

Estratto dei Lemmi a cura di A. Fusiello nel “Dizionario di Informatica ICT e media digitali”, Treccani, Roma, 2012.

cel shading Il *cel shading* o *cartoon shading* o *toon shading* è una tecnica di >rendering grazie alla quale l’immagine appare simile ad un cartone animato o ad un fumetto. [OMISSIS]

canale alfa In una immagine digitale il canale alfa (alpha channel) indica una maschera della stessa dimensione dell’immagine che contiene valori di trasparenza (>livello di trasparenza), [OMISSIS]

disparità binoculare La disparità binoculare è la differenza di posizione che un punto della scena assume quando viene proiettato nelle due rète. [OMISSIS]

bump mapping Il bump mapping è una tecnica di >texture mapping grazie alla quale si riesce a dotare un oggetto di un aspetto corrugato senza modificarne la geometria [OMISSIS]

emboss bump mapping Si tratta di un modo approssimato ma veloce di applicare il >bump mapping ad una superficie, che non richiede l’applicazione del >modello di illuminazione per ciascun pixel. [OMISSIS]

environment mapping L’environment mapping (o *reflection mapping*) è una tecnica di >texture mapping grazie alla quale si riesce a dotare un oggetto di un aspetto speculare [OMISSIS]

frame buffer il frame buffer (o *refresh buffer*) è la porzione di memoria che contiene l’immagine – o *frame* (>) -- che viene mostrata sul monitor (>) [OMISSIS]

image compositing è il processo di miscelazione di due immagini digitali. Il risultato è una nuova immagine che contiene --in generale -- elementi di entrambe [OMISSIS]

lightmap una (> texture) nella quale viene memorizzato il risultato del calcolo della illuminazione di una superficie. [OMISSIS]

modello di illuminazione. Si tratta di un modello matematico che determina come una superficie appare all’osservatore date le caratteristiche del materiale di cui è composta e le sorgenti luminose presenti nella scena. [OMISSIS]

modello di riflessione di Phong è un (> modello di illuminazione locale) che descrive l’illuminazione in un punto di una superficie tenendo conto solo delle sorgenti di luce primarie. [OMISSIS]

modello wireframe letteralmente “modello a fil di ferro” è una modalità di (>rendering) nella quale vengono visualizzate solo linee invece che superfici solide. [OMISSIS]

motion blur è una tecnica di rendering che mira a simulare nelle immagini sintetiche realizzate in computer graphics l’effetto di sfocatura a scia [OMISSIS]

mip-mapping è un accorgimento che all’interno del (> texture mapping) serve a garantire un corretto ridimensionamento delle (>texture) [OMISSIS]

perspective correction il termine può assumere significati diversi a seconda del contesto. In elaborazione delle immagini indica un processo che rimuove la distorsione prospettica, [OMISSIS]

pipeline grafica indica una serie di stadi di elaborazione in cascata (da cui il termine pipeline, o filiera) attraverso i quali le primitive grafiche (p.es. triangoli) vengono trasformate in una immagine [OMISSIS]

radiosity è un modello e algoritmo di illuminazione globale (>) che assume che la scena sia composta da superfici che si comportano come diffusori [OMISSIS]

riconoscimento delle immagini si tratta di tecniche ed algoritmi di Visione Artificiale (>) atte a riconoscere (ovvero associare a categorie note) ciò che è presente in una immagine [OMISSIS]

riflessione lambertiana la legge di riflessione di Lambert (Johann Heinrich Lambert 1728 - 1777) descrive il comportamento fotometrico di un particolare tipo di superficie, [OMISSIS]

riflettività bidirezionale La funzione di distribuzione della riflettanza (o riflettività) bidirezionale (*Bidirectional Reflectance Distribution Function*) descrive la riflessione della luce su una superficie, [OMISSIS]

rimozione delle superfici nascoste è un processo che fa parte della pipeline grafica (>) e che serve ad escludere dalla resa grafica finale le superfici che non sono visibili [OMISSIS]

sfocatura gaussiana in elaborazione delle immagini indica un processo grazie al quale l'immagine viene resa meno nitida, ovvero sfocata. [OMISSIS]

shading in computer graphics indica l'operazione di determinare l'effetto della illuminazione su una superficie. [OMISSIS]

texture mapping in computer graphics indica una tecnica che interferisce con l'operazione di shading (>) mediante valori registrati in una *look-up table* che prende il nome di texture map (>). [OMISSIS]

texture --> v. texture mapping

z-buffer indica una porzione di memoria che contiene la profondità (indicata convenzionalmente dalla lettera "z") di ciascun pixel dell'immagine [OMISSIS]

visione artificiale è la disciplina dell'Informatica che si occupa della estrazione di informazioni dalle immagini. [OMISSIS]