

Techniki Tworzenia Plików Filmowych

Wprowadzenie do filmowania

dr inż. Andrzej Romanowski, mgr inż. Joanna Simińska

Łódź, 8 Października 2012

Plan prezentacji

- 1 Nośniki danych
- 2 Przesyłanie sygnału w amatorskim wideo
- 3 Rodzaje kamer
- 4 Obiektywy: zależność ogniskowej i kąta widzenia
- 5 Podgląd kadru, a śledzenie sytuacji na planie zdjęciowym
- 6 Rejestracja dźwięku
- 7 Wskazówki

Taśmy magnetyczne



Płyty DVD (mini/ „single”)



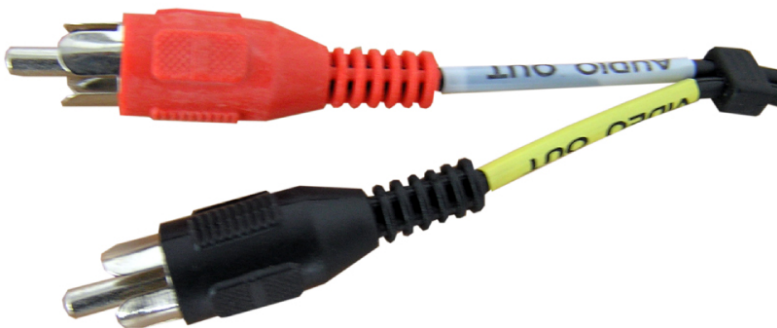
Karty pamięci



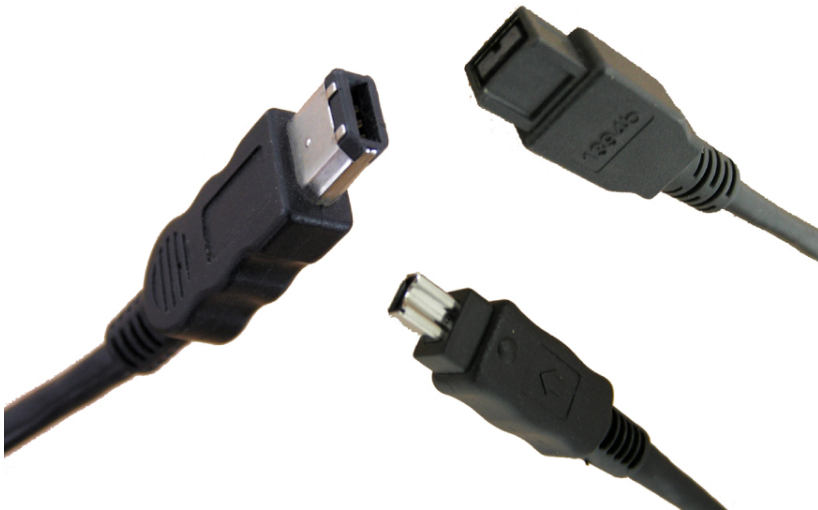
Dyski twarde



Chinch/RCA



FireWire/IE1394/iLink)



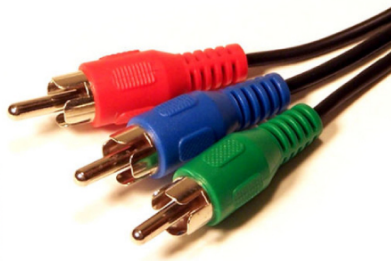
FireWire/IE1394/iLink



S-Video



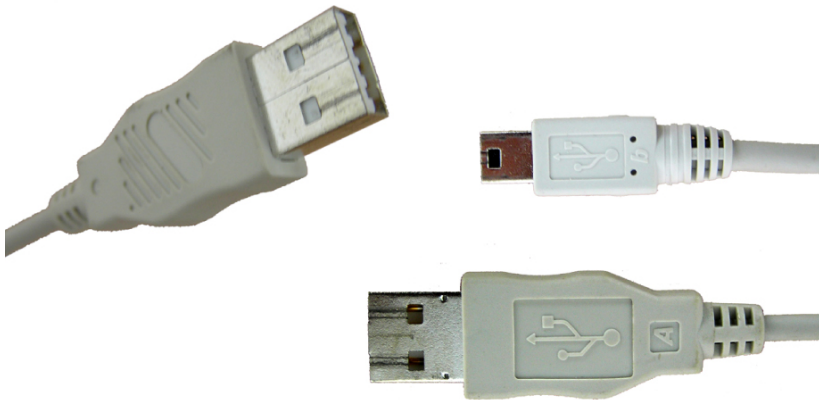
Component



SCART/Eurozłącze



USB



USB kontra FireWire

USB v1.1

- Prędkość: 12 Mb/s
- Zastosowanie: transmisja pakietowa

USB v2.0

- Prędkość: 480 Mb/s
- Zastosowanie: transmisja pakietowa

FireWire s400 Złącze IEEE1394

- Prędkość: 400 Mb/s, dla WinXP poniżej SP2: 100 Mb/s
- Zastosowanie: AV - streaming

FireWire s800 Złącze IEEE1394b

- Prędkość: kabel miedziany: 800 Mb/s, światłowód 3200 Mb/s
- Zastosowanie: AV - streaming



Amatorskie - podział ze względu na nośnik danych

- MiniDv - za nośnik służy kaseta trochę większa od pudełka zapalek. Stosuje się je zarówno w małych kamerach amatorskich, jak i w trochę większych modelach półprofesjonalnych. Aby obraz poddać późniejszej obróbce, należy zgrać go za pomocą kabla na dysk twardy komputera.
- HDD - inaczej dysk twardy. Kamery na ten nośnik są zbliżone rozmiarami do tych na kasety miniDV. Materiał również zgrywa się na dysk komputera, jednak niektóre modele oferują możliwość prostej edycji już z poziomu kamery. Zaletą jest możliwość długiego czasu nagrywania bez konieczności zmiany nośnika.

Amatorskie - podział ze względu na nośnik danych cd.

- DVD - Film zapisywany jest na płytach DVD o średnicy 8 cm. Obsługa jest zbliżona do kamer miniDV, jednak zdecydowaną ich zaletą jest to, że film po nagraniu możemy odtworzyć bezpośrednio na domowym odtwarzaczu DVD.
- Karty pamięci - film zapisuje się na małych kartach pamięci. Jest to nowy standard, wyróżniający się najmniejszymi wymiarami kamer. Wadą jest koszt zakupu kart. Wciąż przewyższa on koszt kaset miniDV, czy płyt DVD.
- 8 mm - Dziś już nieprodukowane, jednak wciąż często spotykane kamery zapisujące obraz na kasetach. Najnowszym standardem kaset 8-milimetrowych jest Digital8. Oferuje jakość zbliżoną do miniDV, jednak ze względu na duże wymiary został przez niego wyparty.

Kamery amatorskie



Kamery profesjonalne

- Kamery rejestrujące obraz na taśmie filmowej (naświetlając klatki). Najlepsza jakość zapisu, duże koszty (zakup taśm, koszt wywołania).
- Kamery cyfrowe.

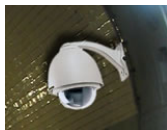
Rodzaje kaset

- DV - najczęściej spotykane, używane w produkcjach filmowych, w telewizji.
- BETACAM - używane w telewizji, obecnie wypierane przez DV.
- DH DV - kasety służące do nagrywania w standardzie HD (High Definition).

Kamery Profesjonalne



Kamery do zadań specjalnych - Kamery CCTV



- Używane do szeroko pojętego monitoringu.
- Często są konstruowane tak, by nie były rozpoznawane jako kamery.
- Przy ich konstrukcji ważnymi czynnikami są: odporność na próby zniszczenia, możliwość dużych przybliżeń, czy też wbudowany system mogący zdalnie obracać kamerę, by mogła monitorować jak największy obszar.

Kamery do zadań specjalnych - Kamery internetowe



- Ułatwiają komunikację (np. poprzez program Skype), umożliwiają uczestnictwo w telekonferencjach.
- Są małe, najczęściej podłącza się je do komputera za pomocą portu USB.
- Są nieodłącznym elementem wyposażenia większości współczesnych komputerów przenośnych.

Kamery do zadań specjalnych - Kamery IP



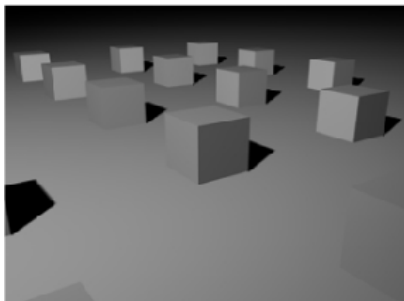
- Kamer tych używa się również do monitoringu. Są połączeniem kamery internetowej i CCTV.
- Kamery IP są wyposażone w kartę sieciową (przewodową lub bezprzewodową) i poprzez sieć komputerową (np. w firmie) przekazują obraz i dźwięk.
- Ich niewątpliwą zaletą jest możliwość „podglądania” obrazu z niej z dowolnego miejsca na świecie, za pośrednictwem Internetu. Kamera do nadawania nie potrzebuje dodatkowego serwera. Oczywiście odbiór można zabezpieczyć hasłem, tak by nie był możliwy dostęp do niego osób niepowołanych.
- Kamer tych można używać np. do monitoringu domu podczas urlopu lub do nadzoru przebiegu prac w firmie podczas nieobecności.

Kamery do zadań specjalnych - Kamery sportowe

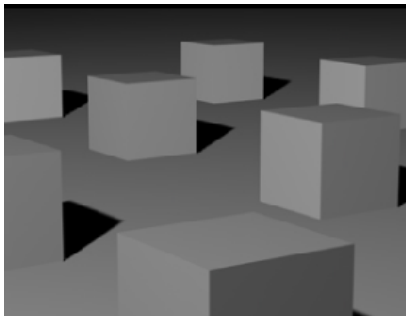


- Służą do nagrywania filmów w trudnych warunkach, w ruchu, pod wodą, w powietrzu.
- Charakteryzują się dużą wytrzymałością, są proste w obsłudze. Mają bardzo małe rozmiary oraz dobrze rozbudowany system mocowań, tak aby można je było zamocować w różnych nietypowych miejscach.

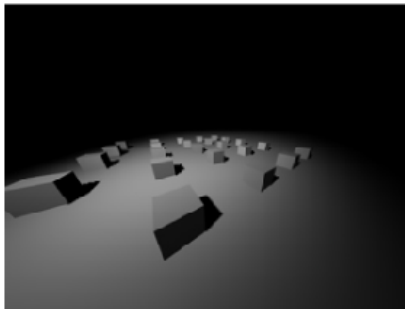
Obiektyw standardowy, kąt widzenia około 50°



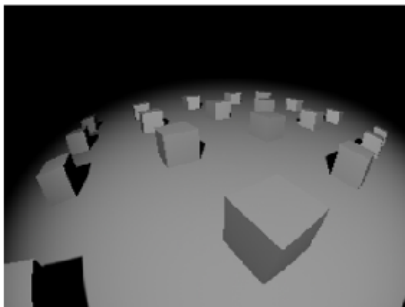
Obiektyw długoogniskowy, kąt widzenia poniżej 50°



Obiektyw szerokokątny, kąt widzenia powyżej 50°



Obiektyw ekstremalnie szerokokątny (rybie oko)



Rybie oko, kąt widzenia: 170°



Rybie oko, kąt widzenia: 170°



Wizjer okularowy



Ekran wbudowany



Monitor zdalny



Wizjer reżyserski



Mikrofon wbudowany



Mikrofon niezależny



Mikrofon dookólny



Mikrofon kierunkowy



Wskazówki: Filmowanie

- Opisuuj taśmy, nazywaj plik.
- Po skończonym filmowaniu przegrywał materiał na komputer.
- Twórz kopie zapasowe.
- Nie spiesz się przed kręceniem.
- Wykorzystaj czas na przygotowania, przemyśl wszystko.
- Utrzymuj podmiot w kadrze.
- Używaj statywu kiedy tylko się da.
- Nagraj więcej materiału niż potrzebujesz.
- Jeśli masz możliwość przygotuj scenoopis.
- Zastanów się do kogo skierowany jest film i co chcesz przekazać