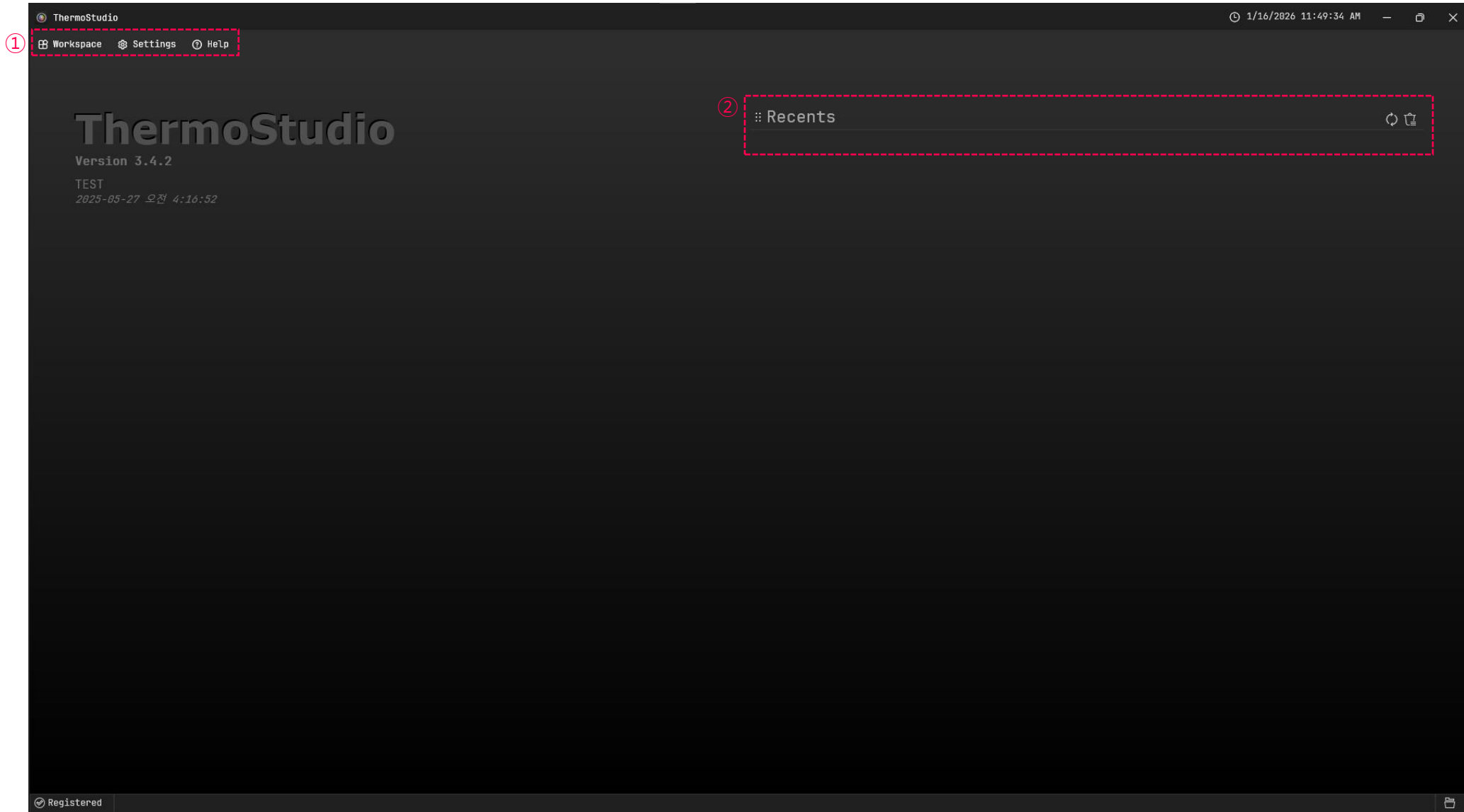


ThermoStudio

Quick Manual

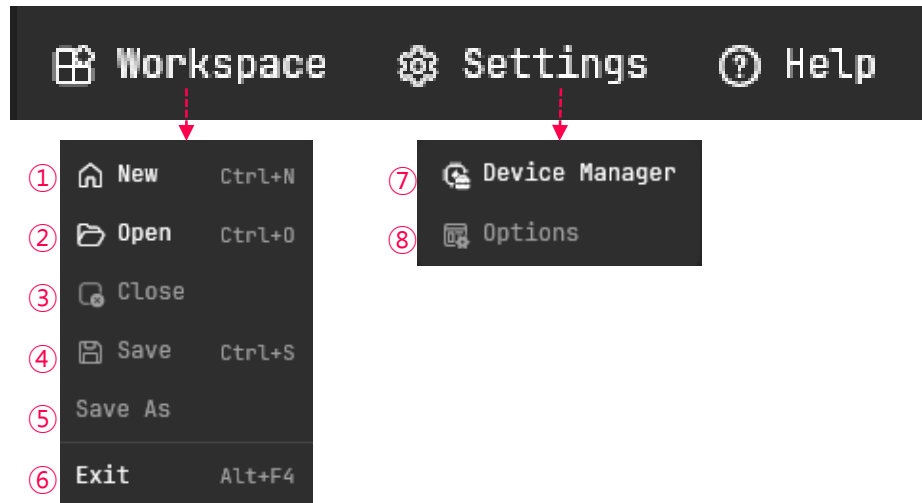


01 시작 화면



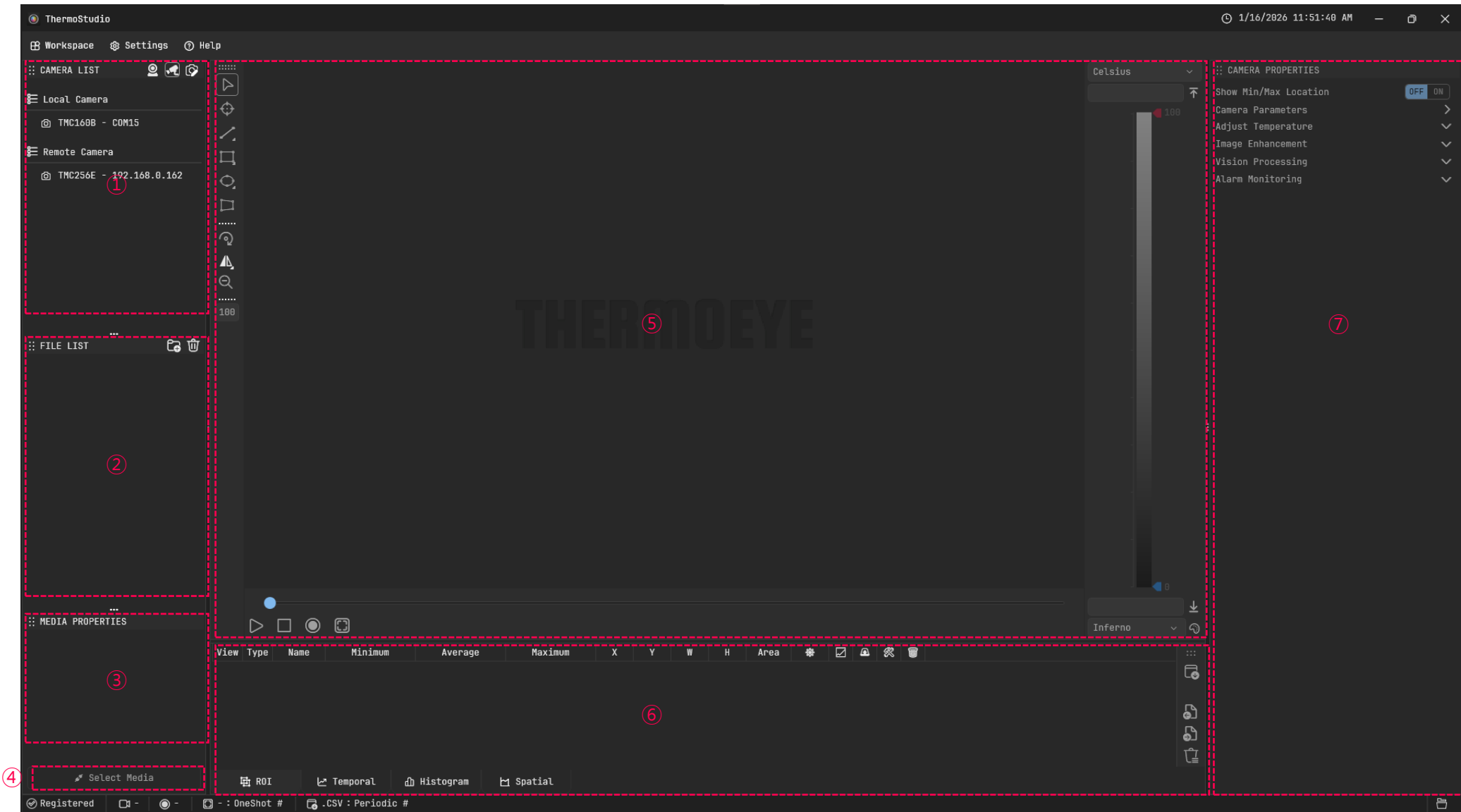
- ① 상단 메뉴
- ② 최근 워크스페이스
설정 목록

01 시작 화면 - 상단 메뉴



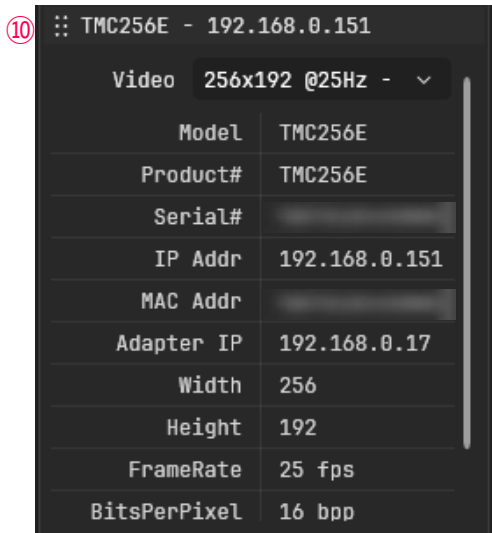
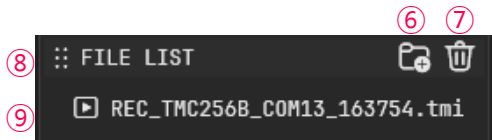
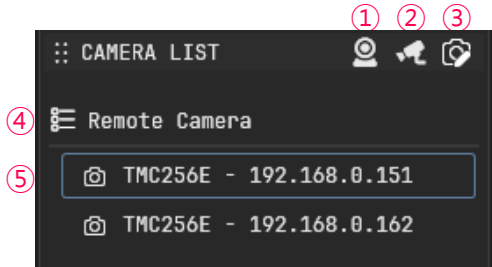
- ① 새 워크스페이스 열기
- ② 기존 워크스페이스 불러오기
- ③ 현재 워크스페이스 닫기
- ④ 현재 워크스페이스 저장
- ⑤ 현재 워크스페이스 다른 이름으로 저장
- ⑥ 프로그램 종료
- ⑦ 카메라 연결 설정
- ⑧ 프로그램 설정

02 워크스페이스



- ① 카메라 목록
- ② 불러온 파일 목록(.tmi)
- ③ 미디어 정보
- ④ 연결/종료 버튼
- ⑤ 열화상 뷰어
- ⑥ ROI 목록 및 관리
- ⑦ 카메라 속성 관리

02 워크스페이스 - 카메라 목록 & 파일 목록 & 미디어 속성



- ① 로컬 카메라 (USB) 탐색
- ② 리모트 카메라 (Ethernet) 탐색
- ③ 카메라 이름 변경
- ④ USB/Ethernet 카메라 목록
- ⑤ 카메라 탐색 결과
- ⑥ 녹화 파일 불러오기 (.tmi)
- ⑦ 불러온 파일 제거
- ⑧ 녹화 파일 목록
- ⑨ 불러온 파일
- ⑩ 미디어 속성

[로컬 카메라]

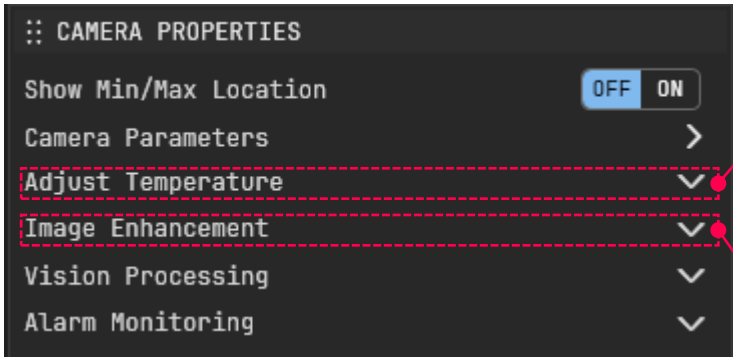
Video : 가로 x 세로 @초당 프레임
 Model : 카메라 모델명
 Port : 시리얼 포트 번호
 PID : USB 제품 ID
 VID : USB 제조사 ID
 Width : 영상 가로 길이
 Height : 영상 세로 길이
 FrameRate : 초당 프레임
 BitsPerPixel : 픽셀당 비트수
 Format : 비디오 포맷

- ⑪ 비디오 연결, 끊기 버튼

[리모트 카메라]

Video : 가로 x 세로 @초당 프레임
 Model : 카메라 모델명
 Product# : 상품 번호
 Serial# : 시리얼 번호
 IP Addr : Camera IP 주소
 MAC Addr : Camera MAC 주소
 Adapter IP : PC IP 주소
 Width : 영상 가로 길이
 Height : 영상 세로 길이
 FrameRate : 초당 프레임
 BitsPerPixel : 픽셀당 비트수
 Format : 비디오 포맷

02 워크스페이스 - 카메라 속성 관리



① 열화상 카메라 오프셋 설정

② 열화상 화질 보정

Adjust Temperature

③ Slope 1.00

④ Offset 0.0 °C

③ 기울기 설정

④ 오프셋 설정

Image Enhancement

⑤ ☐ Noise Filter

⑥ ☐ Digital Detail 1.5 < 2.5

⑦ ☐ Plateau Equalizer 10000 < 65535

⑧ Denoising -1

⑨ Sharpening -1

⑤ Noise Filter(부드럽게)

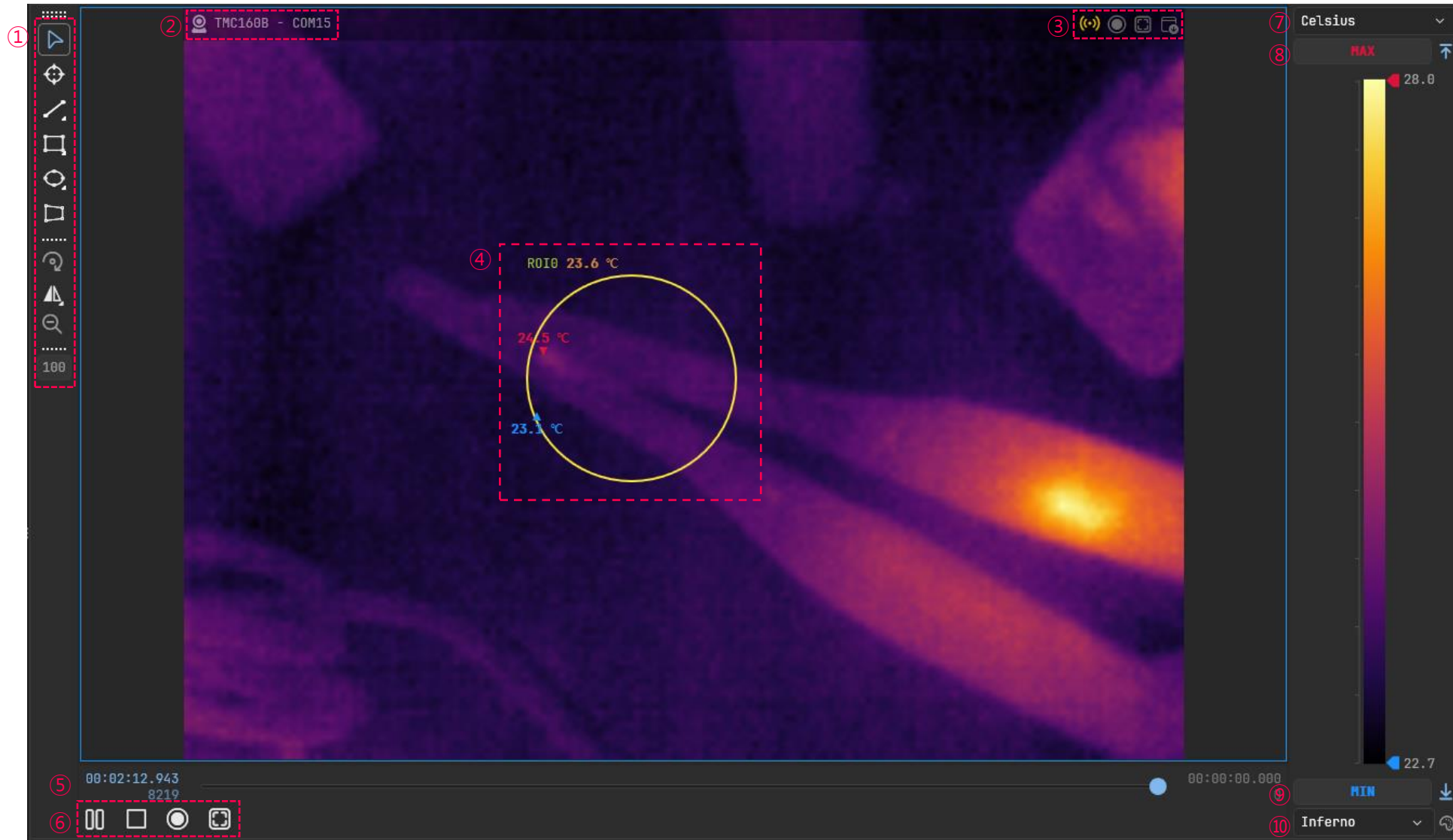
⑥ Digital Detail(선명하게)

⑦ Plateau Equalizer(명암비 조절)

⑧ Denoising(부드러움 설정)

⑨ Sharpening(선명도 설정)

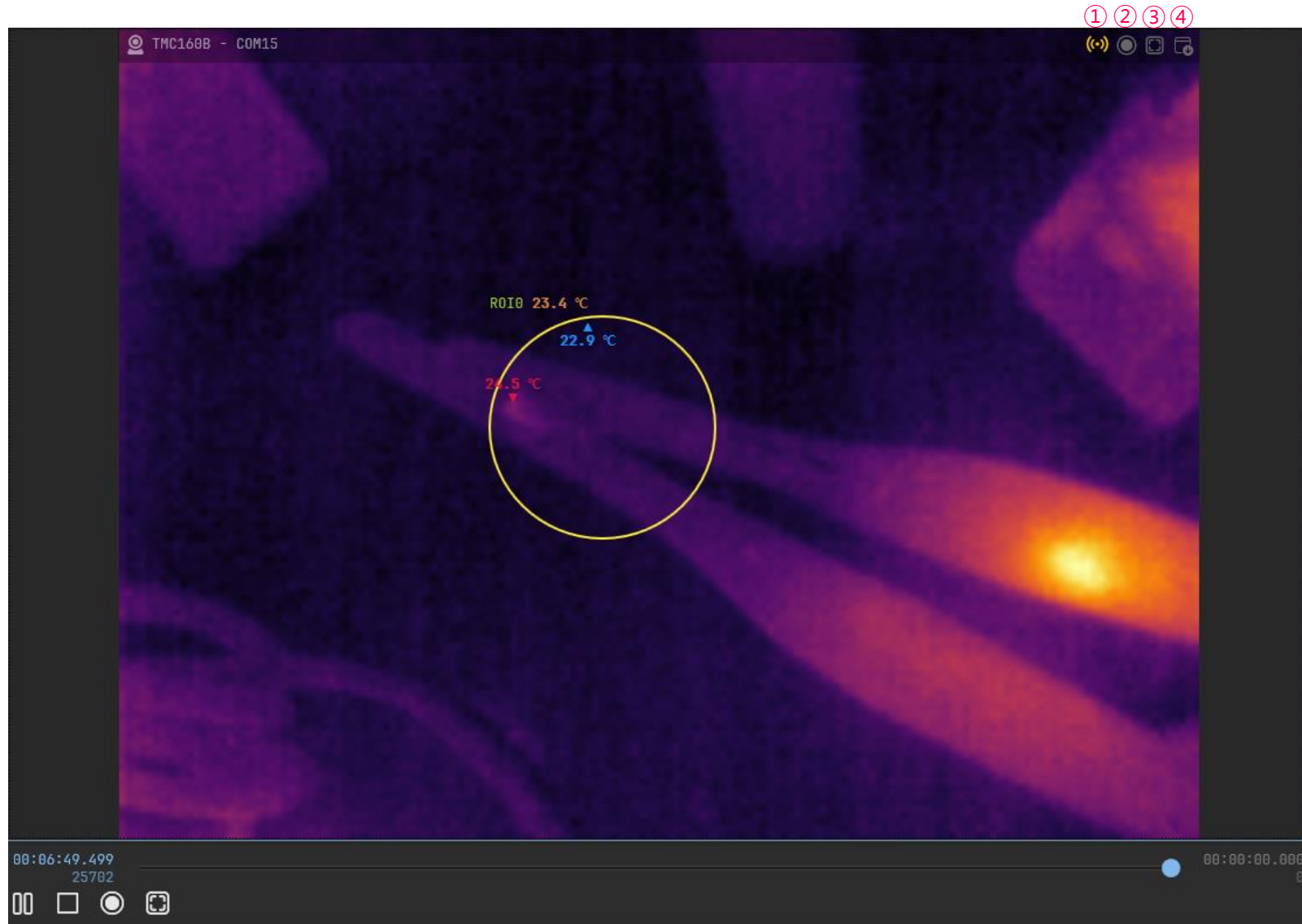
02 워크스페이스 - 열화상 뷰어



02 워크스페이스 - ROI 설정 도구



02 워크스페이스 - 상태바 & 컨트롤바



- ① 재생 상태
- ② 녹화 상태
- ③ 캡처 상태
- ④ CSV 로깅 상태
- ⑤ 재생 / 일시정지 버튼
- ⑥ 정지 버튼
- ⑦ 녹화 버튼 
 - .TMI
 - .MP4
 - .AVI
- ⑧ 캡처 버튼 

[Image]	[Raw]
• .PNG	• .CSV
• .BMP	• .BIN
• .JPG	
• .GIF	
• .TIF	

⑤ ⑥ ⑦ ⑧

02 워크스페이스 - ROI 목록 & 분석 패널

① View	② Type	③ Name	④ Minimum	⑤ Average	⑥ Maximum	⑦ X	⑧ Y	⑨ W	⑩ H	⑪ Area	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
		ROI0	20.2 °C	23.9 °C	33.6 °C	200	334	187	114	21318	1					⑱ ⑲ ⑳
		ROI1	22.5 °C	23.8 °C	24.7 °C	436	354	103	74	6114	1					

ROI

Temporal

Histogram

Spatial

- ## ⑩ ROI 선택 제거

- ### ⑰ CSV 로깅 시작 버튼

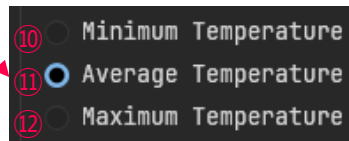
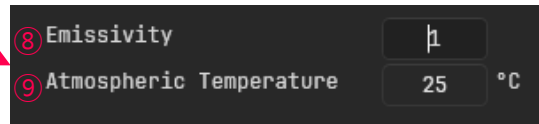
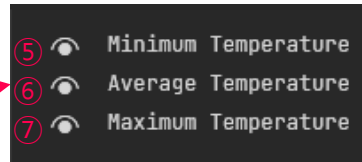
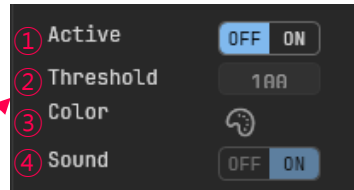
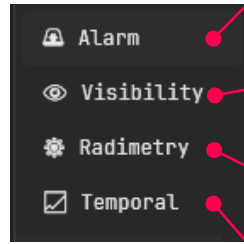
- ⑮ ROI 설정 내보내기 버튼

- ①9 ROI 설정 불러오기 버튼

- ② ROI 모두 제거

02 워크스페이스 - ROI 목록 & 분석 패널

ROI 상세 설정 ※



- ① 알람 활성화 설정
- ② 알람 온도 설정
- ③ 알람 색상 설정
- ④ 알람 사운드 사용 설정

- ⑤ 최저 온도 표시
- ⑥ 평균 온도 표시
- ⑦ 최고 온도 표시

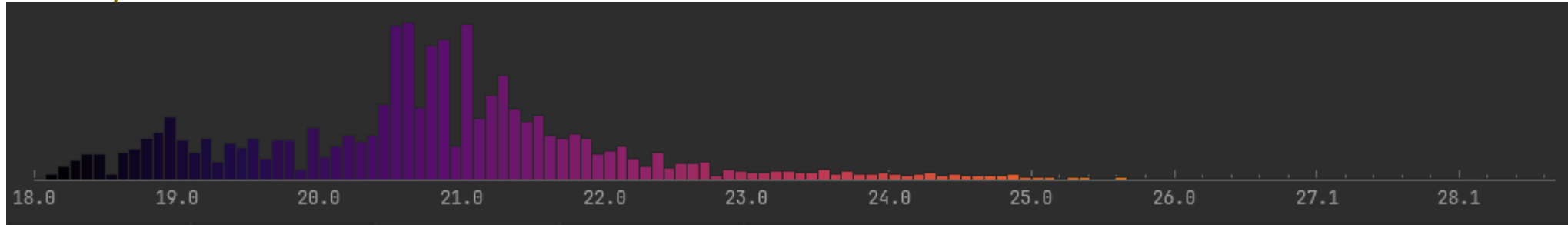
- ⑧ 방사율 설정 (0.0 ~ 1.0)
- ⑨ 대기 온도 설정

- ⑩ 최저 온도 그래프 설정
- ⑪ 평균 온도 그래프 설정
- ⑫ 최고 온도 그래프 설정

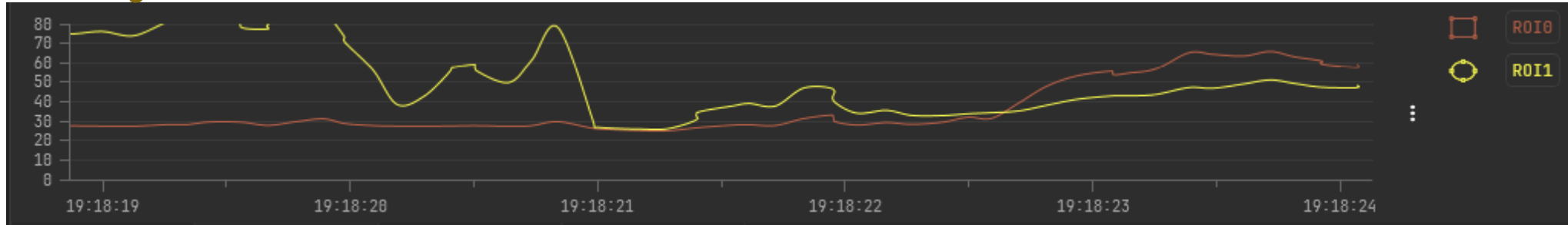
02 워크스페이스 – ROI 목록 & 분석 패널



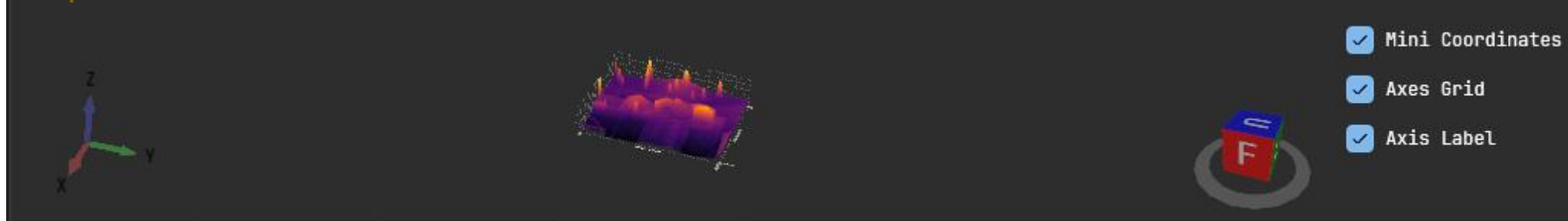
① Temporal



② Histogram



③ Spatial





NEW PERSPECTIVE
NEW VALUE



THERMOEYE