

# Smart Hybrid Light Technology

다양한 환경에  
대응하는 스마트한  
조명

IR



White Light

Smart switching between two supplemental lights



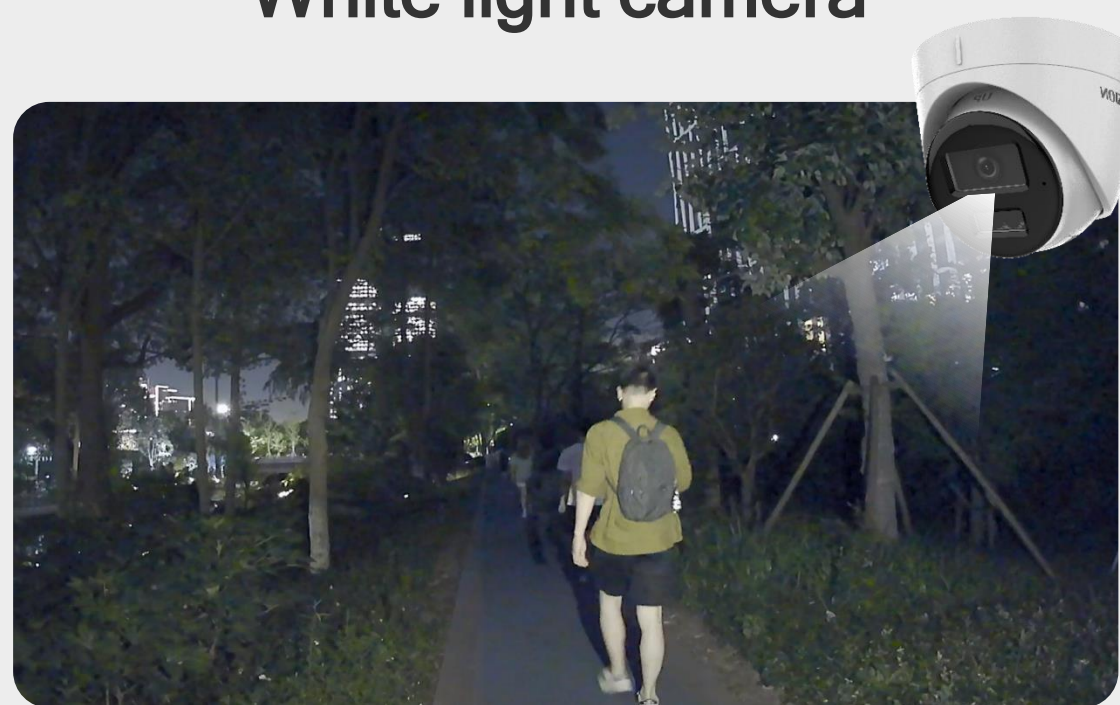
# 일반적인 카메라의 문제점

## IR camera



야간에는 흑백 영상으로 촬영  
주요 색상 정보가 누락

## White light camera



야간에 백색 조명으로 생생한 영상 촬영  
카메라가 눈에 띕니다

# Smart Hybrid Light Cameras

취약점을 개선



IR camera

+

White light camera

+

Smart function

적외선 IR과 백색 조명의 스마트한 조합

# What is Smart Hybrid Light

Smart Hybrid Light 기술은 적외선 조명과 백색 조명이라는 두 가지 유형의 보조 조명을 통해 다양한 조명 모드를 지원합니다. 사용자는 **적외선 모드, 백색광 모드** 등 조명의 독특한 장점을 활용하거나 카메라가 **사람이나 차량을 감지할 경우 적외선에서 백색광으로 자동 전환**하여 조도가 낮은 환경에서 스마트 모드의 편리함을 누릴 수 있습니다.



IR mode



White Light mode



Smart mode

By default for  
Value Series IPC



# Smart Mode — 스마트한 보조 조명

사람/차량이 감지되면 흰색 불이 켜지고, 사람/차량이 나타나지 않으면 흰색 불이 꺼집니다

## IR light

이벤트 없음

보통의 환경에서  
흑백 모드



- 흑백 이미지

## White light

이벤트 발생

야간에 사람을 감지



야간에 차량을 감지



- 풍부한 색상 정보가 포함된 다채로운 이미지

# 스마트 모드를 선택해야 하는 이유



이벤트 감지 없음

- 카메라의 위치가 비교적 숨겨져 있습니다
- 조명에 대한 간섭이 없습니다

사람/차량 감지

- 풍부한 색상 정보가 포함된 다채로운 이미지
- 침입자에게 조명으로 경고 합니다



# 스마트 조명을 활용하는 방법

손쉬운 구성

## On by default

스마트 조명 모드 기본



*Motion Detection 2.0*

알고리즘을 통해 동작

*Video Performance*



# Value Series with Smart Hybrid Light



## Smart Hybrid Light

Up to 30 m IR  
Up to 20 m white light



6/8 MP 라인업 출시 2023.3



0.005 lux @ F1.6



Motion detection 2.0



Built-in microphone



IP67



DS-2CD10X3G2-LI(UF)  
DS-2CD11X3G2-LI(UF)  
DS-2CD13X3G2-LI(UF)  
DS-2CD1TX3G2-LI(UF)  
X=6/8

Release: 2023.3



# Smart Hybrid Light Cameras with ColorVu

*Colorful imaging on demand*

아무런 이벤트가 없을 때  
카메라는 숨깁니다

야간에 다채로운 색상의  
사람/차량의 정보를 제공합니다.





# What ColorVu brings us

## ▶ 야간에 생생한 칼라 정보

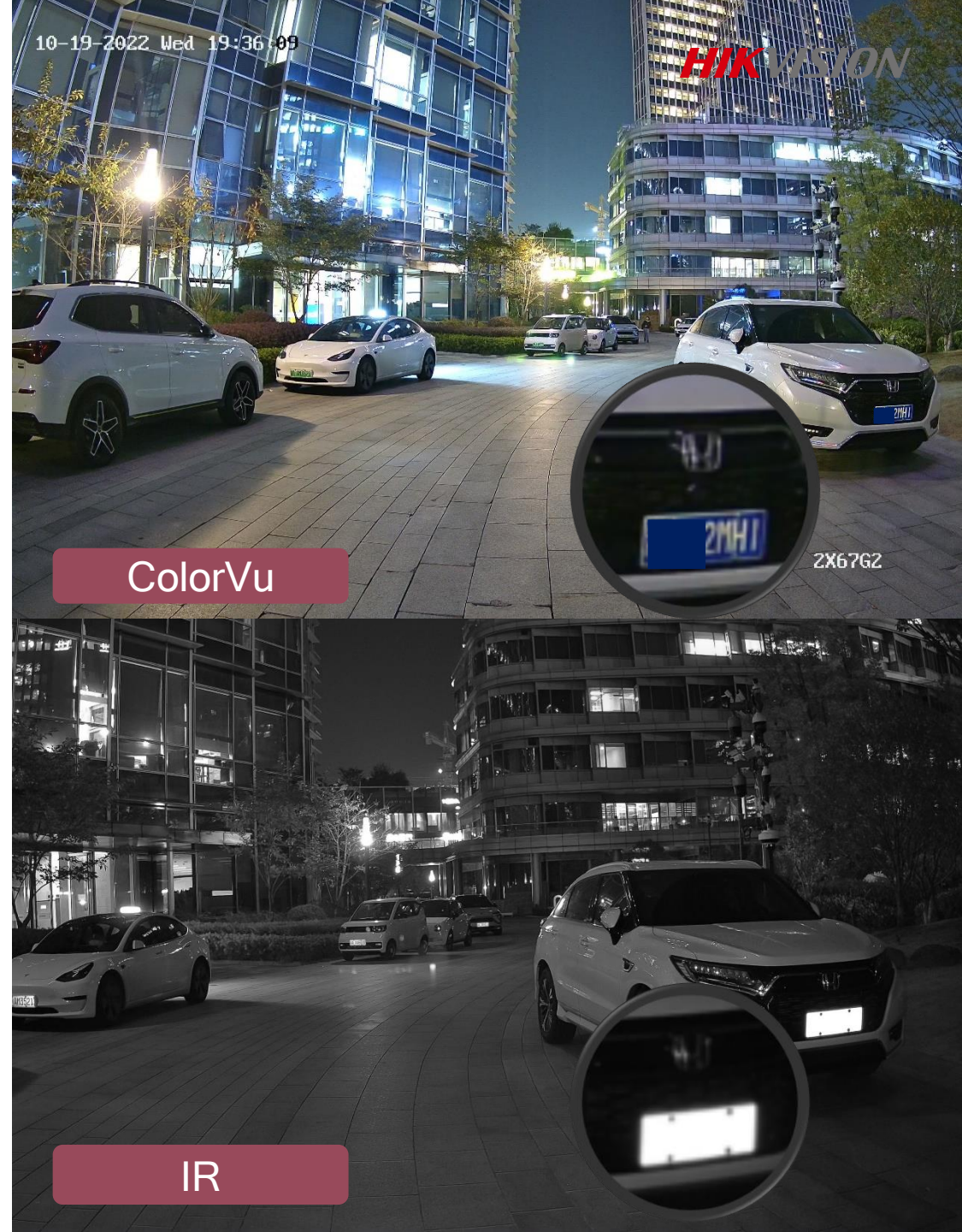
ColorVu 기술은 사용자가 야간에 사람과 재산을 보호할 수 있도록 하는 고품질의 풀 컬러 비디오를 통해 연중무휴로 캡처합니다.

## ▶ F1.0 대형 조리개와 1/1.8" 이미지 센서로 보다 풍부하고 다채로운 디테일을 포착할 수 있습니다

ColorVu 지원 카메라는 어두운 빛에서 선명한 컬러 이미지를 렌더링하여 물체의 실제 색상을 보여줍니다.

## ▶ 주요 대상에 대한 고효율 데이터 저장

ColorVu 기술을 통해 카메라는 사람이나 차량과 같은 선명한 색상으로 주요 대상의 세부 정보를 캡처할 수 있습니다.





# Smart Hybrid Light Cameras with ColorVu

사람/차량이 감지되면 백색 조명이 켜지고, 사람/차량이 나타나지 않으면 적외선 조명이 켜집니다

Night time

Day time

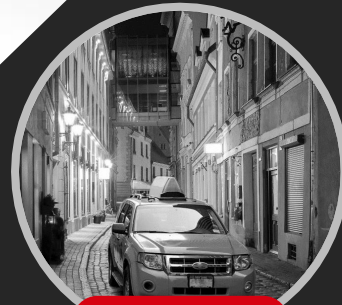
약간의 빛이 있는 환경

열악한 조건의 환경

Colorful imaging

보조 조명이 필요 없습니다.

보조 조명의 동작



IR mode

or



Smart mode

or



White Light mode

Default mode



Before the target going in, IR on



The target goes in, white light on



The target goes out, IR on

# Key Features



Flexible hybrid-light  
illumination

- ✓ IR Mode
- ✓ White light Mode
- ✓ Smart Mode



ColorVu  
technology

- ✓ F1.0 large aperture
- ✓ 1/1.8" big sensor
- ✓ Excellent night color



Human & vehicle  
targets in true color

- ✓ Motion Detection 2.0
- ✓ Perimeter Protection



App  
Mobile remote control

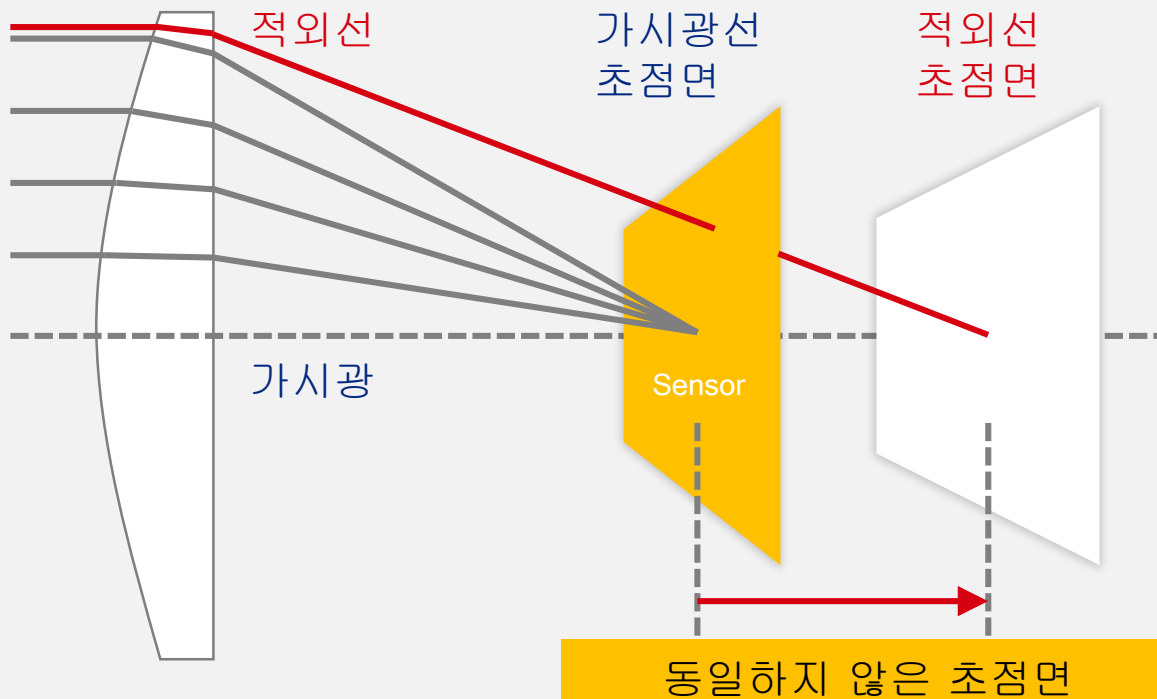
- ✓ Hik-Connect



# 광학 공초점(confocal) 기술

적외선 공초점 기술이란 무엇입니까?

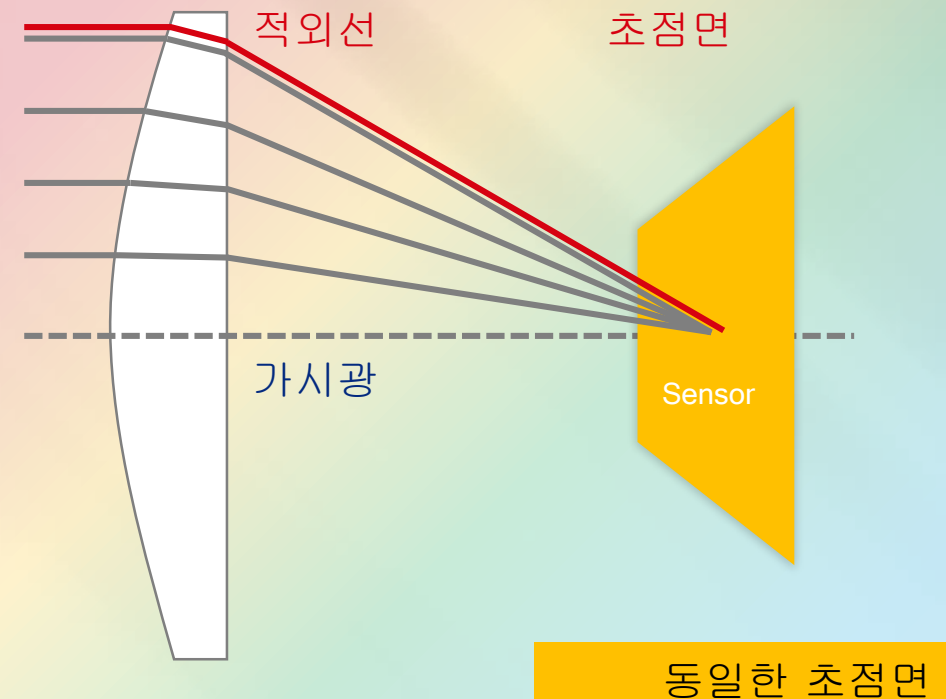
가시광 렌즈



**밤에는 초점이 맞지 않습니다**

적외선 초점면의 오프셋으로 인해 발생합니다

적외선 렌즈

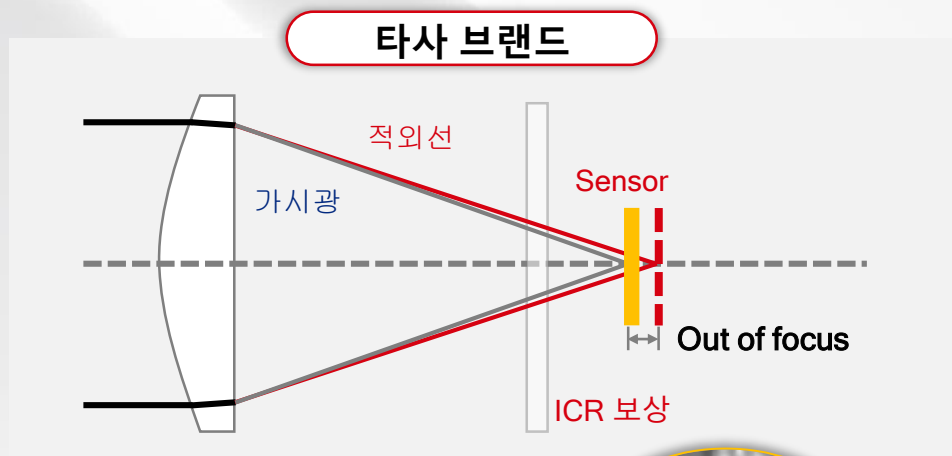


**24시간 내내 선명한 초점**

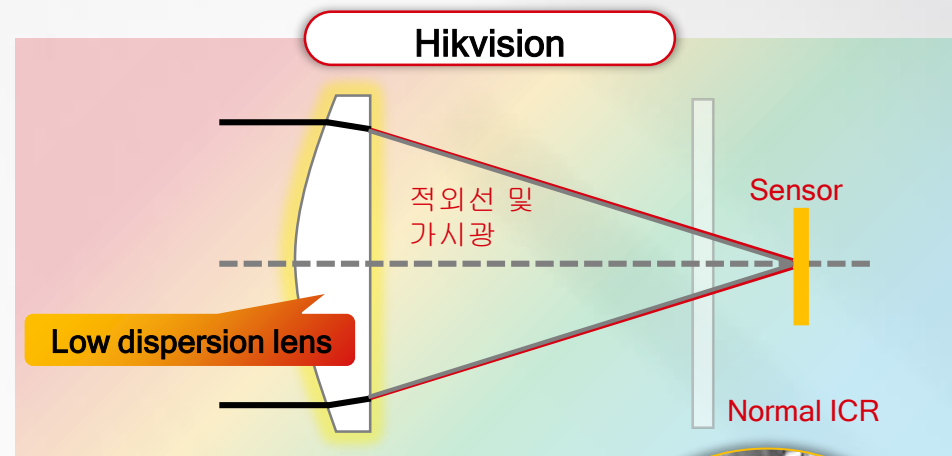
적외선과 가시광선이 모두 동일한 초점면에 도달하기  
때문입니다

# 광학 공초점(confocal) 기술

왜 Hikvision 광학 공초점 기술이 필요한가요 - F1.0 큰 조리개로 공초점을 맞춥니다



불투명한 이미지



선명하고 깨끗한 이미지



## 2XX8G2-LI(Middle-end) 와 1XX3G2-LI (Low-end) 사양 비교

	2XX8G2-LI	1XX3G2-LI	1XX3G2-L
제품 시리즈	Pro Series Smart Hybrid Light Cameras with <b>ColorVu</b>	Value Series Smart Hybrid Light Cameras	Value Series ColorVu Cameras
개발 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 많은 시나리오 대응</li> <li>• 고사양 수요사항 충족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지능형 기능 제공</li> <li>• 합리적인 야간 컬러 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 합리적인 야간 컬러 제공</li> </ul>
대상	이미지 품질에 대한 높은 요구 사항	간편한 지능형 사용, 일부 야간 컬러 기능	가성비 야간 컬러 기능 구현
이미지 사양	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ColorVu technology</b></li> <li>• <b>0.0005 Lux</b></li> <li>• <b>F1.0 large aperture</b></li> <li>• <b>1/1.8" Scan CMOS</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.005 Lux</li> <li>• F1.6</li> <li>• 1/3" Scan CMOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.001 Lux ColorVu lite</li> <li>• <b>F1.0</b></li> <li>• 1/2.8" Scan CMOS</li> </ul>
스마트 기통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motion Detection 2.0</li> <li>• Perimeter Protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motion Detection 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motion Detection 2.0</li> </ul>
Hik-Connect APP remote control	Yes	Upcoming	Upcoming
Live Guard	Yes (Optional)	No	No

## 2XX8G2-LI(Middle-end) 과 1XX3G2-LI (Low-end) 사양 비교

[illegible]



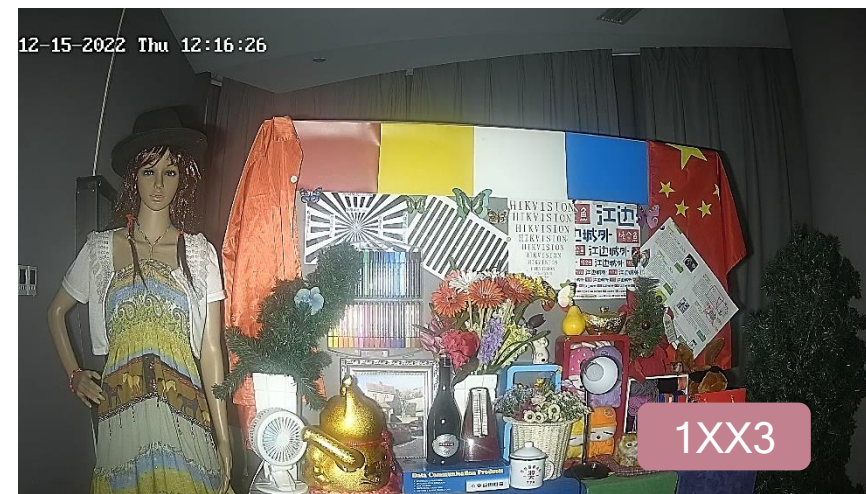
# Picture Performance



밝고 선명하며.  
화질의 품질이 높습니다



더 밝고 선명하며  
대상의 실제 색상을  
보여줍니다.

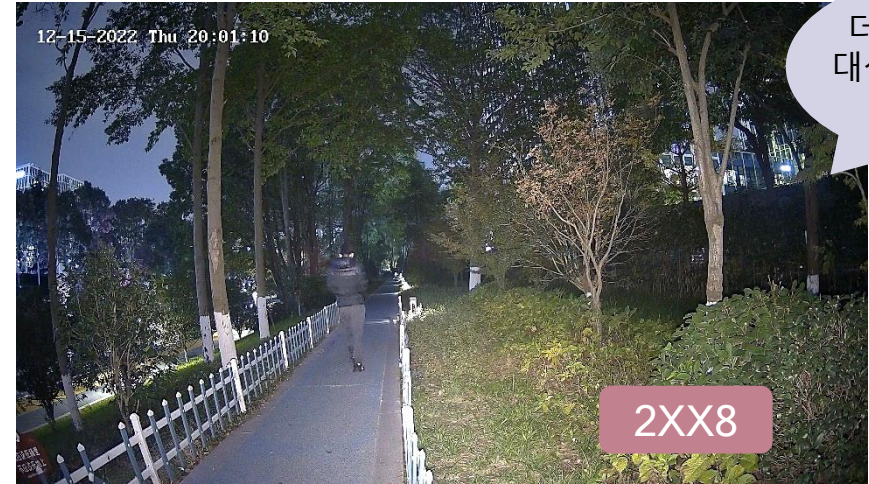




# Picture Performance



밝고 선명하며.  
화질의 품질이 높습니다



더 밝고 선명하며  
대상의 실제 색상을  
보여줍니다.



# Pro Series Smart Hybrid Light Cameras with ColorVu

- **1/1.8"** sensor
- 4/6/8 MP
- 2.8 /4 mm, F1.0
- **2.8 - 12 mm, F1.2**
- AcuSense
  - 사람/차량 구분
- Live Guard (optional)
  - 경고음, 경고등 알람



DS-2CD20X8G2-LI(U)  
DS-2CD21X8G2-LI(U)  
DS-2CD23X8G2-LI(U)  
DS-2CD2TX8G2-LI(U)  
DS-2CD26X8G2T-LIZS  
DS-2CD27X8G2T-LIZS  
DS-2CD26X8G2T-LIZSU/SL

Release: 2023.3