



VIDEOTREND

**alhua**  
TECHNOLOGY

# HDCVI

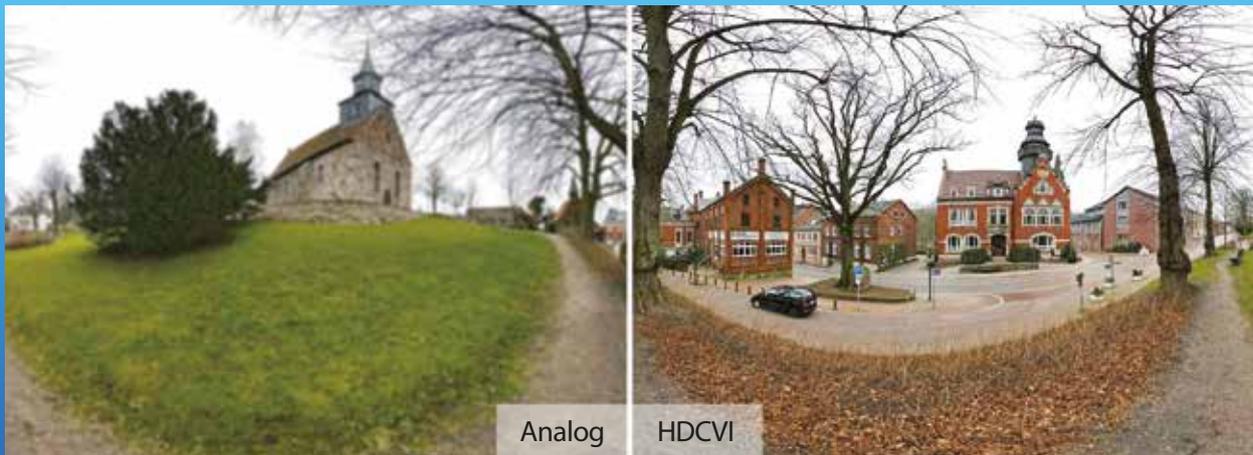
## Must-knows



## HDCVI Introduzione

La tecnologia HD-CVI, sviluppata e brevettata da Dahua – Hight Definition Composite Video Interface – permette una trasmissione in alta definizione su lunghe distanze ad un costo contenuto, mediante l'utilizzo di cavi coassiali per trasmissioni video standard analogiche in alta definizione.

L'HDcctv Alliance ha lanciato uno standard internazionale di trasmissioni in alta definizione denominato "AT 2.0" basato sulla tecnologia Dahua HD-CVI per favorire la migrazione alla video sorveglianza in alta definizione.



### ➔ Definizione

L'alta definizione a 1080 p e 720 p, passerà a 2k e 4k e diventerà il nuovo punto di riferimento.

### ➔ Trasmissioni a lunga distanza

I cavi coassiali RG-6/U, o quelli di specifiche più elevate, garantiscono una trasmissione di alta qualità ed affidabilità a 720 p fino a 700 metri; e una trasmissione a 1080 p. fino a 400 metri.

L'RG-59/U garantisce fino a 300 metri una trasmissione di alta qualità ed affidabilità a 1080 p.

### ➔ 3 Segnali trasmessi su un solo cavo coassiale

I segnali video, audio e controllo sono modulati insieme e trasmessi su un unico cavo coassiale, semplificando ulteriormente l'installazione.

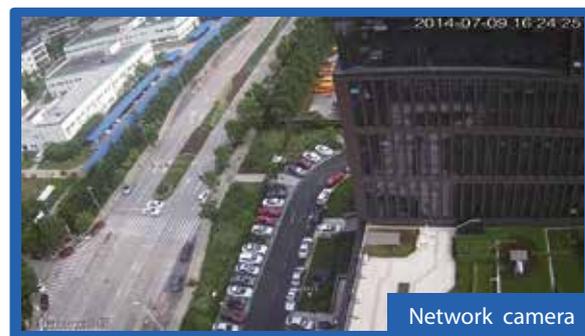
### ➔ Chipset specifico HDCVI

Il chipset HDCVI sviluppato in Dahua è costituito da un chip di trasmissione (TX) e da uno di ricezione (RX), che possono essere utilizzati anche in apparecchiature di trasmissione a fibra ottica, oltre al normale impiego nelle telecamere e nei DVR HDCVI.



I laboratori R&D di Dahua hanno testato il sistema HDCVI assieme an un IP.  
Di seguito alcune istantanee.

720p ambiente esterno – luce diurna

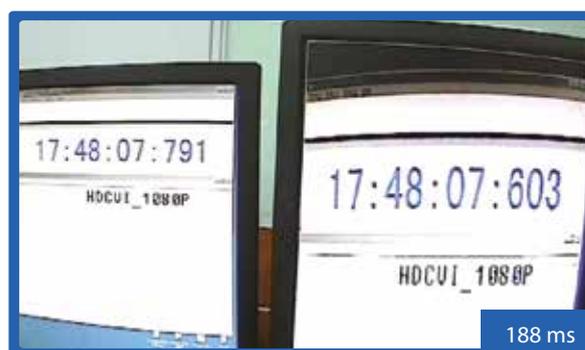
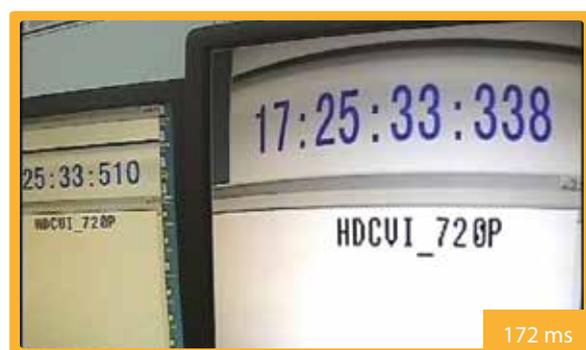


1080p ambiente interno – luce notturna



\*Per confronto, a destra sono presentate le foto dei test effettuati contelecamere IP alla stessa definizione.

Latenza



**Installazione:** è sufficiente collegare solo il connettore video BNC e il connettore di alimentazione sul retro dell'unità.  
Nessuna altra impostazione.

**Usabilità:**

- L'interfaccia per l'utente è uguale a qualsiasi altra piattaforma Dahua, incluso design, funzioni e funzionamento;
- Il controllo OSD permette le impostazioni della fotocamera, esposizione, qualità d'immagine (saturazione, nitidezza, luminosità, etc) risoluzione. Questi controlli non sono solitamente disponibili su fotocamere HD-SDI ed analogiche;
- Test di controllo PTZ: presenta una bassa latenza e nessun problema nel seguire i soggetti in movimento, in tempo reale.

**Trasmissione:** oltre al cavo coassiale, la trasmissione dei dati è supportata anche con cavi a coppie twistate (UTP).

## Ultime notizie

### Dahua rilascia licenze tramite Alliance Hdctv



*Alliance Hdctv ha confermato che Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, ha aperto il brevetto della sua tecnologia HD-CVI – che costituisce la base per lo standard Hdctv AT 2.0 – per un utilizzo da parte dell'industria globale di video sorveglianza, attraverso l'accordo di Intellectual Property Alliance Hdctv.*



Introdotta per la prima volta alla fine del 2012, la tecnologia HDCVI trasmette i segnali HDTV su qualsiasi infrastruttura esistente di cablaggio CCTV. Alliance Hdctv ha ratificato l'Hdctv AT 2.0 nel febbraio 2014. L'Hdctv AT 2.0 garantisce al 100% un controllo remoto plug & play, di qualsiasi telecamera da qualsiasi DVR compatibile, indipendentemente dal produttore. "Dahua ha sviluppato la tecnologia HD-CVI per aiutare i nostri clienti a usufruire dello stesso beneficio della sorveglianza HD IP", dice il Sig. Zhu Jiangming, vice presidente

executive di Dahua e principale inventore dei brevetti HD-CVI. "Ci rendiamo conto che i clienti preferiscono apparecchiature di diversi fornitori integrabili al 100% plug & play, piuttosto che utilizzare singoli fornitori e soluzioni non sempre integrabili insieme. La strategia di Dahua è, pertanto, finalizzata a massimizzare il rendimento del nostro investimento in HD-CVI, rendendo la tecnologia prontamente disponibile ad altri produttori – anche se sono nostri concorrenti diretti.

"Per questa ragione Dahua ha deciso di rilasciare licenze RAND (ragionevoli e non discriminatorie) ad altre aziende membri dei comitati Direttivi e di Produzione dell'Alleanza Hdctv. La politica di Dahua è la seguente: ai produttori di semiconduttori che sviluppano in modo autonomo gli standard Hdctv AT 2.0 viene chiesto di pagare un canone di licenza su base RAND. Mentre le licenze HDCVI per lo sviluppo degli standard del Hdctv AT 2.0 sono aperte gratuitamente a produttori autorizzati di apparecchiature, tramite l'Agreement Hdctv Alliance Members I.P.; accordo del quale Dahua è firmataria. Siamo ansiosi di collaborare con i nostri partners nel Hdctv Alliance, per accelerare ulteriormente la migrazione globale verso la sorveglianza HD IP".

Todd Rockoff, direttore esecutivo della Hdctv Alliance, afferma: "HDCVI ha un vantaggio di molti anni su tutte le altre soluzioni di videosorveglianza analogica HD. E' l'unica soluzione disponibile come standard globale e dotata di un sistema completo di certificazione di conformità. Mentre altri produttori fanno a gara per raggiungere il mercato della trasmissione di sorveglianza analogica HD aperto da HD-CVI, ognuna di queste altre soluzioni è di proprietà di un singolo produttore. Mai prima d'ora una unica soluzione proprietaria di trasmissione, maturata nel settore della sorveglianza, è stata in grado di affermarsi come un unico standard. La possibilità di un controllo remoto su infrastrutture CCTV pre-esistenti, installabile plug & play, è un vantaggio indiscutibile per gli installatori e gli operatori dei sistemi di sorveglianza HD. Pertanto, Hdctv AT 2.0 ed i suoi sviluppi successivi, tutti basati su HD-CVI, sembra essere quella che avrà migliore successo e prevarrà tra le varie soluzioni di trasmissione analogica ora in sviluppo."



## DOMANDE E RISPOSTE

Ho sentito che ci sono altre soluzioni migliori di HD-CVI, è vero?

Dahua Technology: La tabella qui sotto spiega tutto. Lei è il benvenuto in Dahua per avere chiarimenti di prima mano oppure può contattare i rivenditori a lei più vicini.

	HDCVI	HDTVI	AHD
Chipset	TX & TX embedded with ISP	TX only	TX embedded with ISP
Audio	Support	NA	NA
Transmission Distance (Coax)	500m(RG59) / 700m(RG6)	300m(RG59) / 500m(RG6)	300m(RG59)
UTP Transmission Distance	250m	200m	NA
Resolution	720P, 1080P, 2K& 4K(Version 2.0)	720P & 1080P	720P
Video Frame Rate	Up to 60fps	Up to 60fps	Up to 30fps
DVR Compatibility	Tribrid (HDCVI, IP & Analog) (HDCVI & analog self-identified)	Hybrid (HDTVI & Analog) NA	Hybrid (AHD & Analog) NA
International Standard	HDcctv Alliance AT 2.0 100+ third-party manufacturers have released HDCVI devices	NA	NA
System Solution	Optical fiber transceiver, Matrix, Distributor & Converter are all available	NA	NA
Awards & Evaluations	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Winner of PROTECTOR Award 2014</li> <li>·Gold Excellence Award 2014 of CPSE</li> <li>·Finalist for GIT SECURITY AWARD 2015</li> <li>·Finalist of Benchmark Innovation Award</li> <li>·Great testing feedbacks from magazines and third-party organizations</li> </ul>	NA	NA

Fonte: elaborazioni su brochure TVI / AHD

Si dice che Dahua mantiene il Chipset HD-CVI in sua proprietà e non aperto a terzi?

Dahua Technology: La verità è che noi non solo vendiamo il chipset, ma forniamo anche protocolli ed interfacce per i partners, per il loro sviluppo di prodotti. Attualmente abbiamo più di 200 partners in tutto il mondo che usano il Chipset HDCVI.

HDCVI è ancora allo stadio di prima campionatura?

Dahua Technology: A luglio 2014 sono state spedite oltre 1,5 milioni di unità HD-CVI, tra telecamere e DVR. Alcuni di loro sono stati applicati in importanti progetti strategici quali CICA Shanghai, Ningbo città sicura, banche in India. Le altre due soluzioni simili annunciate invece sono allo stadio di prima campionatura.

HDCVI è coperta da un brevetto?

Dahua Technology: Dahua HDCVI ha 5 brevetti autorizzati. Potrete trovare ulteriori informazioni su questo argomento sui siti: <http://www.sipo.gov.cn/zljsfl/> e <http://www.soopat.com/> mentre le altre due soluzioni potrebbero incontrare difficoltà in sede di brevetto.

# Prodotti

Dahua HD-CVI ha una completa gamma di prodotti che vanno da telecamere a dispositivi di archiviazione, così come ricetrasmittitori e matrici.

## Camera



### HAC-HFW2200/2100S VKD-TC250/150

2Mp 1080P water-proof HDCVI IR-Bullet Camera

- 1/2.9" 2Mp CMOS, ICR, 3D-DNR(2220E)
- 1/3" 1.4Mp CMOS, ICR, 3D-DNR(2120E)
- 25/30/50/60fps@720P
- 25/30fps@1080P(2220E)
- HD/SD switch, OSD
- 3.6mm
- Max. IR LEDs length 20m, Smart IR
- IP66, DC12V



### HAC-HDBW2220/2120R VKD-TC260E/160E

2Mp 1080P vandal-proof IR HDCVI Dome Camera

- 1/2.9" 2Mp CMOS, ICR, 3D-DNR(2220E)
- 1/3" 1.4Mp CMOS, ICR, 3D-DNR(2120E)
- 25/30/50/60fps@720P
- 25/30fps@1080P(2220E)
- HD/SD switch, OSD
- 3.6mm
- Max. IR LEDs length20m, Smart IR
- IP66, IK10, DC12V



### HAC-HFW2220/2120R-Z VKD-TC250U/150U

2Mp 1080P water-proof HDCVI IR-Bullet Camera

- 1/2.9" 2Mp CMOS, ICR, 3D-DNR(2220R-Z)
- 1/3" 1.4Mp CMOS, ICR, 3D-DNR(2120R-Z)
- 25/30/50/60fps@720P
- 25/30fps@1080P(2220R-Z)
- HD/SD switch, OSD
- 2.7~12mm motorized lens
- Max. IR LEDs length30m, Smart IR
- IP66, DC12V

## DVR



### HCVR5104/08A/5216A VKD9104A/08A/9216B

4/8/16CH 720P Mini 1U HDCVI DVR

- 4/8/16 channel @720P realtime recording
- 4/8/16ch sync realtime playback
- 1 HDMI, VGA output up to 1080P
- 1ch audio in&1ch audio out,1 RS485
- 1 SATA, 2 USB, 1RJ45(100M)



### HCVR7204/08A-V2 VKD9204A/08B

4/8CH 1080P Mini 1U HDCVI DVR

- 4/8 channel @1080P realtime recording
- 4/8ch sync realtime playback
- 1 HDMI, VGA output up to 1080P
- 1ch audio in&1ch audio out,1 RS485
- 1 SATA, 2 USB, 1RJ45(100M)



### HCVR7804/08/16S VKD8804A/08B/16C

4/8/16CH 1080P 2U HDCVI DVR

- Tribrid: Each channel supports HDCVI/Analog/IP video inputs
- Up to16 channel @1080P realtime recording
- Max 8ch sync realtime playback
- 2HDMI, VGA output up to 1080P, 1TV
- Up to 16ch audio in&1ch audio out, 1/1ch Mic in/out
- Up to 16ch alarm in&6ch relay out, RS485, RS232
- 8 SATA, 1 eSATA, 4 USB, 2RJ45(1000M)

## Accessori



### OTC202

2ch HDCVI Optical Transceiver

- Lossless non-compression real time transmission
- Auto recognition of input video format as 25/30/50/60fps@720P & 25/30fps@1080P
- UPnP, easy installation
- LED indicators
- Wide-range temperature application: -40°C ~75°C



### TP2105

HDCVI Video Converter

- Self-adaptive output HDCVI, HDMI, VGA, CVBS signal
- Lossless real time non-compression transmission
- Support 2 dial switches and indicate 4 Baud rate: 2400b/s, 4800b/s, 9600b/s and 115200b/s
- LED indicators
- Fully enclosed dustproof design



### TP2600

HDCVI Video Distributor

- Support 1/3 channel In/Out
- Lossless non-compression transmission
- Support video format as 25/30/50/60fps@720P & 25/30fps@1080P
- UPnP, easy installation
- LED indicators
- Wide-range temperature application: -40°C ~75°C

## Partner Community

Dahua come leader di mercato sostiene l'interoperabilità dei prodotti e collabora attivamente nella Hdccv Alliance per ottimizzare le risorse e massimizzare i benefici per l'industria e per i clienti.

Sin dal lancio ufficiale, avvenuto nel mese di ottobre 2013, oltre 200 partner internazionali, sia Distributori che Produttori, hanno aderito a Dahua HD-CVI Academy con l'obiettivo di accelerare lo sviluppo congiunto HD.



## Esempi di Successo:

↓ CICA Shanghai - Cina  
 ↓ CITTA' SICURA Ningbo -Cina  
 Indian Bank ↓



→ CICA Shanghai - Cina

In oltre 50 alberghi a cinque stelle di Shanghai, per l'evento CICA, le reception hanno il controllo della sicurezza con le soluzioni sviluppate in Dahua.

→ CITTA' SICURA Ningbo -Cina

Le telecamere sono state installate in corrispondenza delle intersezioni di strade, tunnel/ingressi della metropolitana, delle scuole e di altri luoghi pubblici, ovunque ci sia un alto flusso di traffico. Sono stati utilizzati i DVR Tri-ibridi HDCVI per avere compatibilità con le pre-esistenti telecamere IP.



→ Indian Bank

Le telecamere, applicate negli ingressi e nelle zone bancomat, registrano e forniscono un fermo immagine chiaro e nitido ogni secondo.

## UTENTI FINALI ED INSTALLATORI DICONO DI NOI



“La maggior parte dei nostri clienti richiedono video analogici di alta qualità a prezzi abbordabili. Questa sfida ci ha creato qualche problema nel fornire soluzioni adeguate a tale richiesta. Tuttavia, dopo aver sperimentato la tecnologia HD-CVI, ci siamo convinti che quest'ultima supererà tutte le barriere tipiche delle soluzioni analogiche e sarà una pietra miliare dell'industria CCTV.”

— Mr. Hari Prasad Sharma from Prasad Communication



“Ho un sistema di sicurezza nella più importante gioielleria di Delhi. A causa della mancanza di spazio, era difficile sistemare un sistema di monitoraggio all'interno del negozio. Quindi ho deciso di tenerlo nella mia sede, nelle vicinanze del punto vendita, in modo da poterlo monitorare da remoto in qualsiasi momento, in aggiunta a quello già eseguito dallo staff interno. A causa della distanza tra il punto vendita e la mia sede, il settaggio dei cavi si è rivelato un problema per l'integrazione dei sistemi. La tecnologia HDCVI mi ha risolto il problema offrendo la possibilità di realizzare una affidabile trasmissione video HD senza disturbi, in un modo che non sarebbe stata possibile con qualsiasi altra tecnologia. Inoltre, ho avuto la possibilità di installare un sistema di videosorveglianza a costi veramente ragionevoli.”

— Mr. Lalit from Maha Ratan Jewelry



“Abbiamo installato Dahua HDCVI in sostituzione del sistema di videosorveglianza della stazione di servizio AGIP di Padova. I costi della tecnologia Dahua HDCVI sono molto vicini a quella della tradizionale tecnologia. Abbiamo mantenuto la struttura dell'impianto esistente HD-SDI che non ha rappresentato nessuna limitazione per il segnale video HD-CVI e, anzi, abbiamo avuto la possibilità di installare, senza modifiche al sistema, le connessioni e le nuove telecamere Speed-dome motorizzate che, con risoluzione full HD, hanno potuto coprire alcune aree scoperte nella precedente configurazione.”

— SIX-installer di Riccardo Quaggia



“Abbiamo installato sistemi HDCVI in alberghi a 5 stelle, prima dell'importante evento CICA, ed abbiamo scoperto che la qualità dell'HD-CVI è comparabile a quella dell'IP, mentre il suo prezzo è molto più concorrenziale e la sua stabilità è addirittura migliore.”

— Mr. Song Chunjing from Yin Hai Communications

\* Aspetto, specifiche e dotazioni possono subire variazioni senza preavviso.

HDCVI Academy



**DAHUA TECHNOLOGY CO., LTD.**

No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, China. 310053  
Tel: +86-571-87688883 Fax: +86-571-87688815  
Email: overseas@dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com

**Videotrend S.r.l.**

Distributore ufficiale Dahua

Tel. 0362 1791300

www.videotrend.net / info@videotrend.net

