

超高畫質OB轉播和外景製作實例分享

[以 柏林愛樂訪台等三場4K OB轉播 和
美麗新世界4K MV為例]

製作部 梁遠毅 陳柏宇

一、報告人員介紹與前言

二、報告大綱

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1 (多機作業) 公共電視 4KOB轉播 製作概說及分享 | 15min |
| 影片欣賞 | 4 min |
| 2 (單機作業) 公共電視 4K專案 美麗新世界 製作概說及分享 | 10min |
| 3 4K OB多機錄製 及 單機外景拍攝 之心得和必須清楚的製作觀念 | 5 min |
| 4 Q and A | 6 min |

1 (多機作業) 公共電視 4K OB轉播 製作概說

節目名稱	轉播日期	錄製/ 直播	OB器材	攝影鏡頭	記錄格式	錄製幀率
勇者風雲 ----- 張國勇與台灣 國樂團 音樂會 PD梁遠毅	2016 4月	錄影 公視4K試 播以單曲 播出	外租 4K OB車 六機作業	電影定焦 鏡頭+ HD高倍數 變焦鏡頭 混用	Rec.709 SDR (直接套 709錄製)	60格 (59.94)
柏林愛樂在台北 PD梁遠毅 黃慧娟	2016 5月	錄影 4K大螢幕 戶外直播	外租 4K OB車 六機作業	電影定焦 鏡頭+4K 高倍數變 焦鏡頭X2	Rec.709 SDR (直接套 709錄製及 戶外直播)	60格 (59.94) (現在保存的 是30P的 mpeg4版本)
無垢舞蹈劇場 "潮" PD宋建忠	2017 3月	錄影轉播	外租 4K OB車 五機作業 +HDR	電影定焦 鏡頭+4K 高倍數變 焦鏡頭X3	Rec.709 HDR	60格 (59.94)

(多機作業) 4KOB轉播所碰到之問題

1: 使用定焦鏡頭的問題

- 要等待4K變焦鏡頭的普及

2: 錄製儲存資料量大

- 拍攝後的整理、備份需時

3: 4K的感光元件大，畫面清晰度高

- 對焦更為困難

4: 需處理的影像資料量比聲音的資料量大

- 要注意影、音之同步

5: 精緻度要求再次大大提高

- 無論燈光、佈景、道具、化妝……等

4K OB轉播未來的建議

- 1 因應未來 4K電視 HDR的普及，與及表演或戶外現場的高反差光源，4K OB的 HDR系統 應為標準的配備
- 2 未來 4K的檔案錄製、整理和備份應有專門的人員處理
(DIT 後製數位檔案管理員)
- 3 未來 4K的OB錄製或Live，視訊人員應加強前期調色的能力，盡量不要後製再調色(成本考量)
- 4 加強宣導，讓場地單位、表演者、及表演技術人員等了解進入4K的時代，無論燈光、服裝、化妝、道具…等等都有更高要求…(再一次重複進入HD時期的問題)

影片欣賞

- 三場 4K OB轉播
- 及
- 公共電視 4K專案 美麗新世界 MV

2 (單機作業) 公共電視 4K專案 美麗新世界 製作概說

MV名稱	拍攝器材	4K拍攝新試驗	試驗結果與問題
離開我 2016/9月	SONY F55	1:為了後製調色空間較大以 SLog3 錄製 2:嘗試混剪24p和60p 3:因太注意亮部 Over 的問題，使暗部亮度不足	1:以 SLog3 錄製產生監看問題，現場套 BT.709 監看 2:證明 不同幀率 可以混剪(但不建議) 3:使暗部產生 噪點問題 嚴重，調光需花更長時間處理
紙飛機 2017/5月	ARRI ALEXA Mini	1:為了後製調色空間較大以 LogC 錄製 2:以 60p 幀率錄製 3:嘗試 夜景日拍	1:以 LogC 錄製同樣產生監看問題，現場套 BT.709 監看 2: 資料量 是 30p 的兩倍，傳輸和備份時間也需兩倍..... 3:只要注意細節，後製調色後效果還不差

3 4K OB多機錄製 及 單機外景拍攝 之心得 和必須清楚的製作觀念

缺點1 電視 和 電影作業流程不同
產生之問題:

- 1:作業時間延長
- 2:成本與及人力需求增加

缺點2 為了 電影感 加大 感光元件
產生之問題:

- 1:焦距太淺 電視作業 對焦困難
(目前廠商已針對這問題開發出感
光元件較小之4K攝影器材)

4K 原本是為了拍攝 電影 而發展出來的

缺點3 現階段4K變焦鏡頭不普及，
多使用電影之定焦鏡產生之問題:

- 1:需花費時間換鏡頭
- 2:OB作業機位要移前，影響觀眾
- 3:定焦鏡追焦困雜，需追焦師協助

優點 1 統合 電視ENG 和 電影Film
的市場，使未來兩者合作更緊密

優點 2 讓原本電視作業後製補救的
空間變更大

Q & A

製作部 導播 梁遠毅 剪接、調光色 陳柏宇