Formaty plików graficznych skalowalne (wektorowe) .csv ,.pdf, .doc, .docx, .eps - Lub pytanie gdyb y miały b yć rastrowe tα .jpg,.gif,.png itd.
Punkt bieli w modelu CIE XYZ to:
Równcenergetyczny (1/3, 1/3, 1/3)
Barwy dominuj ące znaj dują się na: Barwy dominuj ące znąj dują się na:
Są określone z dugością fai:
Barwy dopełniaj ące znąj dują się:
Od punktu bieli w tę samej odegłości.
Mipmaping – technika teksturowania bitmapami, pozwala uniknąć antefaktówi uzyskać lepsząjakość obrazu.
(Antefakty to skutek toczny przy przetwarzami u mediów na skutek kompresji danych)
Pręciki odpowiadają za widzenie; jasności (wdzą wnozy)
Czopki odpowiadają za widzenie; jasności (wdzą wnozy)
Mieszanie addytywne wykorzystywane w modelu kolorów: sumowanie wiązek świata widziałnego różnych długości, synteza addytywne wykorzystywane w modelu kolorów: sumowanie wiązek świata widziałnego różnych długości, synteza addytywne wykorzystywane w modelu kolorów: sumowanie biktesi.
Piksel to: najmniejszy i jednotity element obrazu wyświetany na ekranie, w odniesieniu do komputerów kwadracik 0.28mm (90pi) 5 6

0.28mm (90pi)

Mapowanie przesunięć tekstur: tekstura służy do modylikacji gecmetrii obiektu

Metameryzm: żjawisko które polega na różnym odbietaniu barwy tej samej substancji barwiącej uzależnionym od

rodzaju świata, w którym substancja barwiąca jest oglądama.

Antyaliasing: techniki które służą zmniejszeniu liczby błędów przekształceń które powstają przy wyświetlaniu

obrazu o wysokią rozdziekczości w riskię rozdziełoczości.

Atrybuty barwy: nasycenie jasmość, odcień

10x15cm w 300dpi, odcienie szarości, oblicz wiekość pliku graficznego: (cal ~2.5cm)

10:2.5 = 4.152.5 = 6

■>

10:2.5 = 4 , 152.5 = 6 => **4 * 6 * 300dpi * 300dpi * 8bitów** Czamo-białe: 1bit

Skala szarości: 8bit / 1B Pełny kolor: 16bit

13

Pełny kolor z precyzją: 32bit

Co to jest histogram? jest to rożkad empiryczny cechy, siłada się z szeregu prostokątów. Wysokość tych
prostokątów piest określona przezliczebrość elementów wpadających do określonego przeddału klasowego.

Prawa Webera-Fechnera: prawo wyrażające relację pomiędzy fizyczną miarą bodźca a reakcją zmysków, np.
wzroku, słuchu, węchu czy temperatury, prawo fenomendogiczne.

'Jeśli porówmywane są wiekości bodźców, na naszą percepcję oddziałuje nie arytmetyczna różnica
pomiędzy nimi, lecz stosunek porówmywanych wielkości'. 14

15. Pierwsze prawo Grassmana dotyczy: Prawo trójchromatyczności: Każde cztery banwy są lini owo załeżne, istnieją jednak trójki banw liniowo niezależnych. (twierdzenie odwrotne nie działał)

Drugie prawo Grassmana:

Prawo ciągłości: stopniowa zmiany barwy jednego składnika w mieszaninie powoduje stopniową zmianę barwy mieszanej

Trzecie prawo Grassmana:
 Barwa mieszariny zależy jedynie od barw jej składników, a nie od nich składu widmowego.
 Czystość pobudzenia (dla kolorymetrii) to w potocznym określeniu

Odstępstwo barwy od bieli (rp. czerwonego) 18. **Model Phonga to:** model oświetleria służący do modelowania odbić zwierciadanych od nieidealnych obiektów.

19

Barwy achromatyczne to barwy występujące pomiędzy: od białego do czamego wraz z skalą szarości Wypadkowa mieszania addytywnego dązy do: większej jaskrawości i mnięszym nasyceniem (chyba) Prawo Bezolda-Bruckcego mówi o tym, że zmniejszenie luminacji wiąże się z zmianą percepcji wraz ze zmianą intensywności jasności, gdy zmniejszymy luminację zobaczymy dominację kolorów czerwonych /

zmianą inlensywności jasnoso, gdy zmrięszyniy iuriiliację zwaczyniy udniliację waleczyniy udniliację zwaczyniy udniliację zwaczyniy udniliację zwaczyniy udniliację zwaczyniy udniliację zwaczegów. Zjawisko hamowania oboczego podczas słabego oświetlenia: pozwala nam dostrzegać więcej szczegów System barw Munsela składa się z hatybutów da kdoru. Odcień (Hue), jasność (Value), nasycerie (Chroma) (HVC) Na wykresie chromatyczności punkty leżące na jednej prostej przechodzącej przez punkt bieli i będące od tego punktu w takiej samej odległości to barwy. dopełniające. (na 90%) Camul to: zakres wóświetlanych barwy przez urządzenie

Gamut to: zakres wyświetlanych barw przez urządzenie Algorytm Bresenhama to: słuzy do rasteryzacji krzywych plaskich, czyli do jak najlepszego obrazowania ich na siatce pikseli

na siacepiseii Algorytm wypełniania przez spójność dotyczy wypełniania: tzw. Ziamem wewnątrz obszaru, punkt jest wypełniany a połem inne punkty sąsiednie (jeśli istnieją ani nie są wypełnione) Rzutowanie pozwalające na bezpośrednie wyznaczenie wymiarów obiektu na podstawie rzutu to 27.

28. Rzutowanie pozwanające na bez rzutowanie równolege
 Macierz symetrii środkowej:
 1 3] [7 0]
 6 7] lub [0 0]
 7 9] (nie jestem pewny, wikipedia ©)

29.

30. Macierz obrotu dookoła osi OX: (chyba XD) [$\cos a - \sin a$] [x] [$x^* \cos a - y^* \cos a$] [$\sin a - \cos a$] * [y] = [$x^* \sin a - y^* \cos a$]

31

Podział przestrzeni w oparciu o woksele to drzewa: [weksel to najmniejszy element przestrzeni w grafice 3D]:

Metoda ta pdega na generacji wolnych wokseli które są widoczne lub mogą być widoczne, biorąc pod uwagę podziałeczość i rozmiar ekranu, tylko te pixele są renderowane które są na ekranie.

Odpowiednikiem piksela dla przestrzeni trój wymiarowej jest WCKSEL

Odpowiednikiem piksela dla tekstury jest: TEXEL

Regularyzacja zbioru dotyczy problemu: modelowania obiektów

- Głównym problemem konstruktywnej geometrii brył jest ponowna definicja brzegów po
- operacjach logicznych. Obiekt geometryczny, którego cechuje samo podobieństwo oraz jest definiowany

37. 38. 39.

- rekurencyj nie to: L-systemy L-systemy służą głównie do opisu: roślin Modelowanie wolumetryczne służy głównie do modelowania: twarzy Rozwiąz ywanie problemu widoczności poprzez analizę obiegu węzłów (lewo i prawoskrętny)
- dotyczy algorytmów widoczności klasy: (?) Model oświetlenia lokalnego uwzgędniający światło to: model Warda 40.
- woodeł oswietenia rokalniego uwzgędniający swarot oż. indei wada Współczynnik Fresnela opsią e. kątpadania oraz długość fali Model oświetlenia uwzględniający prawie wszystkie zjawiska fizyczne, którego czas obliczeń jest kikaset razy większy od pozostałych modeli oświetlenia lokalnego to model: He-Torrance'a Siliona Greerberga Cieniowanie Gourauda wykozystuje informacje o: jasności obliczonej przez interpolację wartości odpowednich da każdego wierzdhołka 41. 42.
- 43
- 44
- wartości ocpowiednich da każdego wierzchołka
 Najbardziej realistyczny efekt wyznaczania cieniowania w wielokątach zapewnia:
 Cieriowanie Gourauda.
 Iloraz iluminacji obserwowanej z kierunku obserwatora do natężenia rapromieniowania światła padającego z kierunku źródła światła to:
 Iluminacji energetyczna albo BRDF
 Można przyjąć że reczywiste odbicie światła jest wypadkową 4 składowych:
 odbicia idealnego, odbida rzeczywistego, odbicia rozproszonego i odbicia powronego.
 W większości modeli lokalnego odbida, światło definiowanej estjąko suma rzech r rodząjów światła: otaczającego + rozproszonego + wziemikowy (co daje iluminację Phong'a)
 Odwzorowanie deleta/iny tekstury na powierzchnię oblektu τα patametryzacja
 Zmiana postrzegania ksztatłu bez zmiany geometrii powierzchnii (ang. Bump map ping) tα mapowanie wypułkości, nie ingeruje w geometrie oblektu 3D 45.
- 46.
- 47.
- 48. 49.
- 50. Rodzaj e systemów przechwytywania ruchu: Elektromechaniczne
- Elektromagnetyczne Optyczne pasywne
- Optyczne aktywne
- 51. Wymień metody reprezentacji obiektów przestrzennych: (?)
- Wymień klasy algorytmów przyspieszaj ących śledzenie promieni: Algorytm Whitteda Mapowanie fotonowe Stochastyczny algorytm 52.

- Dwukierunkowa algorytm
- 53. Metoda energetyczna umożliwia przede wszystkim przeprowadzenie analizy światła: bilans
- energetyczny Zaznacz kolej ność operacji w kodowaniu JPG: 54.
- Konwersja RGB na YCbCr 1. 2.
 - Dyskretna transformata cosinusowa 3. Kwantyzacja
- 55.
- 56.
- 57.
- Dyskretna transbrmata cosirusowa
 3. Kwartyzacja
 Zbieranie wspólczynników zygzakowato
 Składowe modelu kolcrów HLS to:
 HUE (odcień), LUMNANCE światłość), SAT URATION (nasycenie)
 Składowe modelu kolcrów CMVK to:
 Cyan, Magenia, Yellow, Key (czamy), ale niezbyt czany
 Wymień dwa rodzą e kompresj i bezstratnej stosowane w obrazach graficznych:
 GIF, BMP, PNG, TIFF, FLIF
 Renderowanie to: reprezentacja informacji które są zawarte w elektronicznym dokumencie i przedstawione we własciwym środowisku, np. przedmioty w programie Blender, film renderowany w programie Sony Vegas.
 Kolej ność wykonywania przekształceń:
 Jednostką światłościj est kandela.