

Panasonic

고품질을 실현하는 미러리스 카메라 루믹스 DC-GH6 출시



파나소닉코리아가 마이크로포서드(Micro Four Thirds) 시스템 기반의 루믹스 G 시리즈 디지털 미러리스 카메라의 최신 플래그십 모델인 '루믹스 DC-GH6'을 출시했다.

GH6는 유효 화소수 2,521만 화소 Live MOS 센서를 탑재했고, 로우패스 필터(Low-Pass Filter) 미장착으로 높은 해상 성능을 이끌어내며, 피사체의 세부까지 정밀하게 묘사한다. 신개발 25.2M Live MOS 센서는 이전 GH5에 비해, 픽셀 수를 약 20% 이상 올려 고화소에서도, 매끄럽고 계조가 풍부한 사진/영상 촬영을 실현한다. ISO 감도도 ISO100부터 설정할 수 있어 보다 실용적인 감도 영역에서 촬영할 수 있다.

**4:2:2 10비트 무제한 C4K/60p 녹화,
루믹스 최초 5.7K/60p 고해상 동영상 녹화
4:2:0 10비트 4K 120p HFR,
FHD 최대 300fps VFR 영상 녹화 대응**

동영상 촬영에 있어서는, 고화소/고해상인 5.7K 60p 기

록에 대응, 고속 읽기 성능으로부터 롤링셔터 왜곡 현상을 억제한다. 또한 4K 120p 기록, FHD 240p 기록으로 '슬로우 모션을 효과적으로 작성할 수 있는' HFR(High Frame Rate) 촬영이나, 임의의 프레임 레이트로 기록하는 것으로 슬로우부터 퀵 모션 촬영을 실현하는 VRF(Variable Frame Rate)도 탑재해 1fps부터 퀵 모션이나 FHD로 최대 300fps(10비트) 기록에 의한 슈퍼 슬로우의 세계를 표현하는 등 촬영 기능을 대폭 강화했다.

GH6에는 루믹스 마이크로포서드로는 처음으로 V-Log/V-Gamut가 탑재되어 동일 화면의 실내와 실외처럼 명암 차가 큰 피사체를 포착하는 장면에서도 계조가 풍부하고 매끄러운 HDR 영상을 재현한다.

V-Log 촬영 시에 다이내믹 레인지 부스트(Dynamic

Range Boost) 기능을 ON으로 하면 루믹스의 마이크로 포서드기로서 최대가 되는 13+ 스톱의 다이나믹 레인지를 실현한다.

신세대 비너스 엔진 탑재로 S1H 대비 2배 처리 능력

GH6는 루믹스 S1H와 비교해 처리 능력이 약 2배로 향상된 신세대 비너스 엔진을 채용했다. 동영상의 연산 처리 성능도 높고, 고해상도의 5.7K 60p 기록이나 하이프레임 레이트 4K 120p 기록 등의 고품질인 동영상을 고속으로 처리한다. 처리 성능의 향상에 의해, 루믹스 최초로 저압축으로 고화질/고비트레이트인 동영상 코덱 Apple ProRes 422 HQ의 내부 기록도 실현했다.

GH6는 고해상도의 25.2M Live MOS 센서에 의해, 높은 해상도의 Cinema4K(4096×2160) 동영상 기록이 가능하고, 외부 레코더를 사용하지 않고 60p 4:2:2 10비트의 동영상을 카메라 본체로 무제한 기록할 수 있다. 특히, 고효율의 방열 구조로부터, 동작 보증 온도 내에서 장시간 촬영을 가능하게 하여, 노컷의 다큐멘터리 촬영이나, 밤하늘/야경 타임 랩스 촬영 등 기동성과 퀄리티가 요구되는 프로의 촬영 현장에서도 효율적인 제작에 대응한다.

B.I.S 7.5 스톱 탑재 및 AF 영역 315점으로 증가

또한 카메라 바디에 탑재된 바디 내 손떨림 보정(B.I.S)는 LUMIX G 시리즈 최고의 7.5 스톱으로 진화하여 소지 촬영을 강력하게 지원한다. 이는 렌즈 내 손떨림 보정(O.I.S)과 연동하여 제어하는 Dual IS 2에 의해, 중망원 및 망원역의 촬영 시에도 7.5 스톱의 강력한 손떨림 보정 기능으로 팬이나 틸트 등의 움직임과 손떨림을 고정밀도로 판별해, 손떨림 보정을 적절히 제어하여 자연스럽게 고품위인 영상 촬영을 가능하게 한다.

실시간 인식 AF의 경우, 신세대 비너스 엔진과 자동 인식 알고리즘의 진화에 의해 AF 처리가 고속화되어 성능이 대폭 향상되었다. 얼굴·눈동자·머리·인체 인식 등 정밀도도 향상되었다. 특히 AF 영역은 기존 GH5의 225점에서 315점으로 커버 에어리어가 확장되어 동체의 포커스 정밀도도 향상되었고, 보다 유연하게 초점을 맞출 수 있다.

루믹스 GH6는 셋업부터 촬영까지 전 단계에서의 고품질 영상 표현과 워크플로우를 효율적으로 실현하도록 설계 및 개발됐다. 이번에 출시되는 루믹스 DC-GH6GD(바디킷)의 정가는 2,790,000원이다.



파나소닉 서초프라자에 전시된 루믹스 GH6



루믹스 S1R과 GH6의 크기 비교



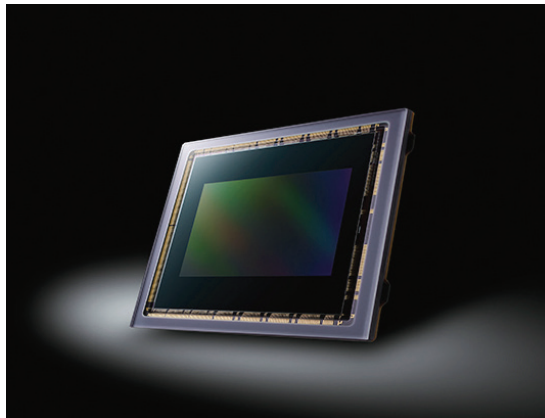
루믹스 GH6 좌, 우측. 쿨링팬이 추가되어 기존 GH5 대비 폭이 살짝 늘어났지만 오히려 손에 쥐기엔 안정적인 느낌이었다



새롭게 개발한 약 2,520만 화소 Live MOS 센서

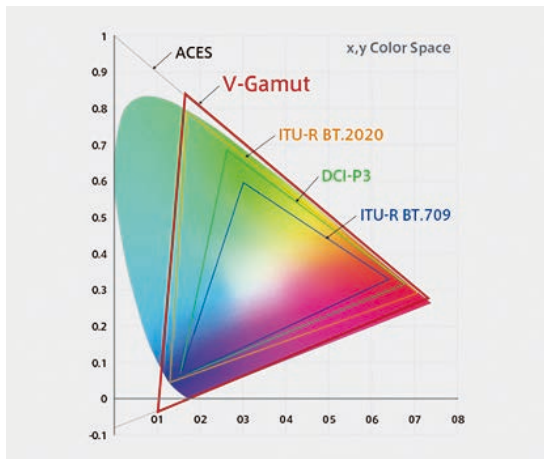
5.7K의 고해상도, 최대 300fps의 고속화를 실현한 신개발 Live MOS 센서를 탑재했다. 로우패스 필터리스 설계로 해상력이 뛰어나며, 감도 성능 또한 크게 향상되어 선명하고 깨끗한 사진과 영상을 완성한다. 실제 최저 감도 ISO 100을 지원한다.

또한, 초당 300프레임의 초고속 판독을 지원, C4K/4K 120p 레코딩 및 초당 75프레임의 초고속 연사 등을 실현하며, 빠른 속도를 통해 롤링 셔터 왜곡을 최소화한다.



V-Log/V-Gamut 지원

마이크로포서드 카메라 최초로 V-Log/V-Gamut를 지원하여 폭넓은 다이내믹 레인지와 풍부한 계조를 실현한다. V-Log를 지원하는 LUMIX S 시리즈, 시네마 카메라 VARICAM 등으로 촬영한 영상과의 보다 자연스러운 포스트 프로덕션 조합이 가능해졌다.



컬러의 충실한 재현 V-Gamut

V-Log 설정 시, V-Gamut에 의한 넓고 정확한 컬러 표

현이 가능하다. V-Gamut은 충실한 컬러 재현과 ITU-R BT.2020을 능가하는 폭넓은 컬러 스페이스로 보다 유연한 컬러 그레이딩을 완성한다.

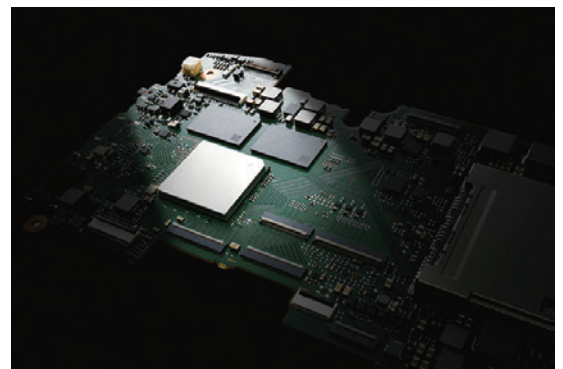
13+ 스톱의 다이내믹 레인지

이미지 센서의 낮은 ISO 회로에서 출력되는 계조 표현 우선 이미지와 높은 ISO 회로의 저노이즈 우선 이미지 2개를 합성한다. 폭넓은 다이내믹 레인지의 표현력과 깨끗한 화질의 장점을 모두 갖춘 HDR 영상을 완성하는 다이내믹 레인지 부스트 기능으로 기존 포서드 카메라를 뛰어넘는 13+ 스톱의 다이내믹 레인지를 실현한다.



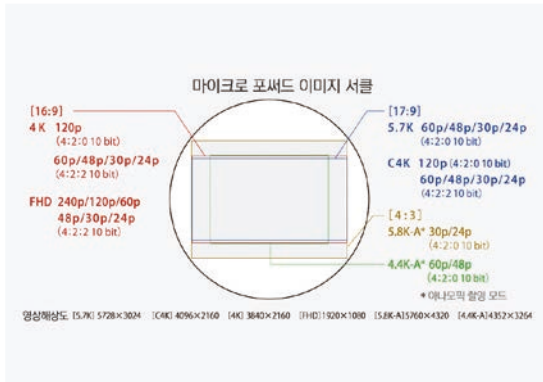
이미지 센서 성능의 극대화, 신개발 비너스 엔진

기존 SIH 대비 약 2배 빨라진 성능으로 새로운 센서가 가지고 있는 더 많은 픽셀, 더 높은 해상도 그리고 더 높은 비트율의 영상을 고속으로 처리한다. 노이즈는 줄어들었으며, AF의 정확도와 속도가 크게 향상되었다.



LUMIX 역사상 가장 다채로운 동영상 촬영 모드

해상도 중심의 [17:9] 5.7K 60p, 고속 촬영의 [16:9] 4K 120p/FHD 240p, 센서 전체를 모두 사용하는 [4:3] 5.8K 30p 아나모픽 등 다채로운 동영상 촬영 모드를 지원한다. 주요 촬영 모드에서 10bit 레코딩을 지원하며, ProRes 422 HQ도 새롭게 탑재되었다.



C4K 60p 4:2:2 10bit 800Mbps 무제한 내부 녹화

Cinema 4K(4096×2160) 60p 4:2:2 10bit 내부 녹화를 지원한다. 외부 레코더 없이도 시간제한 없는 고화질 내부 녹화가 가능하여 기동력이 필요하거나 작은 규모의 제작 현장에서 매우 파워풀한 촬영 시스템을 구축한다.



아름다운 슬로우모션 영상 4K 120p, FHD 300fps/240p 10bit

고속 촬영을 통해 4K는 최대 5배, FHD는 최대 12.5배 슬로우 모션 효과를 연출할 수 있다. HFR/VFR 촬영 시에도 그레이딩에 유리한 10bit 기록을 지원한다.

4K 120p/120fps 10bit HFR/VFR

4K 120p로 기록하는 HFR 촬영과 4K 120fps로 스캔한 영상을 임의의 프레임 레이트로 카메라에서 변환/기록하는 VFR을 모두 지원한다.

FHD 240p HFR/ FHD 300fps VFR

FHD 240p HFR 촬영과 FHD 300fps VFR을 모두 지원하며, 300fps로 촬영하는 VFR의 경우 최대 12.5배의 강력한 슬로우모션 효과를 연출할 수 있다.

시네마 카메라의 다양한 촬영 포맷

영상 촬영에 대한 프로 프로덕션의 요구를 만족시키는 다양한 영상 기록 포맷을 지원하며, 포스트 프로덕션에 유리한 MOV 및 간편한 MP4를 지원한다.

동영상 화질	프레임 속도	비트레이트	샘플링	압축	코덱	오디오
5.7K 5728×3024	59.94p	300Mbps	4:2:0 10bit	LongGOP	H.265 HEVC	LPCM
	47.95p	200Mbps				
	29.97p					
	23.98p					
Cinema 4K 4096×2160	119.88p	300Mbps	4:2:2 10bit	ALL-Intra	H.264 MPEG-4 AVC	
	59.94p	800Mbps				
	47.95p					
	29.97p	400Mbps				
	23.98p					
4K 3840×2160	119.88p	300Mbps	4:2:0 10bit	LongGOP	H.265 HEVC	
	59.94p	800Mbps	4:2:2 10bit	ALL-Intra	H.264 MPEG-4 AVC	
	47.95p					
	29.97p	400Mbps				
	23.98p					

동영상 기록 모드

루믹스 최초 5.7K 30p Apple ProRes 422 HQ

내부 녹화 * ProRes 내부녹화는 CFexpress 카드에만 사용 가능

영상 업계 표준으로 널리 사용되는 ProRes 422 HQ /ProRes 422 내부 녹화를 지원한다. 고품질/저압축의 ProRes 코덱은 높은 수준의 그레이딩과 렌더링에 적합해 촬영으로부터 포스트 프로덕션까지의 워크플로우 효율을 극대화한다.

동영상 화질	시스템 주파수	프레임 속도	비트레이트	오디오
5.7K 5728×3024	59.94Hz (NTSC)	29.97p	1.9Gbps (ProRes 422 HQ) /1.3Gbps (ProRes 422)	LPCM
		23.98p	1.5Gbps (ProRes 422 HQ) /1.0Gbps (ProRes 422)	
	24.00Hz (Cinema)	24.00p		

ALL-Intra/LongGOP

1프레임 단위로 압축하는 ALL-Intra 기록 시에는 최대 800Mbps의 하이 비트레이트 기록을 지원한다. 1프레임 단위로 디코드/인코딩할 수 있어, 컷 편집이나 영상 잘라내기 등 비선형 편집에 최적으로, 화질과 압축 효율의 밸런스가 좋은 LongGOP도 지원한다.

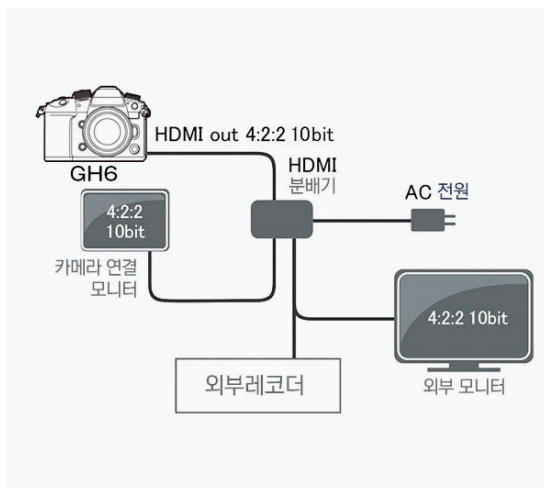
아나모픽 동영상

초고해상도 5.8K 30p, 4.4K 60p 등의 아나모픽 촬영 모드가 가능하며, 시네마스코프 포맷에 맞춰 좌우 비율이 늘어난 영상을 내부 모니터에 출력해주는 어시스트 기능을 지원한다.



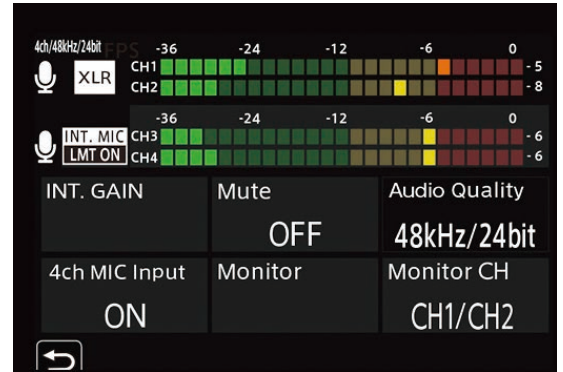
내부 녹화와 동시에 4:2:2 10bit HDMI 출력

내부 레코딩과 동시에 HDMI 단자로 4:2:2 10bit의 고품질 영상 신호를 출력하며, 4:2:2 10bit C4K/4K 60p 동영상을 HDMI 출력하여 외부 레코더에 기록할 수 있다. 지금까지 고가의 시네마 전용 카메라나 ENG 카메라에서만 지원했던 C4K/4K 60p의 4:2:2 10bit 촬영을 GH6로 충실하게 실현할 수 있다.



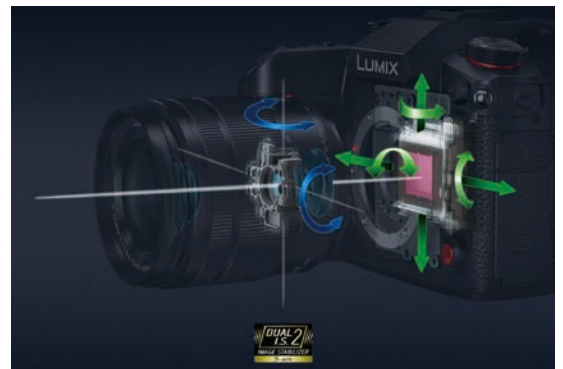
LUMIX 최초 4채널 오디오 레코딩

XLR 마이크 어댑터(별매)와 내외장 마이크를 통해 24bit 4채널 녹음이 가능해졌다. XLR 마이크는 CH1과 CH2에, 내장 마이크와 외부 마이크는 CH3과 CH4에 기록되며, 인터뷰 시 음성, 배경음 등을 다양하게 컨트롤할 수 있다.



7.5 스톱 효과의 5축 바디내장 손떨림보정 B.I.S.

신개발 초고정밀 자이로 센서를 탑재해 기존 손떨림보정 기능보다 더욱 강력해진 셔터스피드 7.5 스톱에 해당하는 손떨림보정 효과를 실현한다. 동영상 촬영 시에도 보다 자연스러운 보정 효과를 얻을 수 있다.



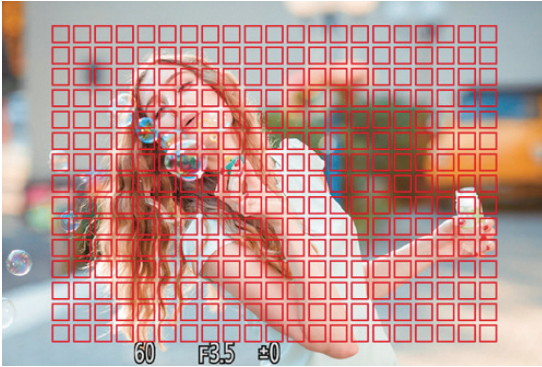
차세대 비너스 엔진으로 더욱 빨라지고 정확해진 AF



피사체 검출 속도가 기존 GH5 대비 약 3배 더 빨라지면서 전반적인 AF 성능이 모두 향상되었다. 특히 피사체 추적 알고리즘 개선이 더해져 추적 속도와 정확성, 기능의 정밀도가 높아졌다.

315개로 확장된 AF 영역

기존 225개의 AF 포인트가 315개로 확장되었다. 커버 영역이 크게 넓어졌으며, 움직이는 피사체에 대한 AF 정밀도가 향상되었다.



야외에서도 밝고 선명한 대형 틸트 프리앵글 LCD

약 184만 화소, 3.0타입 대형 LCD를 탑재해 야외에서도 밝고 선명하게 볼 수 있는 고휘도 성능과 뛰어난 색재현성을 표현한다.



편리한 틸트 프리앵글 LCD

270도 프리앵글 회전부와 틸트 구조를 결합했다. LCD를 틸트해서 뒤쪽으로 빼내면 케이블과 케이블 홀더를 장착한 상태에서도 걸림 없이 프리앵글 LCD를 사용할 수 있고, 삼각대 장착 시에도 LCD의 움직임이 자유롭다.



약 368만 화소 OLED 파인더

빠른 응답 속도와 약 10,000:1 이상의 콘트라스트 성능을 갖춘 OLED 라이브 뷰파인더를 탑재해 밝은 야외에서도 피사체를 정확하게 확인하며 촬영을 진행한다.

WB/ISO/노출 버튼

셔터 버튼 뒤쪽에 WB, ISO, 노출 보정 버튼을 배치했다. 촬영 중 간편하게 3개의 버튼으로 중요한 촬영 옵션을 변경하며, 버튼의 동작 방식 설정이 가능하다.





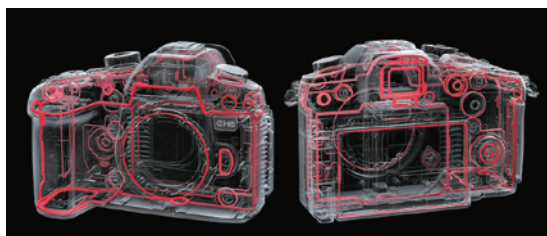
장시간 촬영을 위한 방열 구조 설계

고정밀도의 방열 시뮬레이션을 반복함으로써 팬 탑재 효과를 극대화하는 방열 구조를 개선했다. 동작 보증 온도 내에서 장시간 동영상 레코딩을 실현하며, 야생 다큐멘터리 촬영 등 프로의 촬영 현장에서 신뢰할 수 있는 안정성을 제공한다.



-10℃까지 견딜 수 있는 방진/방적 바디

견고한 마그네슘 합금 프레임에 꼼꼼한 틈새 실링 처리를 더해 방진/방적 바디를 완성했고, 내저온 설계를 반영해 추운 한랭지에서 -10℃까지 견딜 수 있다.



CFexpress/SD 더블 슬롯

CFexpress카드(Type B)는 5.7K 30p ProRes 422 HQ 및 Cinema 4K 60p ALL-I와 같은 800Mbps 이상의 높은 비트 전송률의 내부 레코딩 기능을 지원한다. SD 카드는 600Mbps 이하의 레코딩에 대응한다. 또한 600Mbps 이하의 비트 레이트에서는 CFexpress 카드와 SD 카드의 2장의 카드를 사용한 순차 릴레이, 백업, 분배 기록 등 최적의 기록 방식을 선택할 수 있다. 

