



# Glossario

## **Accomodazione**

Il meccanismo dell'apparato visivo che consente di mettere a fuoco un punto nello spazio, tramite la contrazione del cristallino.

## **Active depth cut**

Un taglio in montaggio che agevola il passaggio tra due immagini collocate in *depth position* troppo diverse tra loro. È eseguito tramite una repentina *horizontal image translation* delle immagini destra e sinistra.

## **Anaglifo**

Tecnica di visione di immagini stereoscopiche che isola l'immagine destra e quella sinistra tramite filtri cromatici. Tramite gli anaglifi si possono fruire sia immagini in bianco e nero sia a colori (con alcune limitazioni). La coppia di filtri più diffusa è quella rosso-ciano, ma sono utilizzate anche le coppie magenta-verde e blu-giallo.

## **Asse Z**

La semiretta ideale che taglia perpendicolarmente lo schermo. Va dagli occhi dell'osservatore fino all'infinito oltre lo schermo.

### **Auto stereoscopico**

Un *display* che consente di fruire immagini stereoscopiche senza bisogno di occhiali.

### **Barriera di parallasse**

Un tipo di *display auto stereoscopico*. È un metodo che prevede un'immagine stereoscopica formata da strisce verticali alternate dell'immagine sinistra e destra e un filtro posto davanti all'immagine. Sul filtro sono presenti molte finissime fessure verticali che mascherano l'immagine. In virtù della distanza che separa gli occhi umani, se l'osservatore si pone alla giusta distanza, ogni occhio vede solo le strisce di immagine ad esso destinate, ricomposte in seguito dal cervello come immagine sinistra e immagine destra.

### **Beam splitter**

Uno specchio o un prisma che divide in due il fascio luminoso. Può essere usato sia in ripresa sia in proiezione.

### **Comfort zone**

La porzione di asse Z dove la visione delle immagini risulta più rilassante ed appetibile. È una porzione di *depth range*, che si considera normalmente andare da una distanza pari a metà di quella spettatore-schermo all'interno della sala, fino ad una distanza pari a quella spettatore-schermo oltre lo *screen plane*. Può variare notevolmente da schermo a schermo.

### **Convergenza**

Rotazione che gli occhi compiono per puntare ad un elemento nello spazio. La posizione del punto di convergenza, il punto su cui gli occhi convergono, combacia nelle due *immagini retinali* e pertanto ha *parallasse* nulla. Nella produzione di immagini *stereoscopiche*, la convergenza è anche l'operazione per determinare la *depth position* dell'immagine.

### **Cross eyed**

Un metodo di fruizione di una coppia di figure stereo (figura sinistra e destra), così che l'*immagine retinale* sinistra della figura sinistra combaci con l'*immagine retinale* destra della figura destra.

### **Depth bracket**

La distanza che separa il *background* dal *foreground* in un'immagine stereoscopica. In altre parole è la profondità complessiva dell'immagine lungo l'**asse Z**. È principalmente determinato dalla **stereo base**.

### **Depth jump cut**

Un taglio brusco in montaggio che propone l'accostamento di due immagini collocate in **depth position** troppo diverse tra loro, senza agevolare la transizione in nessun modo.

### **Depth Position**

La collocazione di un **depth bracket** lungo l'asse Z.

### **Depth Range**

L'intera porzione dell'asse Z su cui un elemento può essere posizionato: la massima capacità di profondità possibile di uno schermo. Nel caso di uno schermo cinematografico, l'intero **depth range** può andare dall'infinito (parallasse positiva di circa 6,4 cm effettivi sullo schermo) a pochi metri dallo spettatore (parallasse negativa molto pronunciata).

### **Depth Resolution**

La definizione della profondità lungo l'**asse Z**. Essa dipende dalla risoluzione orizzontale della coppia di immagini destra e sinistra.

### **Divergenza**

Situazione che si verifica quando i due occhi sono forzati a ruotare ulteriormente rispetto alla condizione in cui gli assi ottici sono paralleli. In questo caso, a differenza delle situazioni di **convergenza**, i due assi ottici divergono.

**Dynamic floating window** → **Stereoscopic window**

**Effetto Pulfrich** → **Pulfrich**

**Finestra stereo** → **Stereoscopic window**

**Floating stereoscopic window** → **Stereoscopic window**

### **Fusion range**

La porzione di spazio sull'*asse Z* entro cui l'essere umano è in grado di fondere ogni parte delle immagini *monoscopiche* in un'unica *stereoscopica*. È nella maggior parte dei casi pari a circa un terzo della *comfort zone*, anche se le sue dimensioni possono variare in base alla grandezza dello schermo e alla composizione della scena.

### **Ghost**

Caso in cui un occhio percepisce anche parte dell'immagine ad esso non destinata, creando appunto un'immagine fantasma (in inglese "ghost"). Un *ghost* eccessivo può inficiare irrimediabilmente la percezione *stereoscopica* di un'immagine *S3D*.

### **Gigantismo**

L'effetto che induce la visione di un'immagine stereoscopica in condizioni di *ipostereo*. Gli elementi ritratti nell'immagine sembrano enormi rispetto alla controparte reale.

### **Horizontal image translation (H.I.T.)**

Pratica che consiste nel traslare orizzontalmente in post-produzione le immagini destra e sinistra che compongono un'immagine *stereoscopica*. Serve a determinare la *depth position*.

### **Immagine retinale**

L'immagine catturata dalla retina di un occhio e interpretata dal cervello.

### **Interaxial → Stereo base**

### **Interocular (I.O.)**

Normalmente indica la distanza tra le due pupille di un osservatore. A volte è usato anche con lo stesso significato di *stereo base*.

### **Inversione stereo → Stereoscopia inversa**

### **Iperstereo**

Caso in cui le immagini sullo schermo presentano una distanza tra i punti di vista da cui sono mostrate maggiore di quella tra i due occhi da cui vengono

viste. Questo fa' sì che l'oggetto dell'immagine sembri più piccolo di quello che è in realtà (*nanismo*). Opposto di *ipostereo*.

### **Ipostereo**

Caso in cui le immagini sullo schermo presentano una distanza tra i punti di vista destro e sinistro inferiore rispetto ai 6,4 cm di distanza interoculare da cui sono osservati. Ne consegue che l'oggetto dell'immagine sembra più grande di quello che è in realtà (*gigantismo*). Opposto di *iperstereo*.

### **Keystone**

Distorsione trapezoidale delle immagini causata dall'inclinazione dell'asse ottico della macchina da presa durante la registrazione. Questa distorsione si verifica quando viene eseguito un *toe-in*.

### **Lenticolare**

Un tipo di *display auto stereoscopico*. È un metodo che prevede un'immagine stereoscopica formata da strisce verticali alternate dell'immagine sinistra e destra e un filtro posto davanti all'immagine. Il filtro è formato da sottilissimi semicilindri trasparenti che, come minuscoli prismi, dirigono una striscia di immagine sinistra all'occhio sinistro e una striscia di immagine destra all'occhio destro.

### **Liquid crystal shutter (LCS) glasses**

Occhiali dotati di otturatori a cristalli liquidi in grado di aprirsi e chiudersi ad una frequenza elevatissima, utilizzati per la visione stereoscopica. Su uno schermo apposito, l'immagine destra e sinistra vengono mostrate alternatamente a frequenza elevata: gli otturatori sono sincronizzati con lo schermo tramite un segnale a infrarossi e sono quindi in grado di oscurare l'occhio sinistro quando il *display* mostra l'immagine per quello destro e viceversa.

### **Monoscopico**

Che utilizza indici spaziali appartenenti solo alla percezione monoculare.

### **Multi-rig**

Pratica che consiste nel combinare insieme in post-produzione alcune parti di diverse immagini *stereoscopiche* registrate a diversa *stereo base*.

### **Nanismo**

Effetto che induce la visione di un'immagine stereoscopica in condizioni di *iperstereo*. Gli elementi ritratti nell'immagine sembrano minuscoli rispetto alla controparte reale.

### **Ortosopia**

Caso che si verifica quando un oggetto mostrato sullo schermo ha dimensioni, profondità e rotondità identiche a quelle della propria controparte reale ed è pertanto indistinguibile da essa.

### **Over-under**

Codifica delle immagini destra e sinistra in modo che una sia sopra l'altra nello stesso fotogramma.

### **Parallasse**

Differenza orizzontale tra due punti corrispondenti dello stesso elemento in due immagini differenti.

Questa differenza può essere creata dalla registrazione delle due immagini contemporaneamente, ma da un punto di vista diverso, oppure dallo stesso punto di vista, ma in momenti successivi: in questo secondo caso la parallasse è indotta dal movimento del soggetto fotografato.

La parallasse può essere nulla: in questo caso i due punti corrispondenti combaciano. Tutto ciò che ha parallasse 0 giace esattamente sul piano dello schermo.

Se la parallasse di un punto è invece negativa, il punto è davanti allo schermo. Se al contrario la parallasse è positiva, il punto è dietro lo schermo.

### **Parallel eyed**

Un metodo di fruizione di una coppia di figure stereoscopiche (figura sinistra e figura destra). Consiste nel convergere gli occhi in un punto oltre la coppia di immagini verso l'infinito, così che l'*immagine retinale* sinistra della figura destra combaci con l'*immagine retinale* destra della figura sinistra.

### **Polarizzazione**

Tecnica di visione di immagini stereoscopiche che isola l'immagine destra e quella sinistra tramite filtri polarizzati, capaci di orientare le onde luminose in modo diverso. Gli stessi filtri applicati alle lenti degli occhiali consentono

solo il passaggio delle onde orientate in modo corretto.

Tramite la polarizzazione si possono fruire sia immagini in bianco e nero sia a colori senza limitazioni.

### **Pseudoscopia** → *stereoscopia inversa*

#### **Pulfrich**

Effetto nominato in base al suo scopritore, che consiste nel mostrare ad uno dei due occhi la stessa immagine mostrata all'altro, ma ritardata di qualche fotogramma, come se fosse stata registrata da una seconda macchina adiacente alla prima. Quando la scena è ripresa con movimenti di macchina laterali, come ad esempio un carrello orizzontale, l'effetto funziona particolarmente bene.

#### **Retinal rivalry (rivalità retinale)**

Le aree del cono visivo in cui un elemento è presente solo in una delle due *immagini retinali*, perché la *parallasse* è troppo accentuata o perché questo è troppo vicino ai bordi dell'inquadratura. È preferibile evitare di posizionare elementi chiave in queste aree.

#### **Roundness factor (fattore di rotondità)**

Indica quanto è ben scolpito il volume degli elementi che compongono un'immagine *stereoscopica*.

Un *roundness factor* uguale a 1 indica che gli elementi dell'immagine esprimono un volume uguale alla propria controparte reale. Un *roundness factor* minore di 1 indica un elemento dell'immagine più piatto di come apparirebbe in realtà, mentre un *roundness factor* maggiore di 1 esprime un volume più pronunciato nella foto che nella realtà.

#### **S3D** → *Stereoscopico*.

#### **Screen plane (piano dello schermo)**

Superficie del *display* dove si trovano gli elementi dell'immagine a *parallasse* nulla.

#### **Stereo base (base stereo)**

Distanza orizzontale tra le due ottiche con cui si registra un'immagine *stereoscopica*.

### **Stereopsi**

Processo cerebrale che elabora le variazioni di *parallasse* tra gli elementi presenti nelle due *immagini retinali* per creare una conformazione spaziale degli stessi elementi.

### **Stereoscope (stereoscopio)**

Visore simile ad un binocolo che consente di fruire una coppia di immagini *stereoscopiche*. La prima versione fu creata da sir Charles Wheatstone nel 1832.

### **Stereografia**

Progettazione nei minimi dettagli dello spazio stereoscopico delle inquadrature ai fini della narrazione. Nella produzione cinematografica, la figura professionale che assiste il regista e si occupa della stereografia è il direttore di stereografia (*Stereographer*).

### **Stereografo → Stereografia**

### **Stereogramma**

*Texture* solitamente colorata in cui si nasconde un'immagine *stereoscopica*. Per vederla è sufficiente convergere lo sguardo oltre il piano dell'immagine mantenendo però l'*accomodazione* su di essa, in modo simile alla fruizione di immagini *parallel eyed*.

### **Stereoscopia**

Tecnica di produzione e visione di immagini interpretate dal cervello come uno spazio in cui gli oggetti appaiono distribuiti su molteplici piani diversi da quello su cui l'immagine è fisicamente presente (la carta, il monitor o lo schermo...).

Ogni immagine stereoscopica è in realtà costituita da due immagini – una per occhio – presentate al sistema visivo in modo che ciascun occhio percepisca solo quella ad esso destinato: grazie alla *stereopsi*, le due immagini vengono fuse in uno spazio unico.

### **Stereoscopia inversa**

Caso in cui l'immagine destra e sinistra sono invertite e pertanto l'occhio destro è sottoposto all'immagine destinata all'occhio sinistro e viceversa. La stereoscopia inversa può verificarsi sia per un errore nella codifica delle immagini,

sia indossando gli occhiali stereo al contrario.

### **Stereoscopico**

In *stereoscopia* / riferito alla *stereoscopia*.

### **Stereoscopic window (finestra stereo)**

Quella che viene percepita come la cornice sul piano dello schermo attraverso la quale si osserva l'immagine *stereoscopica*. Normalmente essa è a *parallasse 0*, ma la sua posizione lungo l'asse Z può essere variata a piacimento come quella di qualsiasi altro elemento dello spazio *stereoscopico*. Quando la sua posizione è variata e pertanto non giace più sul piano dello schermo, la finestra diviene una *floating stereoscopic window*, che può essere statica o anche muoversi (*dynamic floating window*).

### **Sweet spot**

La porzione di *comfort zone* in cui la visione delle immagini risulta meno impegnativa e più piacevole in assoluto. Si trova immediatamente oltre lo schermo a parallasse positiva.

### **Syde-by-syde**

Codifica delle immagini destra e sinistra in modo che una sia di fianco all'altra nello stesso fotogramma.

### **Vectograph**

Tecnica di codifica delle immagini stereoscopiche che sfrutta la *polarizzazione*, ideata da Polaroid nel 1939. Il Vectograph sfruttava un particolarissimo processo di polarizzazione differente delle immagini destra e sinistra, impresse poi su un unico negativo mantenendo l'opposta polarizzazione: consentiva l'uso del colore e la proiezione senza filtri davanti al proiettore, permettendo in questo modo immagini più luminose.



# Bibliografia

## LIBRI

McKay, Herbert C., *Three-Dimensional Photography – Principles of Stereoscopy*, New York: American Photographic Publishing Company, 1953

Lipton, Lenny, *Foundations of the Stereoscopic Cinema – a Study in Depth*, New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc., 1982.

Sammons, Eddie, *The World of 3-D Movies*, Delphi, 1982.

Mendiburu, Bernard, *3D Movie Making: Stereoscopic Digital Cinema from Script to Screen*, Burlington: Focal Press, 2009.

Hayes, R. M., *3-D Movies. A History and Filmography of Stereoscopic Cinema*, Jefferson: McFarland & Company, 1989.

Zone, Ray, *3-D Filmmakers. Conversations with Creators of Stereoscopic Motion Pictures*, Lanham: The Scarecrow Press, 2005.

Zone, Ray, *Stereoscopic cinema and the origins of 3-D film, 1838-1952*, Lexington: The University Press of Kentucky, 2007.

Jacobus G. Ferwerda, *The world of 3-D: a practical guide to stereo photography*, Borger (Netherlands): 3-D Book Productions, 1982

Condon, Chris, *Principles of Quality 3D Motion Picture Projection*, Burbank: Stereovision International Inc., 1983

Helmholtz, H. von, *Helmholtz's Treatise on Physiological Optics. Vol. III*, Menasha: Optical Society of America, 1925

Garofalo, Francesca, Moretti Massimo, Voli, Marco, *Science and Supercomputing at CINECA*, Bologna: CINECA, 2001

Judge, Arthur W., *Stereoscopic Photography: Its Application to Science, Industry and Education*, London: Chapman & Hall, 1950

AAVV, *Lezioni di cinema*, Festival de Cannes/Éditions du Panama, 2007

Barbieri, Daniele, *Nel corso del testo*, Milano: RCS Libri, 2004

Lombardi, Miguel, *Fuck the continuity. Eccezioni e regole in regia, continuità e montaggio*, Roma: Dino Audino, 2010

Maggioni, Daniele, Albertini, Angelo, *Filmmaker digitale. Dal progetto alla distribuzione*, Milano: Ulrico Hoepli Editore, 2008

Merklinger, Harold M., *Focusing the View Camera. A Scientific Way to focus the View Camera and Estimate Depth of Field*, Dartmouth, 2007

Merklinger, Harold M., *The Ins and Outs of Focus. An Alternative Way to Estimate Depth-of-Field and Sharpness in the Photographic Image*, Dartmouth, 2002

Agostini, Franco, *Giochi con le immagini*, Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 1986

Kanizsa, Gaetano, *La grammatica del vedere*, Il mulino, Bologna, 1980

Montanaro, Carlo, *Dall'argento al pixel. Storia della tecnica del cinema*, Genova: Le Mani - Microart's Edizioni, 2005

Bernardo, Mario, *L'Immagine Filmata*, Roma: La Nuova Italia Scientifica 1987

Uccello, Paolo, *Il cinema: tecnica e linguaggio*, Alba: Edizioni Paoline, 1966

## ARTICOLI

Pennacchini, Sergio, "Hollywood 3D. Come uscire dalla crisi trovando una nuova dimensione", *XL Repubblica*, n. dicembre 2009/gennaio 2010, pp 58-59.

Jaime d'Alessandro, "E il Giappone, d'improvviso, sulle tre dimensioni si divide", *XL Repubblica*, n. dicembre/gennaio 2009/2010, pag 64.

Wilson, Tim, "Storytelling, Reality, and 'Utopians of the Image' ", *Creative Cow Magazine*, n. maggio/giugno 2009, p 6.

Gardner, Brian, "Perception and art of 3D storytelling", *Creative Cow Magazine*, n. maggio/giugno 2009, pp 8-15.

Mainard, Jim, "All in!", *Creative Cow Magazine*, n. maggio/giugno 2009, pp 26-29.

Zone, Ray, "The 3D Zone", *Creative Cow Magazine*, n. maggio/giugno 2009, pp 32-36.

Lipton, Lenny, "The Last Great Innovation: The Stereoscopic Cinema", *SMPTE Motion Imaging Journal*, n. novembre/dicembre 2007, pp 518-523.

Usai, Paolo Cherchi, "Vederci triplo", *Segnocinema*, 2009, n. 158.

Antonini, Mauro, "Fuga dal mondo dei sogni", *Segnocinema*, 2010, n. 163.

Davis, Joshua, "Nuovo Cinema Avatar", *Wired Italia*, n. gennaio 2010, pp 46-55, 132-133.

Greenfeld, Karl Taro, "Sony Vidi Vici", *Wired Italia*, n. giugno 2010, pp 136-141, 168.

D'Ambrosio, Francesco, "Con Guido alla guida", *Wired Italia*, n. luglio 2010, pag 76.

Freer, Ian, "The Boy with the World at his Feet", *Empire*, Issue 258 - dicembre 2010, pp 70-80.

Pardi, Valerio, "3D: Quasi due secoli di storia", *Trade Consumer Electronics*, n. maggio 2010, pp 26-29.

Pardi, Valerio, "Febbre tridimensionale", *Trade Consumer Electronics*, n. maggio 2010, pp 30-60.

Spottiswoode, Raymond; Spottiswoode, Nigel L.; and Smith, Charles, "Basic Principles of the three-dimensional film", *SMPTE Journal*, 1952, n. 59, pp 249-285.

Hill, Armin J., "A mathematical and experimental foundation for stereoscopic photography", *SMPTE Journal*, 1953, n. 61, pp 461-486.

MacAdam, David L., "Stereoscopic perceptions of size, shape, distance, and direction", *SMPTE Journal*, 1954, n.62, pp 271-293.

Dennis, John, "Boise Bash NSA/ISU 2007", *Stereo World*, n. novembre/dicembre 2007, pp 14-27.

Urban, Silvia, "3D or not 3D? Questo è il problema", *Best Movie*, n. agosto 2010, pp 61-75.

**FILM**

The Power of Love

t.l. La forza dell'amore, Nat G. Deverich, 1922

Lumiere 3-D Test

Auguste e Louis Lumière, 1934

Bwana Devil

t.l. Il diavolo Bwana, Arch Oboler, 1952

The Black Swan

t.l. Il cigno nero, Leonard Reeve, 1952

Kiss Me Kate

Baciami Kate!, George Sidney, 1953

Inferno

t.l. Inferno, Roy Ward Baker, 1953

It Came from Outer Space

Destinazione... Terra, Jack Arnold, 1953

House of Wax

La maschera di cera, André de Toth, 1953

Dial M for Murder

Il delitto perfetto, Alfred Hitchcock, 1955

Creature from the Black Lagoon

Il mostro della laguna nera, Jack Arnold, 1954

Flesh for Frankenstein

Il mostro è in tavola... barone Frankenstein, Paul Morrissey e Anthony M. Dawson (Antonio Margheriti), 1973

Comin' at Ya!

t.l. Verso di te!, Ferdinando Baldi, 1981

Magic Journeys

t.l. Viaggi magici, Murray Lerner, 1982

Friday the 13th Part 3

Venerdì 13: weekend di terrore, Steve Miner, 1983

Jaws 3-D

Lo squalo 3, Joseph Alves Jr., 1983

Across the Sea of Time

t.l. Attraverso il mare del tempo, Stephen Low, 1995

Encounter in the Third Dimension

t.l. Incontro nella terza dimensione, Ben Stassen e Sean MacLeod Phillips, 1999

Alien Adventure

t.l. Avventura aliena, Ben Stassen, 1999

Ultimate G's: Zac's Flying Dream

t.l. Il sogno volante di Zac, Keith Melton, 2000

Haunted Castle

t.l. Il castello infestato, Ben Stassen, 2001

Spy Kids 3D: Game Over

Missione 3-D: Game over, Robert Rodriguez, 2003

Bugs!

t.l. Insetti!, Mike Slee, 2003

Polar Express

id, Robert Zemeckis, 2004

Nascar 3D: The Imax Experience

t.l. Nascar 3D: l'esperienza IMAX, Simon Wincer, 2004

Beowulf

La leggenda di Beowulf, Robert Zemeckis, 2007

Fly Me to the Moon

t.l. Portami sulla luna, Ben Stassen, 2008

Journey to the Center of the Earth 3D

Viaggio al centro della terra 3D, Eric Brevig, 2008

Bolt

id, Byron Howard e Chris Williams, 2008

My Bloody Valentine 3-D

San Valentino di sangue 3D, Patrick Lussier, 2009

Coraline

Coraline e la porta magica, Henry Selick, 2009

Monsters vs. Aliens

Mostri contro alieni, Rob Letterman e Conrad Vernon, 2009

Partly Cloudy

id, Peter Sohn, 2009

UP

Up, Peter Docter, 2009

Call of the Wild 3D

Il richiamo della foresta, Richard Gabai, 2009

Ice Age 3

L'era glaciale 3, Carlos Saldanha e Michael Thurmeier, 2009

G-Force

id, Hoyt Yeatman, 2009

A Christmas Carol

id, Robert Zemeckis, 2009

The Hole

id, Joe Dante, 2009

Avatar

id, James Cameron, 2009

Alice in Wonderland

id, Tim Burton, 2010

Clash of the Titans

Scontro fra titani, Louis Leterrier, 2010

Day & Night

id, Teddy Newton, 2010

Toy Story 3

Toy Story 3 – la grande fuga, Lee Unkrich, 2010

Step Up 3D

id, Jon Chu, 2010

Legend of the Guardians: the Owls of Ga'Hoole

Il Regno di Ga'Hoole - La leggenda dei guardiani, Zack Snyder, 2010

Tron Legacy

id, Joseph Kosinski, 2010

The Green Hornet

id, Michel Gondry, 2011

## ARTICOLI ONLINE

### Stereoscopia, un futuro fatto da TV e dispositivi portatili

[www.hwupgrade.it/news/multimedia/stereoscopia-un-futuro-fatto-da-tv-e-dispositivi-portatili\\_31197.html](http://www.hwupgrade.it/news/multimedia/stereoscopia-un-futuro-fatto-da-tv-e-dispositivi-portatili_31197.html)

### 3D Display Revenues Forecast to Reach \$22B by 2018; 3D-Ready TV Shipments to Reach 64M Units

[www.displaysearch.com/cps/rde/xchg/displaysearch/hs.xsl/100104\\_3d\\_display\\_revenues\\_forecast\\_to\\_reach\\_22\\_billion\\_by\\_2018.asp](http://www.displaysearch.com/cps/rde/xchg/displaysearch/hs.xsl/100104_3d_display_revenues_forecast_to_reach_22_billion_by_2018.asp)

### Everyone will have 3D TV by 2013, says Ubisoft

[www.telegraph.co.uk/technology/video-games/7884890/Everyone-will-have-3D-TV-by-2013-says-Ubisoft.html](http://www.telegraph.co.uk/technology/video-games/7884890/Everyone-will-have-3D-TV-by-2013-says-Ubisoft.html)

### Il futuro sono occhiali 3D personali?

[www.3d-life.it/2010/07/il-futuro-sono-occhiali-3d-personali](http://www.3d-life.it/2010/07/il-futuro-sono-occhiali-3d-personali)

### James Cameron delivers a speech about the Renaissance Now in Imagination and Technology at the Seoul Digital Forum in Seoul, South Korea, Thursday, May 13, 2010

[www.hitfix.com/articles/james-cameron-says-avatar-sequel-release-date-will-be-announced-in-a-few-months](http://www.hitfix.com/articles/james-cameron-says-avatar-sequel-release-date-will-be-announced-in-a-few-months)

### How to Play Video Games in 3D

<http://www.popularmechanics.com/technology/how-to/tv/4318166>

### Nintendo 3DS in the flesh and hands-on!

[www.engadget.com/2010/06/15/nintendo-3ds-in-the-flesh](http://www.engadget.com/2010/06/15/nintendo-3ds-in-the-flesh)

### Apollo 12 Lunar Anaglyphs

[history.nasa.gov/alsj/a12/a12-7318-9st.html](http://history.nasa.gov/alsj/a12/a12-7318-9st.html)

### I paradossi del 3D

[www.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/Tecnologia%20e%20Business/2010/01/paradossi-3d.shtml?uuid=b1cb6c1c-06a9-11df-95a1-a27b81b5948d](http://www.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/Tecnologia%20e%20Business/2010/01/paradossi-3d.shtml?uuid=b1cb6c1c-06a9-11df-95a1-a27b81b5948d)

**The Tech Behind 3D's Big Revival**

[www.popularmechanics.com/technology/digital/3d/4310810](http://www.popularmechanics.com/technology/digital/3d/4310810)

**Technicolor: "Il 3D in pellicola è più economico e luminoso"**

[www.3d-life.it/2010/07/technicolor-il-3d-in-pellicola-e-piu-economico-e-luminoso](http://www.3d-life.it/2010/07/technicolor-il-3d-in-pellicola-e-piu-economico-e-luminoso)

**La distribuzione di Avatar**

[www.hollywoodreporter.com/hr/content\\_display/film/news/e3i68c9747cd968ca8d5b27fcb8619d8b88](http://www.hollywoodreporter.com/hr/content_display/film/news/e3i68c9747cd968ca8d5b27fcb8619d8b88)

**3D Cinema: An evolution or a revolution?**

[www.flymetothemoonthemovie.com/press/index.html](http://www.flymetothemoonthemovie.com/press/index.html)

**Francis Ford Coppola: 3D is 'Tiresome'**

[www.electronichouse.com/article/francis\\_ford\\_coppola\\_3d\\_is\\_tiresome](http://www.electronichouse.com/article/francis_ford_coppola_3d_is_tiresome)

**E3 2010: John Carpenter Talks F.E.A.R. 3 and Horror**

[uk.ps3.ign.com/articles/109/1099433p1.html](http://uk.ps3.ign.com/articles/109/1099433p1.html)

**Christopher Nolan's dim view of a Hollywood craze: 'I'm not a huge fan of 3-D'**

[herocomplex.latimes.com/2010/06/13/christopher-nolan-inception-3d-dark-knight-hollywood](http://herocomplex.latimes.com/2010/06/13/christopher-nolan-inception-3d-dark-knight-hollywood)

**Cinematographer Wally Pfister Talks About Shooting 'Batman 3' in 3-D**

[www.cinematical.com/2010/04/20/wally-pfister-talks-about-shooting-batman-3-in-3-d](http://www.cinematical.com/2010/04/20/wally-pfister-talks-about-shooting-batman-3-in-3-d)

**Neil Marshall Throwing the Gore Onscreen With 'Burst 3D'**

[www.bloody-disgusting.com/news/20735](http://www.bloody-disgusting.com/news/20735)

**Kevin Smith Interview COP OUT Blu-ray, Twitter, 3D, Comic-Con, RED STATE, HIT SOMEBODY and the Southwest Incident**

[www.collider.com/2010/07/19/kevin-smith-interview-cop-out-blu-ray-twitter-3d-comic-con-red-state-hit-somebody-southwest-incident](http://www.collider.com/2010/07/19/kevin-smith-interview-cop-out-blu-ray-twitter-3d-comic-con-red-state-hit-somebody-southwest-incident)

### Roger Ebert odia il 3D

[www.badtaste.it/index.php?option=com\\_content&task=view&id=13048&Itemid=79](http://www.badtaste.it/index.php?option=com_content&task=view&id=13048&Itemid=79)

### Are 3-D Movies Ready for Their Closeup?

[www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1886541-2,00.html](http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1886541-2,00.html)

### Pixar director John Lasseter on the future of animation

[www.timeout.com/film/features/show-feature/6704/pixar-director-john-lasseter-on-the-future-of-animation.html](http://www.timeout.com/film/features/show-feature/6704/pixar-director-john-lasseter-on-the-future-of-animation.html)

### Exclusive Email Interview with David Fincher for THE SOCIAL NETWORK; Says He's Looking Forward to Making a 3D Film!

[collider.com/david-fincher-interview-the-social-network/48857](http://collider.com/david-fincher-interview-the-social-network/48857)

### Darren Aronofsky Says 'Robocop' Remake Breakdown The Result Of Studio Woes, Not 3-D Demands

[moviesblog.mtv.com/2010/09/01/robocop-remake-darren-aronofsky-update](http://moviesblog.mtv.com/2010/09/01/robocop-remake-darren-aronofsky-update)

### Miike plots 3D 'Harakiri'

[www.variety.com/article/VR1118024236?refCatId=3599](http://www.variety.com/article/VR1118024236?refCatId=3599)

### Apple: brevetto per 3D senza occhiali

[www.macworld.it/news/2010/12/01/apple-brevetto-per-3d-senza-occhiali](http://www.macworld.it/news/2010/12/01/apple-brevetto-per-3d-senza-occhiali)

### Are 3D Movies Finally Ready for Their High-Tech Close-up?

[www.popularmechanics.com/technology/digital/3d/4274447](http://www.popularmechanics.com/technology/digital/3d/4274447)

### 'Zombieland' Writers Want 'To Have Fun' With 3-D For Sequel, Plus New Humans And Woody In Love

[moviesblog.mtv.com/2010/02/09/zombieland-writers-want-to-have-fun-with-3-d-for-sequel-plus-new-humans-and-woody-in-love/](http://moviesblog.mtv.com/2010/02/09/zombieland-writers-want-to-have-fun-with-3-d-for-sequel-plus-new-humans-and-woody-in-love/)

### Popularity of 3-D is affecting how screenplays are written

[articles.latimes.com/2010/apr/25/entertainment/la-ca-3ddirector-20100425](http://articles.latimes.com/2010/apr/25/entertainment/la-ca-3ddirector-20100425)

Popularity of 3-D is affecting how screenplays are written

[www.latimes.com/entertainment/news/movies/la-ca-3ddirector-20100425,0,3797738.story](http://www.latimes.com/entertainment/news/movies/la-ca-3ddirector-20100425,0,3797738.story)

3D VFX -But Not Cameras - Makes a Rich, New Alice in Wonderland

[www.popularmechanics.com/technology/digital/3d/aliceinwonderland3dvfx](http://www.popularmechanics.com/technology/digital/3d/aliceinwonderland3dvfx)

It's official: 'Thor' and 'Captain America' will be 3-D films

[herocomplex.latimes.com/2010/07/14/thor-3d-captain-america-3d-comiccon-marvel-studios](http://herocomplex.latimes.com/2010/07/14/thor-3d-captain-america-3d-comiccon-marvel-studios)

3D Summit 2010 Report

[www.thewrap.com/movies/column-post/word-3d-summit-slow-down-18359](http://www.thewrap.com/movies/column-post/word-3d-summit-slow-down-18359)

'Avatar' director James Cameron: 3D promising, but caution needed

[content.usatoday.com/communities/technologylive/post/2010/03/james-cameron/1](http://content.usatoday.com/communities/technologylive/post/2010/03/james-cameron/1)

Is the Last Airbender even in 3D?

[www.chud.com/articles/articles/24272/1/THE-DEVIN039S-ADVOCATE-IS-THE-LAST-AIRBENDER-EVEN-IN-3D/Page1.html](http://www.chud.com/articles/articles/24272/1/THE-DEVIN039S-ADVOCATE-IS-THE-LAST-AIRBENDER-EVEN-IN-3D/Page1.html)

3D e 2D protagonisti del Comic-Con di San Diego

[www.3d-life.it/2010/07/3d-e-2d-protagonisti-del-comic-con-di-san-diego](http://www.3d-life.it/2010/07/3d-e-2d-protagonisti-del-comic-con-di-san-diego)

WB: "Deathly Hallows: Part 1" to be Released in 2D Formats, Not 3D

[www.the-leaky-cauldron.org/2010/10/8/wb-deathly-hallows-part-1-to-be-released-in-2d-formats-not-3d](http://www.the-leaky-cauldron.org/2010/10/8/wb-deathly-hallows-part-1-to-be-released-in-2d-formats-not-3d)

3-D on Brink of Over?

[hollywood-elsewhere.com/2010/04/3-d\\_on\\_brink\\_of.php](http://hollywood-elsewhere.com/2010/04/3-d_on_brink_of.php)

ShoWest 2010 Exclusive: Catching Up with Zack Snyder

[www.comingsoon.net/news/showestnews.php?id=64431](http://www.comingsoon.net/news/showestnews.php?id=64431)

**Nightmare: Samuel Bayer si è opposto alla conversione 3D**

[www.badtaste.it/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12930&Itemid=30](http://www.badtaste.it/index.php?option=com_content&task=view&id=12930&Itemid=30)

**Joel Silver Doesn't Want To See 'The Matrix' In 3-D, Not A Fan Of 3-D Conversion**

[moviesblog.mtv.com/2010/06/15/joel-silver-doesnt-want-to-see-the-matrix-in-3-d-not-a-fan-of-3-d-conversion](http://moviesblog.mtv.com/2010/06/15/joel-silver-doesnt-want-to-see-the-matrix-in-3-d-not-a-fan-of-3-d-conversion)

**James Cameron Thinks The Hurt Locker "Would Have Been Better in 3D"**

[collider.com/james-cameron-the-hurt-locker-3d-kathryn-bigelow-avatar/43872](http://collider.com/james-cameron-the-hurt-locker-3d-kathryn-bigelow-avatar/43872)

**THE HANGOVER Sequel Starts Shooting In November, It Will NOT Be In Vegas And It Probably Will Be 3D!!!**

[marketsaw.blogspot.com/2010/03/hangover-sequel-starts-shooting-in.html](http://marketsaw.blogspot.com/2010/03/hangover-sequel-starts-shooting-in.html)

**The 3D Zone: Its Past & Its Future**

[magazine.creativecow.net/article/a-creative-cow-magazine-extra-the-3d-zone](http://magazine.creativecow.net/article/a-creative-cow-magazine-extra-the-3d-zone)

**Holographic and 3-D digital cinema: from dream to reality**

[www.holocinema.com/3dcinema\\_oview.html](http://www.holocinema.com/3dcinema_oview.html)

**First Images from Werner Herzog's Cave of Forgotten Dreams; And He Shot it in 3D!**

[collider.com/werner-herzog-cave-of-forgotten-dreams-3d-movie-images/44453](http://collider.com/werner-herzog-cave-of-forgotten-dreams-3d-movie-images/44453)

**Cinema 3D, stavolta sarà vera rivoluzione**

[www.lastampa.it/\\_web/cmstp/tmplrubriche/tecnologia/grubrica.asp?ID\\_blog=30&ID\\_articolo=3789&ID\\_sezione=&sezione=](http://www.lastampa.it/_web/cmstp/tmplrubriche/tecnologia/grubrica.asp?ID_blog=30&ID_articolo=3789&ID_sezione=&sezione=)

**Wrong, Wrong, Wrong: Myths of Stereoscopic Filmmaking**

[lennylipton.wordpress.com/2008/06/11/reality-check/#more-73](http://lennylipton.wordpress.com/2008/06/11/reality-check/#more-73)

## VIDEO ONLINE

Taiwan-based Industrial Technology Research Institute (or ITRI) TV conversion film

[www.youtube.com/watch?v=fFIeQNseEsI](http://www.youtube.com/watch?v=fFIeQNseEsI)

Amazing 3D immersion technology

[vimeo.com/4177769](http://vimeo.com/4177769)

2011 BMW X3 Ad - Full

[www.youtube.com/watch?v=tTEHmMAtXAA](http://www.youtube.com/watch?v=tTEHmMAtXAA)

3D TV Whirlpool Proton AD Sample

[www.youtube.com/watch?v=mIJgMwzJ9Bk](http://www.youtube.com/watch?v=mIJgMwzJ9Bk)

Wednesday – Love music video 3D Version

[www.youtube.com/watch?v=p5F668tzD08](http://www.youtube.com/watch?v=p5F668tzD08)

The One AM Radio - Credible Threats (in 3D)

[www.youtube.com/watch?v=fNwxjkmZQEE](http://www.youtube.com/watch?v=fNwxjkmZQEE)

Hadise – Dum Tek Tek performance live

[3dvisionvideos.wordpress.com/2010/06/20/live-music-video-in-stereoscopic-3d-hadise-dum-tek-tek](http://3dvisionvideos.wordpress.com/2010/06/20/live-music-video-in-stereoscopic-3d-hadise-dum-tek-tek)

PANGEA The Neverending World - 3D

[www.youtube.com/watch?v=jJjJeYfAwQw](http://www.youtube.com/watch?v=jJjJeYfAwQw)

Miriam's Nestbox

[www.youtube.com/watch?v=A8RnvH0leDY&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=A8RnvH0leDY&feature=related)

Scarecrow

[www.youtube.com/watch?v=boSPL4dFZmM&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=boSPL4dFZmM&feature=related)

HoloToy hologram for iPhone, iPad and iPod touch

[www.youtube.com/watch?v=\\_jTs5X5CCnQ&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=_jTs5X5CCnQ&feature=related)

Nintendo DS - Hidden 3D Image: There It Is!

[www.youtube.com/watch?v=h5QScrlIdlE&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=h5QScrlIdlE&feature=player_embedded)

Batman Arkham Asylum

[www.youtube.com/watch?v=zTBxS0r8pP8&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=zTBxS0r8pP8&feature=related)

The Making of "King Kong 360 3-D" at Universal Studios Hollywood

[www.youtube.com/watch?v=fpYHGT\\_oHMQ&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=fpYHGT_oHMQ&feature=player_embedded)

3xperimentia (3 minute preview version)

[www.youtube.com/watch?v=1BujY-osRa8&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=1BujY-osRa8&feature=related)

Augmented City 3D

[vimeo.com/14294054](http://vimeo.com/14294054)

Preparing the Plates

[www.youtube.com/watch?v=\\_Zez5Um5134&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=_Zez5Um5134&feature=related)

The Making of a 3D Movie from Script to Screen

[vimeo.com/11660810](http://vimeo.com/11660810)

AVATAR - Finishing the 3D Blockbuster

[vimeo.com/11178375](http://vimeo.com/11178375)

## **SITI**

Sito di informazione legato al cinema, alla televisione, ai videogiochi e alla tecnologia 3D

[www.3d-life.it](http://www.3d-life.it)

3D Help Center: Find answers to all your stereo-3D related questions

[3dhelpcenter.com](http://3dhelpcenter.com)

Lista aggiornata dei film S3D

[www.3dmovielist.com](http://www.3dmovielist.com)

A blog for stereoscopic 3-D videos  
[3dmoviemanager.blogspot.com](http://3dmoviemanager.blogspot.com)

Database di video stereoscopici  
[www.3dvideoclips.net](http://www.3dvideoclips.net)

A normal user's look into the world of 3D Stereo Technologies  
[3dvision-blog.com](http://3dvision-blog.com)

Sito di informazione cinematografica  
[www.badtaste.it](http://www.badtaste.it)

Sito dedicato ai Film 3D - Notizie, Recensioni e Trailer  
[www.film3d.it](http://www.film3d.it)

Forum italiano sulla terza dimensione  
[it.groups.yahoo.com/group/holostereoitalia](http://it.groups.yahoo.com/group/holostereoitalia)

New York Stereoscopic Society  
[www.ny3d.org](http://www.ny3d.org)

Retinal Rivalry The 3-DIY Blog  
[retinalrivalry.blogspot.com](http://retinalrivalry.blogspot.com)  
[www.stereo3d.com](http://www.stereo3d.com)

Stereoscopic Displays and Applications  
[www.stereoscopic.org](http://www.stereoscopic.org)

The World of 3D Imaging  
[www.stereoscopy.com](http://www.stereoscopy.com)

3-D Stereoscopic Film and Animation Blog  
[the3drevolution.blogspot.com](http://the3drevolution.blogspot.com)

Your 3D online TV  
[www.top3dtv.com](http://www.top3dtv.com)





[davide.meraviglia@gmail.com](mailto:davide.meraviglia@gmail.com)  
[www.davidemeraviglia.com](http://www.davidemeraviglia.com)