

Remarkable Features



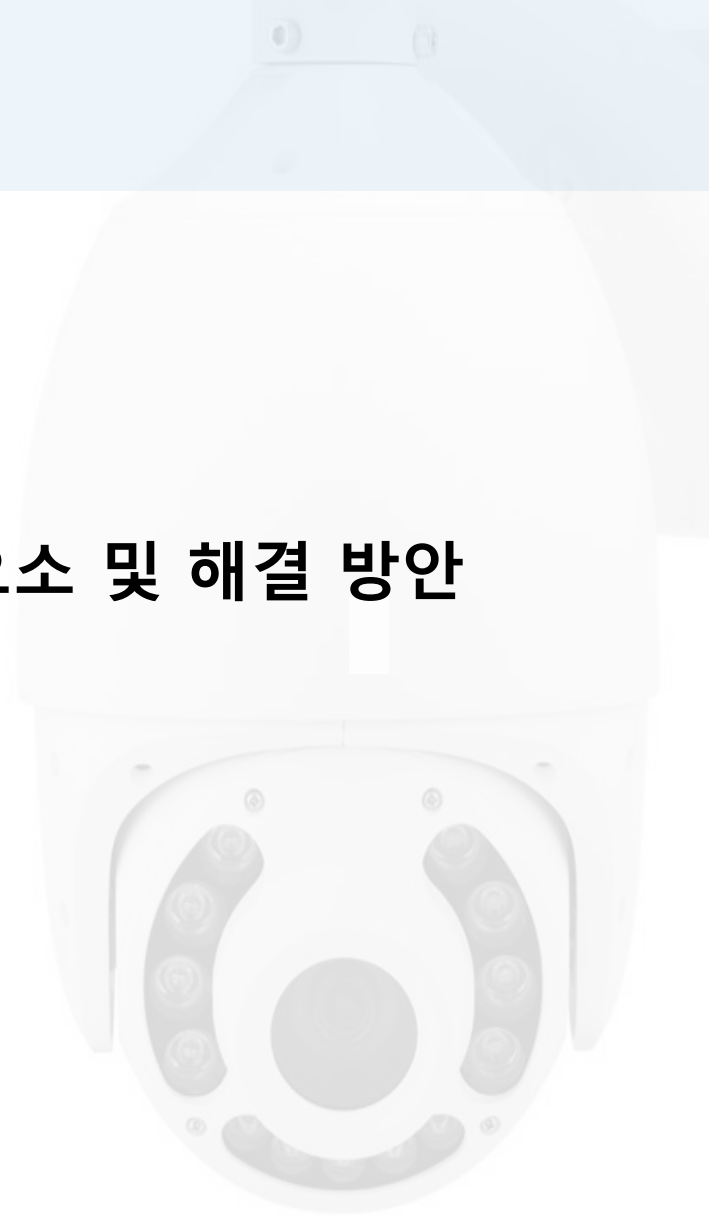
멀티-셔터 스트리밍 모드

2025

#듀얼스트리밍카메라 #글로벌셔터 #LPR #반사/비반사번호판
#LongShot #ShortShot #역광 #모션블러, #강한태양광 #그림자

순서

- ❶ 멀티-셔터 스트리밍 모드란?
- ❷ 멀티-셔터 스트리밍 모드의 지원배경
- ❸ 자동차 번호판 인식에 영향을 주는 요소 및 해결 방안
- ❹ 멀티-셔터 스트리밍 모드 지원현황
- ❺ 연락처

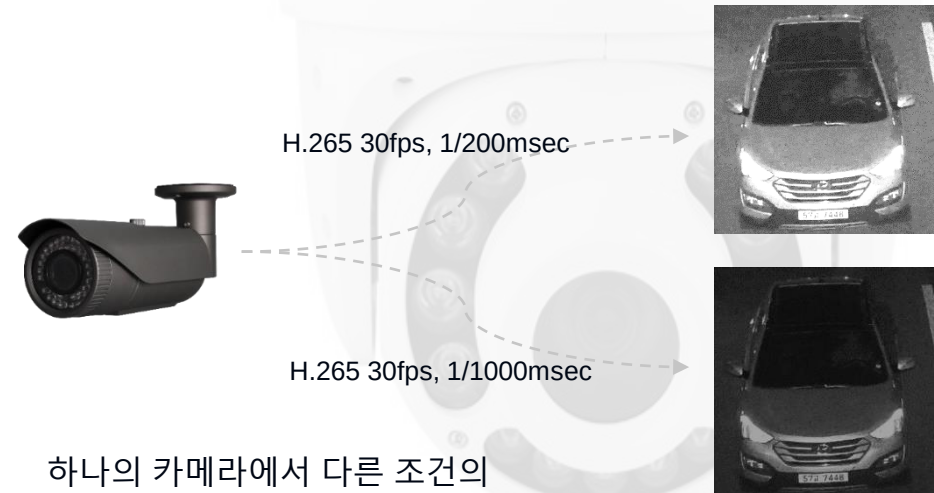


● 멀티-셔터 스트리밍 모드란?

“멀티-셔터 스트리밍 모드?”

한 개의 카메라에서 독립적인 2종류의 영상스트림의 스트리밍을 지원하는 기능

하나의 카메라에서 상이한 shutter speed 가 적용된 복수개의 영상스트림을 구성하여 동시에 독립적으로 듀얼스트림으로 전송하는 기능



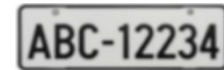
하나의 카메라에서 다른 조건의 영상스트림을 동시에 전송하고,
“Client 단에서는 목적에 맞는 화면을 선택하여 사용”

2 멀티-셔터 스트리밍 모드의 지원배경

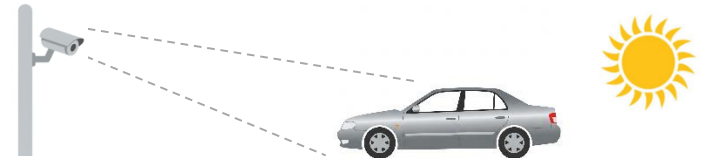
“당면 과제

자동차 번호판 인식 시스템의 당면과제

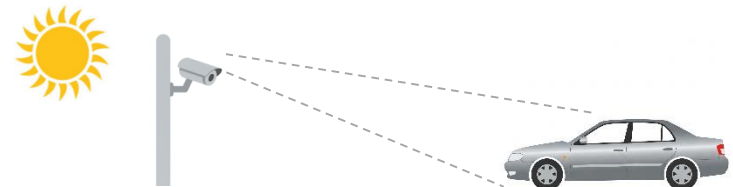
야간: 반사 번호판 비반사 번호판의 혼재



역광: 태양이 카메라 전면에 있을때의 인식을 저하



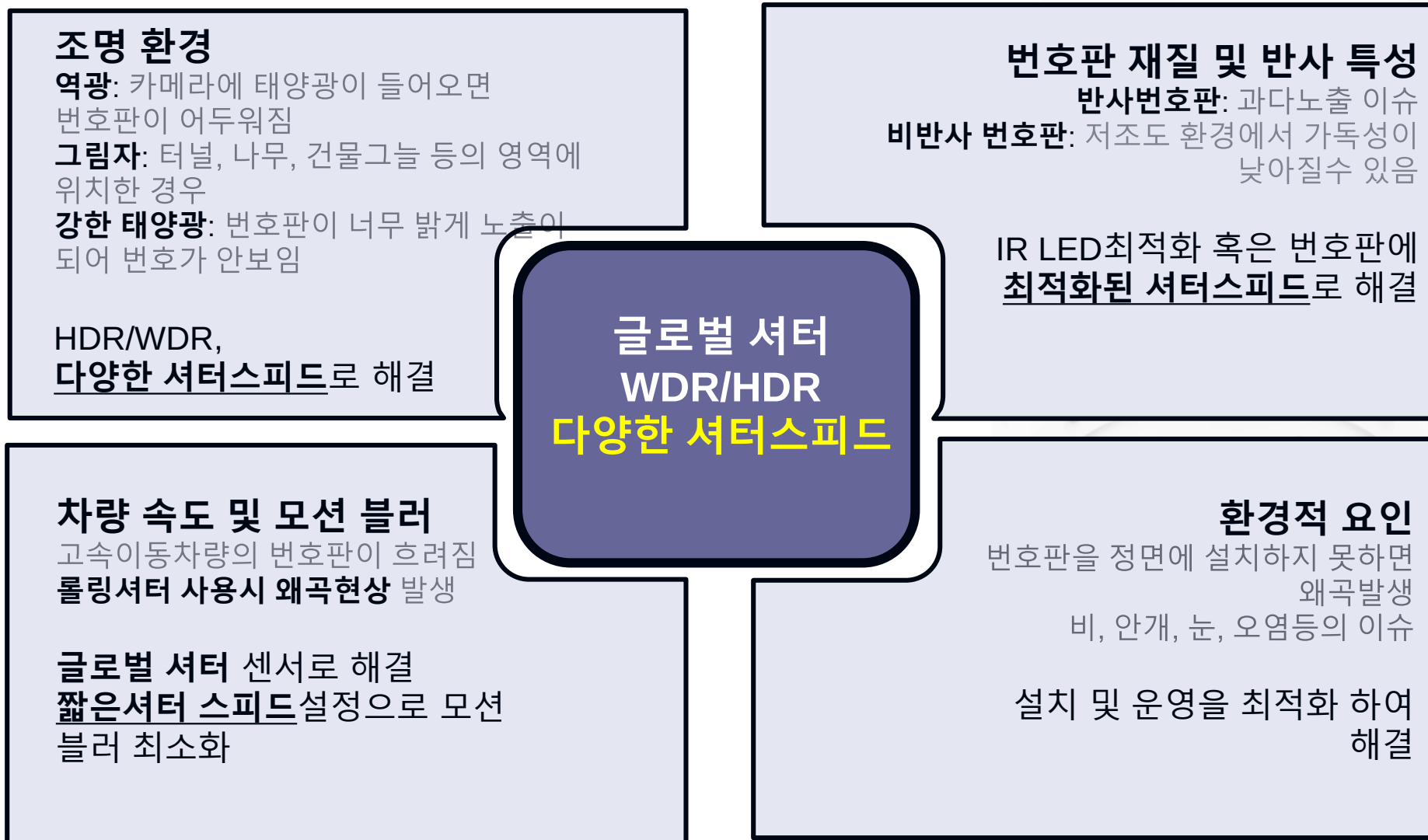
반사광: 태양이 카메라 후면에 있을때의 인식을 저하



그림자: 불규칙한 그림자로 인한 인식을 저하



3 자동차 번호판 인식에 영향을 주는 요소 및 해결방안



4 멀티-셔터 스트리밍 모드 지원 현황

Long Shutter Short Shutter

Shutter Speed가 다른 2개의 모드 지원

Long shutter, Short Shutter

카메라의 기본 설정은 Long shutter에 대한 설정,
Short shutter 는 Exposure time을 제외한 모든 설정
을 동일하게 적용

Short Shutter Mode	☒ Ratio ☐ Absolute
Exposure Ratio	30 (Default:30, Range:1 % ~ 100 %)

각각 Dual stream 지원

Long Shutter stream: Primary/Tertiary

Short Shutter stream: Secondary/Quaternary
스트림 설정을 개별적 독립 설정

Primary Secondary Tertiary Quaternary		
Camera Name	Primary Stream	
Frame Rate	30 fps	▼
Image Size	2304 x 1728	▼
Encoding Standard	H.264	▼
H.264 Profile	☐ Base ☐ Main ☒ High	
Rate Control Mode	CBR Mode	▼
Target Bitrate	5.0 Mbps	▼
GOP Structure	30	[1~64]
Audio	☐ Enable ☒ Disable	

4 멀티-셔터 스트리밍 모드 지원 현황

글로벌 셔터 IP카메라 모듈

50/60fps에서의 멀티-셔터 스트리밍 모드
개별 스트림이 25/30fps지원을 목표로 지원

글로벌 셔터 모듈

2M 30fps FWC-EX2-900

4M 30fps FWC-EX2-567

Housing 타입 완제품 카메라 준비

롤링 셔터 모듈

20 30fps FWC-EX2-307 (준비중)

국내 특허 출원

국내특허출원 완료

연락처

본사 (서울)

Telephone: +82-2-2192-6866

E-mail: sales@flexwatch.com, sales@seyeon.co.kr

지사 (미국)

Telephone: +1-323-262-3682

E-mail: support@flexwatch.com

www.flexwatch.com

www.seyeon.co.kr