output type



選擇 A



RAW 視頻輸出設定 2



4 開啟外部記錄控制

設定選單 > HDMI > 先進
> 外部記錄控制



選擇 開啟

⇒現在您可透過按下相機的短片記錄按鍵啟動 / 停止記錄。

相機螢幕中將顯示  REC (記錄中) 或  STBY (待機) 圖示。



RAW 視頻輸出設定 3



Atomos Ninja V 設定

1 選擇 Record > CODEC > ProRes RAW > Confirm

⇒ 支援透過 HDMI 進行 RAW 輸入並以彩色在螢幕中顯示影像。



注意：有關 Ninja V 設定的詳細資訊，請參見 Ninja V 使用說明書。

RAW 視頻輸出設定 3



2 選擇 Input > TRIGGER > HDMI

⇒ 現在相機的短片記錄按鍵可用於控制 Ninja V 上的開始 / 停止記錄操作。
若此方式執行正常，記錄期間 Ninja V 螢幕中將出現一個紅色方框。



注意：有關 Ninja V 設定的詳細資訊，請參見 Ninja V 使用說明書。

其他設定



待機定時設定

當 用戶設定選單 c3 (電源關閉延遲) > 待機定時 中所選的時間過後，螢幕將自動關閉並停止向 Ninja V 傳送視頻。

待機定時 應設為 無限 或比預計記錄時間更長的時間。(預設設定：30 秒)



其他設定



記錄時間碼

1 在相機中啟用記錄時間碼

短片拍攝選單 > 時間碼 >
記錄時間碼



選擇 開啟 (使用 HDMI 輸出)

⇒ 時間碼透過 HDMI 從相機輸出至 Ninja V。

RAW 視頻記錄期間，時分秒和幅數資訊將嵌入每張畫面。



其他設定



2 在 Ninja V 上選擇 Timecode > Source > HDMI

⇒ Ninja V 將從相機接收時間碼。



注意：有關 Ninja V 設定的詳細資訊，請參見 Ninja V 使用說明書。

關於 RAW 輸出選項的重要提示

- 獲取 RAW 視頻輸出功能的同時，相機韌體也將更新至可用的最新版本。
- 啟動 RAW 視頻輸出後，其他相機功能將繼續正常使用。
- 某些 RAW 視頻輸出技術規格會在今後的韌體更新中進行更改。
- Z 7 的 ISO 感光度上限為 ISO 25600，Z 6 的 ISO 感光度上限為 ISO 51200。
- 以下補償不會套用至 RAW 視頻檔案：電子減震、Picture Control、主動式 D-Lighting、減低高 ISO 雜訊、邊量控制、衍射補償、自動變形控制以及橫向色差補償。
- 無論選擇了何種螢幕模式設定，記錄期間影像都將在相機螢幕中顯示。觀景器中不會顯示影像。
- 相機螢幕所示的影像中將套用標準 Picture Control。這不會影響正在輸出至 Ninja V 的視頻。
- Ninja V 螢幕中所示的影像也僅套用簡單的裝置內色彩校正，並非色彩分級後最終影像效果。有關詳情，請參見 Ninja V 使用說明書。
- RAW 視頻記錄期間，在相機螢幕中無法使用“放大”功能。您可使用 Ninja V 螢幕進行放大。
- RAW 視頻記錄期間，相機中所示的影像區域（畫角）與 Ninja V 螢幕中所示不同。Ninja V 螢幕中所示影像區域與記錄的視頻一致。
- Z 7 和 Z 6 的可用畫面大小、每秒幅數及影像區域不同。
- RAW 視頻記錄期間透過按下快門釋放按鈕無法拍攝靜態影像。
- RAW 視頻僅可記錄至 Ninja V，無法記錄至相機記憶卡。
- 若您在使用 Ninja V 等其他公司產品時遇到任何問題，請諮詢生產廠家。

編輯 RAW 視頻檔案

進行後期製作時，需要使用另購的第三方軟件。

兼容軟件：Final Cut Pro X、EDIUS Pro 9、Premiere Pro（截至 2020 年 10 月）

用於 RAW 視頻記錄的畫面大小等

可用於 RAW 視頻記錄的畫面大小、每秒幅數及影像區域如下表所示。

Z 7	Z 6
—	3840×2160 30p FX
—	3840×2160 25p FX
—	3840×2160 24p FX
3840×2160 30p DX	3840×2160 30p DX
3840×2160 25p DX	3840×2160 25p DX
3840×2160 24p DX	3840×2160 24p DX
1920×1080 60p FX	1920×1080 60p FX
1920×1080 50p FX	1920×1080 50p FX
1920×1080 30p FX	1920×1080 30p FX
1920×1080 25p FX	1920×1080 25p FX
1920×1080 24p FX	1920×1080 24p FX
—	1920×1080 60p DX
—	1920×1080 50p DX
—	1920×1080 30p DX
—	1920×1080 25p DX
—	1920×1080 24p DX

Blackmagic Design Video Assist 12G

RAW 視頻輸出設定 1



連接相機與 Video Assist 12G



將 HDMI 線連接至相機的
HDMI 連接器



將另一端連接至 Video
Assist 12G 的 HDMI 視
頻輸入終端

- 注意：
- 插入 / 拔出 HDMI 線之前，請確保相機為關閉狀態。
 - 建議使用線夾以防 HDMI 線意外斷開。
 - 若 Video Assist 12G 螢幕中未顯示影像，請確認 HDMI 線的連接。
 - 記錄時 Video Assist 12G 中必須插有 SD 記憶卡。
 - 請確保相機的相片 / 短片選擇器旋轉至短片模式。

RAW 視頻輸出設定 2



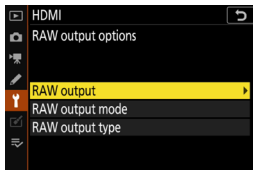
相機設定

1 啟用 RAW output (RAW 輸出)

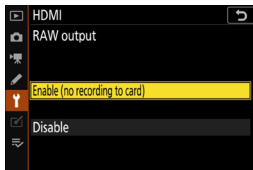
設定選單 > HDMI > 先進
> RAW output options



選擇 RAW output



選擇 Enable
(no recording to card)



RAW 視頻輸出設定 2

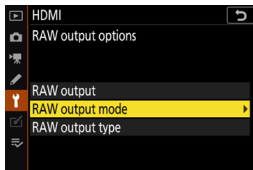


2 選擇 RAW output mode

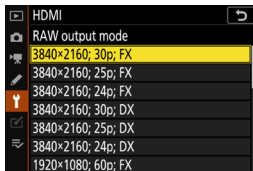
設定選單 > HDMI > 先進
> RAW output options



選擇 RAW output mode



選擇您所需的 RAW 輸出
模式 *



* 此處所示的是 Z 6 的選單畫面。與 Z 7 有所不同。有關詳情，請參見第 32 頁。

RAW 視頻輸出設定 2

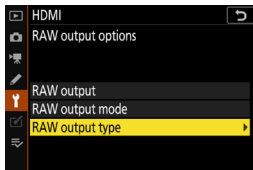


3 選擇 RAW output type B

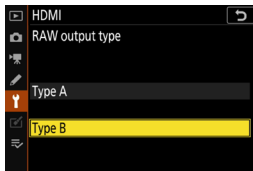
設定選單 > HDMI > 先進
> RAW output options



選擇 RAW output type



選擇 B



RAW 視頻輸出設定 2



4 開啟外部記錄控制

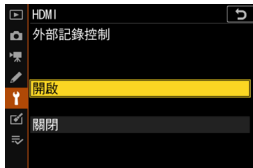
設定選單 > HDMI > 先進
> 外部記錄控制



選擇 開啟

⇒ 現在您可透過按下相機的短片記錄按鍵啟動 / 停止記錄。

相機螢幕中將顯示 **REC** (記錄中) 或 **STBY** (待機) 圖示。



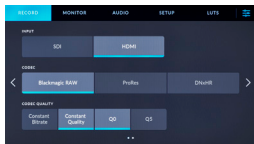
RAW 視頻輸出設定 3



Video Assist 12G (待機) 圖示

- 1 選擇 RECORD
> INPUT > HDMI

⇒ 援透過 HDMI 進行
RAW 輸入。



- 2 選擇 RECORD
> CODEC
> Blackmagic RAW

⇒ 以 Blackmagic RAW
記錄透過 HDMI 輸入的影
像並以彩色在螢幕中顯示
影像。

注意：有關 Video Assist 12G 設定的詳細資訊，
請參見 Video Assist 12G 說明書。

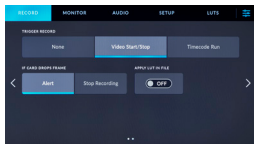
RAW 視頻輸出設定 3



3 選擇 RECORD > TRIGGER RECORD > Video Start/Stop

⇒ 現在相機的短片記錄按鈕可用於控制 Video Assist 12G 上的開始 / 停止記錄操作。

若此方式執行正常，記錄期間在 Video Assist 12G 螢幕中時間碼將以紅色遞增。



注意：有關 Video Assist 12G 設定的詳細資訊，請參見 Video Assist 12G 說明書。

其他設定



待機定時設定

當 用戶設定選單 c3 (電源關閉延遲) > 待機定時中所選的時間過後，螢幕將自動關閉並停止向 Video Assist 12G 傳送視頻。

待機定時 應設為 無限 或比預計記錄時間更長的時間。(預設設定：30 秒)



其他設定



記錄時間碼

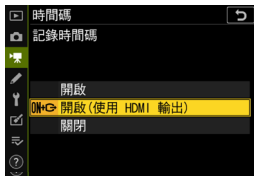
1 在相機中啟用記錄時間碼

短片拍攝選單 > 時間碼 >
記錄時間碼



選擇 開啟 (使用 HDMI 輸出)

⇒ 時間碼透過 HDMI 從相機輸出至 Video Assist 12G。RAW 視頻記錄期間，時分秒和幅數資訊將嵌入每張畫面。

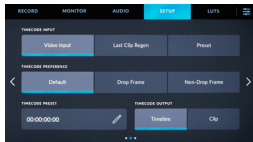


其他設定



2 Video Assist 12G 上選擇 SETUP > TIMECODE INPUT > Video Input

⇒ Video Assist 12G 將從照
相機接收時間碼。



注意：有關 Video Assist 12G 設定的詳細資訊，
請參見 Video Assist 12G 說明書。

關於 RAW 輸出選項的重要提示

- 獲取 RAW 視頻輸出功能的同時，相機韌體也將更新至可用的最新版本。
- 啟動 RAW 視頻輸出後，其他相機功能將繼續正常使用。
- 某些 RAW 視頻輸出技術規格會在今後的韌體更新中進行更改。
- ISO 感光度可設為 ISO 800 至最大 ISO 25600 (Z 7) 或 ISO 51200 (Z 6)。
- 以下補償不會套用至 RAW 視頻檔案：電子減震、Picture Control、主動式 D-Lighting、減低高 ISO 雜訊、邊暈控制、衍射補償、自動變形控制以及橫向色差補償。
- 無論選擇了何種螢幕模式設定，記錄期間影像都將在相機螢幕中顯示。觀景器中不會顯示影像。
- 相機螢幕所示的影像中將套用 N-Log 色彩。這不會影響正在輸出至 Video Assist 12G 的視頻。
- Video Assist 12G 螢幕中所示的影像也僅套用簡單的裝置內色彩校正，並非色彩分級後最終影像效果。有關詳情，請參見 Video Assist 12G 說明書。
- RAW 視頻記錄期間，在相機螢幕中無法使用“放大”功能。您可使用 Video Assist 12G 螢幕進行放大。
- RAW 視頻記錄期間，相機中所示的影像區域（畫角）與 Video Assist 12G 螢幕中所示不同。Video Assist 12G 螢幕中所示影像區域與記錄的視頻一致。
- Z 7 和 Z 6 的可用畫面大小、每秒幀數及影像區域不同。
- RAW 視頻記錄期間透過按下快門釋放按鍵無法拍攝靜態影像。
- RAW 視頻僅可記錄至 Video Assist 12G，無法記錄至相機記憶卡。
- 若您在使用 Video Assist 12G 等其他公司產品時遇到任何問題，請諮詢生產廠家。

編輯 RAW 視頻檔案

進行後期製作時，需要使用另購的第三方軟件。

兼容軟件：Davinci Resolve (截至 2020 年 10 月)

用於 RAW 視頻記錄的畫面大小等

可用於 RAW 視頻記錄的畫面大小、每秒幅數及影像區域如下表所示。

Z 7	Z 6
—	3840×2160 30p FX
—	3840×2160 25p FX
—	3840×2160 24p FX
3840×2160 30p DX	3840×2160 30p DX
3840×2160 25p DX	3840×2160 25p DX
3840×2160 24p DX	3840×2160 24p DX
1920×1080 60p FX	1920×1080 60p FX
1920×1080 50p FX	1920×1080 50p FX
1920×1080 30p FX	1920×1080 30p FX
1920×1080 25p FX	1920×1080 25p FX
1920×1080 24p FX	1920×1080 24p FX
—	1920×1080 60p DX
—	1920×1080 50p DX
—	1920×1080 30p DX
—	1920×1080 25p DX
—	1920×1080 24p DX

Nikon