

Video i animacja w systemach komputerowych

Plan referatów (data - numer tematu) :

25.X - 14, 6, 19
8.XI - 11, 1, 23
15.XI - 17, 20, 10
22.XI - 12, 15, 4
29.XI - 16, 3, 18
6. XII - 21, 2, 22
13.XII - 13,
20.XII -

Propozycje tematów na seminarium w roku 2013

1. Kadrowanie i kompozycja obrazu - Jakie znaczenie ma kadr oraz kompozycja na odbiór obrazu przez widza, typy planów filmowych i ich zastosowania, przestrzeń i prezentacja przestrzeni, itp.

(Maczel Aleksandra, Jóźwik Paweł) - 8.XI.2013

2. Podstawy rejestracji obrazu - prawidłowy dobór ekspozycji, czasu naświetlania, balansu bieli, głębi ostrości (pokaz samodzielnie wykonanych przykładów - np. efekt makiety (Tilt-Shift)), oświetlenie sceny.

(Tomasz Fielek, Kamil Gzyl, Bartosz Głowacki) - 6.XI.2013

3. Rejestracja obrazów ruchomych - systemy eliminacji drgań (hardwarowe, softwarowe) przykłady klipów z wykorzystaniem różnych metod korekcji, samodzielna korekta z wykorzystaniem virtualdub - przykład

(Tulga Tumendalai) - 29.XI.2013

4. Automatyczne nastawianie ostrości - systemy automatycznego nastawiania ostrości (AF) - budowa, działanie, zalety, wady, zastosowanie, algorytmy wyostrzania - przykłady

(Śmieszek Jan) - 22.XI.2013

5. Kluczowanie obrazu - historia i pierwsze wykorzystanie, zastosowania do tworzenia efektów, przykład na własnym materiale filmowym, problemy podczas praktycznej realizacji

(Dębiak Wojciech)

6. Technika przechwytywania ruchu (motion capture) i jej zastosowanie - hardwarowe techniki (system VICON), przechwytywania ruchu.

(Głąb Piotr, Andruszkiewicz Paweł, Rutkowski Wojciech) - 25.X.2013

7. Metody śledzenia ruchu - metody gradientowe (Lukas – Kankade, Horn – Schunck, Block Matching, mean-shift , cam-shift) , metody częstotliwościowe, metody korelacyjne

(Piłat Marcin, Drobnik Michał)

8. Technologia Microsoft Kinect - zasada działania, zastosowania, inne alternatywne technologie (ASUS Xtion, PrimeSense Carmine 1.08). Jeśli będzie dostęp do urządzenia to przykład [Motion capture](#) - ipisoft

(Kolasiński, Mreńca Alina)

9. Camera Tracking - <http://www.ssontech.com/index.html>

10. Rozpoznawanie twarzy oraz jej mimiki twarzy

(Bator Agnieszka, Cichoń Dariusz) - 15.XI.2013

11. Formaty wideo - Windows Media Video (WMV), Flash Video (FLV), MPEG (ang. Moving Picture Experts Group), AVI, itp.

(Pawlik Łukasz, Pachacz Bartłomiej) 8.XI.2013

12. Formaty audio - bezstratne (wav), stratne (mp3) - przykłady sygnałów skompresowanych z różnymi parametrami, wpływ kompresji na sygnał (prezentacja sygnałów oraz widm).

(Żądło Tomasz, Izydor Grzegorz) - 22.XI.2013

13. Metody kompresji obrazu - kodowanie bezstratne (Huffmana, RLE, LZ77) , stratne (kodowanie transformujące, DCT, między klatkowa) - przykłady materiału kompresowanego z różną ilością klatek kluczowych (Group of Picture)

(Tomasz Juszkiwicz, Mateusz Knapczyk) 13.XII.2013

14. Systemy zabezpieczeń CD i DVD przed kopiowaniem (Dummy files, Illegal TOC, Key2Audio, Laser Lock, Safedisk, SecuRom, Starforce, Tages i inne)

(Sak Mateusz, Rysz Krzysztof) - 25.X.2013

15. Urządzenia rejestrujące sygnał wideo - przetworniki optyczne budowa, własności (CMOS, CCD, 3CCD, Technologia FOVEON, Fuji SuperCCD i inne)

(Mazik Paweł, Cisowski Łukasz) - 22.XI.2013

16. Urządzenia wyświetlające obraz cz.1 - analogowe (wirujące tarcze Nipkowa, lampa Brauna, Ikonoskop, kineskop delta, trinitron, Thin CRT, sterowanie kineskopem, standardy sygnału wideo - PAL/SECAM, NSTC, sygnał kompozytowy)

(Haiduk Karol) - 29.XI.2013

17. Urządzenia wyświetlające obraz cz.2 - cyfrowe - budowa, własności, LCD (TN, IPS, MVA), OLED, FED, PDP, EPD

(Szkółka Magdalena, Kiszka Artur) 15.XI.2013

18. Urządzenia wyświetlające obraz cz.3 - projektory - budowa, własności, źródła światła, projektor CRT, LCD, DLP

(Kahl Bartosz, Ryżner Jakub)

19. Obraz 3D - pojęcie głębi, historia kina i obrazu 3D, techniki rejestracji i wyświetlania obrazu 3D

(Kałuźniński Adrian, Stanik Krzysztof) 25.X.2013

20. Kino 4D 5D - technologie.

(Chodorek Damian) 15.XI.2013

21. Wykorzystanie Animacji w filmach - Podstawy tworzenia animacji komputerowych (techniki), łączenie animacji z filmem (historia, przykłady)

(Majchrowicz Krzysztof, Jagieła Michał) 6. XII.2013

22. Efekty specjalne - pokaz tworzenia typowych efektów (wybuchy, ogień, teleportacja, miecze świetlne i inne) Przykłady w Sony Vegas

(Szeląg Kamil, Alberski Sebastian, Ignacyk Amadeusz) 6. XII.2013

23. Rzeczywistość rozszerzona

(Piecyk Paweł) 8.XI.2013