

Opowiadanie obrazem.

Tworzenie struktury wizualnej w filmie, telewizji i mediach cyfrowych

Autor
Bruce Block

Przekład
Magdalena Kuczbajska

Redakcja i korekta
Magdalena Kostrubiec

Projekt okładki
Renata Mianowska

Manager wydania
Magdalena Kostrubiec

ISBN 978-83-927215-1-2

Wydanie pierwsze
Skład: Renata Mianowska

Druk i oprawa:
Drukarnia GREG

Copyright © by Bruce Block, 2008
Copyright © for the Polish edition by Wydawnictwo Wojciech Marzec, 2009

This edition of *The Visual Story, 2e* by Bruce Block ('the Author') is published by arrangement with Elsevier Inc. of 6th floor, Burlington, MA 01803 USA.

Żadna część jak i całość niniejszej książki nie może być powielana i rozpowszechniana lub dalej rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób (w tym także elektroniczny lub mechaniczny lub inny albo na wszelkich polach eksploatacji) - bez pisemnej zgody Wydawcy. Jakiegokolwiek użycie lub wykorzystanie utworów w całości lub w części bez zgody Wydawcy lub Autora z naruszeniem prawa jest zabronione pod groźbą kary i może być ścigane prawnie.

Wydawnictwo Wojciech Marzec
www.w-wm.pl
2010

BRUCE BLOCK

OPOWIADANIE OBRAZEM

tworzenie wizualnej struktury w filmie, telewizji i mediach cyfrowych

Przekład
Magdalena Kuczbajska



Wydawnictwo Wojciech Marzec
Warszawa 2010

SPIS TREŚCI

	Podziękowania	IX
	Wprowadzenie	XI
1	Elementy wizualizacji	1
2	Kontrast i podobieństwo	11
3	Przestrzeń	17
	CZĘŚĆ PIERWSZA	
	Podstawowe subkomponenty	18
	CZĘŚĆ DRUGA	
	Kadr	73
4	Linia i kształt	103
5	Ton	137
6	Kolor	155
7	Ruch	195
8	Rytm	231
9	Fabula i struktura wizualna	259
10	Praktyka, nie tylko teoria	299
	Aneks	323
	Indeks	347
	Bibliografia	354

ROZDZIAŁ

3

Przestrzeń

Przestrzeń jest złożonym elementem wizualizacji. Nie tylko określa ona zakres ekranu, na którym wszystkie inne komponenty są widoczne, ale sama w sobie zbudowana jest z kilku subkomponentów, które muszą zostać omówione. Część pierwsza definiuje cztery elementy przestrzeni: głębię, płaskość, ograniczenie i wieloznaczność.

CZĘŚĆ PIERWSZA

PODSTAWOWE SUBKOMPONENTY

Realny świat, w którym żyjemy jest trójwymiarowy; posiada wysokość, szerokość oraz głębię. Ale fizyczna natura ekranu jest ściśle dwuwymiarowa. Kinowe, telewizyjne i komputerowe ekrany mają płaską powierzchnię, której wysokość i szerokość może być zmierzona, ale praktycznie nie posiadają głębi.

Wyzwaniem jest przedstawienie naszego trójwymiarowego świata, na dwuwymiarowej powierzchni ekranu, i sprawienie, że rezultat będzie wiarygodnie przekazywał trójwymiarowość przedstawianego świata. Widz powinien oglądać na ekranie obraz dwuwymiarowy i akceptować to, co się na nim pojawia, jako prawdziwą reprezentację świata trójwymiarowego.

W jaki sposób na dwuwymiarowej powierzchni ekranu można wyświetlić obraz wyglądający jak trójwymiarowy, lub posiadający głębię? Odpowiedzią nie są obrazy w technice 3D, czy hologramy (pomimo że ten drugi jest prawdziwie trójwymiarowym obrazem). Obrazy mogą wyglądać na trójwymiarowe, mimo że są widziane na płaskich, dwuwymiarowych płaszczyznach.

Przestrzeń głęboka

Przestrzeń głęboka jest iluzją świata trójwymiarowego wytworzoną na powierzchni dwuwymiarowego ekranu. Możliwe jest przekazanie widzowi wizualnego wrażenia trójwymiarowej przestrzeni (wysokość, szerokość i głębokość), mimo że głębokość ta jest tylko iluzoryczna. Tak naprawdę, prawdziwa głębia nie istnieje, ponieważ ekran, na którym obraz jest pokazywany jest tylko dwuwymiarowy.

Widownia wierzy, że widzi głębię na ekranie dwuwymiarowym dzięki zastosowaniu wskaźników głębi.



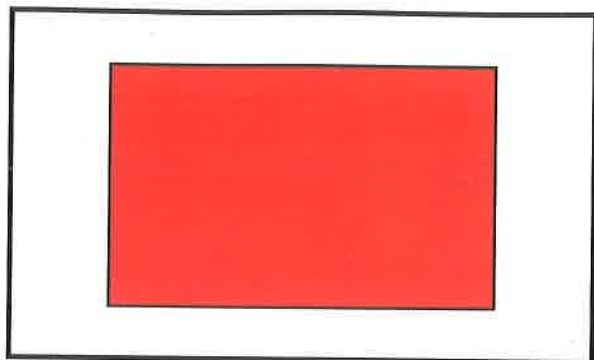
Powyżej przedstawiony jest obrazek zatłoczonej autostrady, która rozciąga się daleko w dystansie. Samochody jadące prawym pasem odjeżdżają od kamery, natomiast te znajdujące się na lewym nadjeżdżają z pewnej odległości, i przejeżdżają szybko poza jej kadr. Ten opis wydaje się być poprawny, ale jest całkowicie nieprawdziwy. Obraz został wyświetlony na płaskiej dwuwymiarowej kartce papieru (lub ekranie), więc nie ma możliwości wystąpienia jakiegokolwiek prawdziwej głębi. Mimo to, wierzymy, że autostrada rozciąga się w głąb obrazu, i że niektóre z samochodów znajdują się bliżej, a inne dalej. Coś w tym dwuwymiarowym obrazie przekonuje nas, że widzimy głębię, kiedy faktycznie jej tam nie ma. To właśnie to odczucie nazywa się wskaźnikiem głębi.

WSKAŹNIKI GŁĘBI

Przestrzeń głęboka czyli iluzja głębi na powierzchniach dwuwymiarowych, jest tworzona i zarządzana przy użyciu odpowiednich wskaźników. Wskaźniki są elementami wizualizacji, za pomocą których tworzona jest iluzja głębi.

Perspektywa

Najważniejszym wskaźnikiem głębi jest perspektywa. Kiedy tworzymy iluzoryczną głębię dla płaskich ekranów, kluczowe jest wiedzieć, w jaki sposób rozpoznawać perspektywę w świecie realnym.



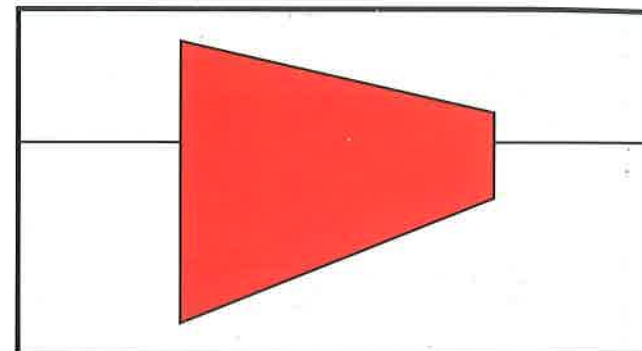
Powyżej przedstawiona jest dwuwymiarowa płaszczyzna, wspomniana już w rozdziale 1. Górne i dolne linie płaszczyzny są równoległe, tak samo jak linie z lewej i prawej strony; tworzą one płaszczyznę frontalną.



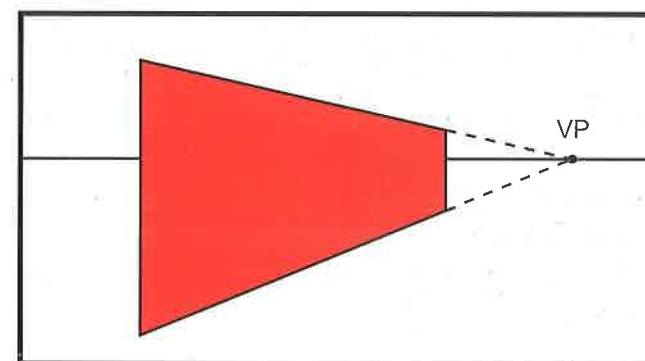
Ta ściana jest dokładnie tym samym, co płaszczyzna frontalna. Wizualnie, płaszczyzna frontalna i ściana nie mają głębi, ale mogą zyskać jej wygląd poprzez dodanie perspektywy. Dla naszych celów, stosuje się 3 rodzaje perspektywy: jednopunktową, dwupunktową i trzypunktową.

PERSPEKTYWA JEDNOPUNKTOWA

Jest to najprostszy rodzaj perspektywy.



Stosując ujęcie tej samej ściany, pozycja widzów względem niej może zostać zmieniona, odstawiając wskaźnik głębi dzięki zastosowanej perspektywie.



Linie przechodzące przez górę oraz dół płaszczyzny wydają się spotykać lub zbiegać w pojedynczym punkcie zwanym **znikającym (VP)**! Zazwyczaj punkt znikający poja-

wia się na horyzoncie, niemniej jednak może się on znaleźć w każdym innym miejscu. Dzięki temu tworzy się płaszczyzna wzdłużna, bardzo ważny wskaźnik w tworzeniu iluzorycznego odczucia głębi. Płaszczyzna wzdłużna wydaje się posiadać głębie. Jedna ze stron płaszczyzny wygląda na rozciągającą się daleko, pomimo że istnieje na tej płaskiej powierzchni kartki.



Klasyczny przykład jednopunktowej perspektywy pojawia się, jeśli staniemy na torach kolejowych. Tory wyglądają jakby spotykały się lub zbiegały w znikającym punkcie na horyzoncie. Tak naprawdę nie spotykają się nigdy; zawsze pozostają w położeniu równoległym, ale sprawiają wrażenie zbiegania się w kierunku znikającego punktu.

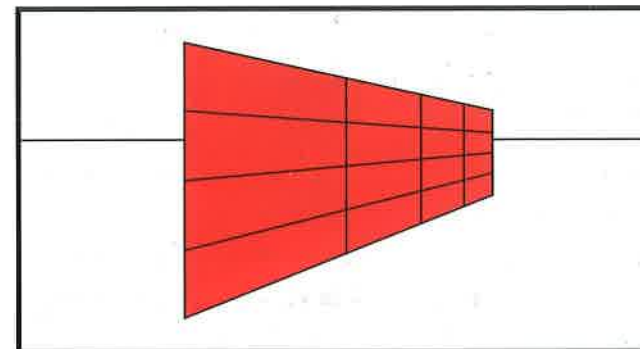


Tory kolejowe tworzą płaszczyznę wzdłużną, która będzie rozciągać się aż po horyzont, ale na schemacie jest skrócona dla większej jasności. Tę zbieżność utożsamiamy z dystansem. Im bardziej linie kolejowe się zbiegają, tym dalszy wydaje się dystans, w którym się oddalają.

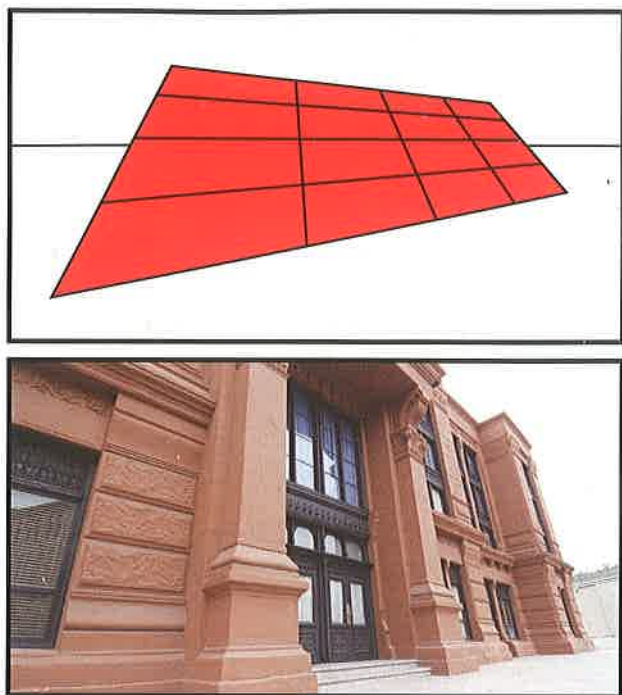
Zbieżność linii pojawia się w świecie realnym i tym na ekranie, z tą różnicą, że w tym drugim pojawia się ona na powierzchni dwuwymiarowej i jest wskaźnikiem głębi iluzorycznej. Tory kolejowe sprawiają wrażenie jakby podążały w głąb obrazu, ale prawdziwa głębia nie występuje na płaskim ekranie.

PERSPEKTYWA DWUPUNKTOWA

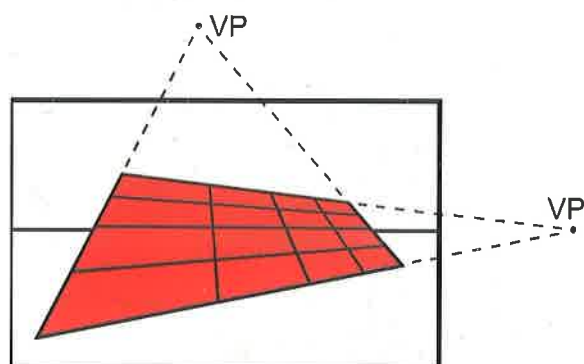
Następnym, bardziej złożonym poziomem jest perspektywa dwupunktowa, w której stosuje się dwa punkty znikające. Istnieje kilka sposobów stworzenia dwupunktowej perspektywy, przedstawione poniżej:



Płaszczyzna wzdłużna nadal ma tylko jeden znikający punkt. Dodatkowe linie zostały dodane do płaszczyzny, aby sprawić, żeby wrażenie zbiegania się było wyraźniejsze.

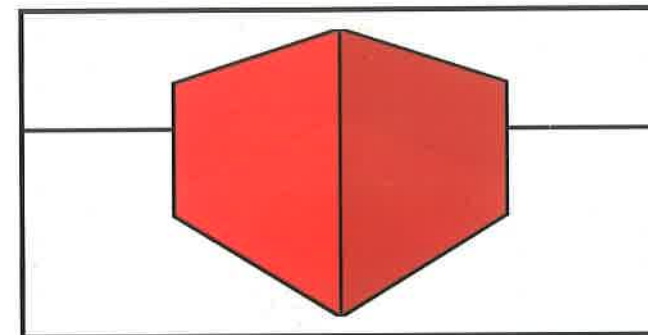


Na płaszczyźnie wzdłużnej można umieścić drugi znikający punkt. Jeśli pozycja widoku obiektu jest podniesiona lub opuszczona, strony płaszczyzny wzdłużnej nie są równoległe.

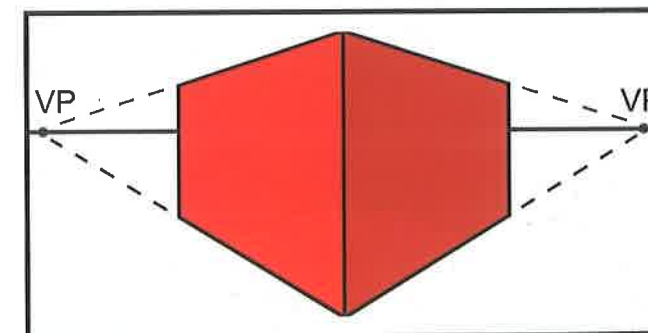


Powyższy obrazek przedstawia ujęcie z zastosowaniem dwóch punktów znikających. Górne i dolne linie płaszczyzny zbiegają się do jednego znikającego punktu umiejscowionego po lewej stronie ramy. Lewa i prawa strona płaszczyzny zbiegają się do drugiego znikającego punktu umiejscowionego nad ramą. Jeśli pozycja oglądania jest uniesiona,

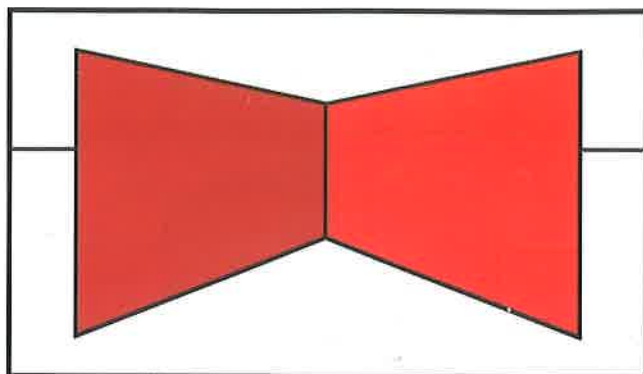
strony płaszczyzny wzdłużnej zbiegną się do znikającego punktu znajdującego się poniżej ramy.



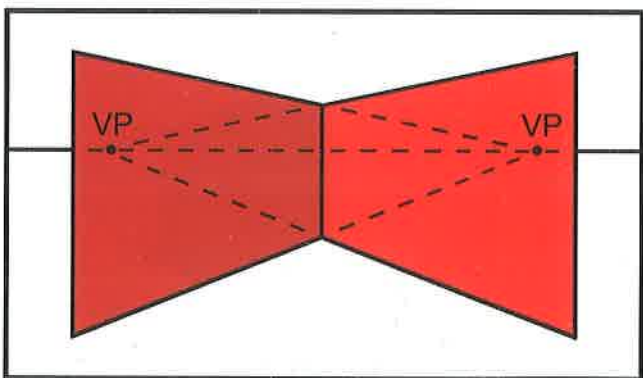
Dwa znikające punkty mogą zostać stworzone także przy użyciu dwóch, oddzielnych powierzchni wzdłużnych.



Zazwyczaj, ten element występuje w rogach budynków. Linie górne i dolne każdej z powierzchni wzdłużnych zbiegają się do oddzielnych znikających punktów.



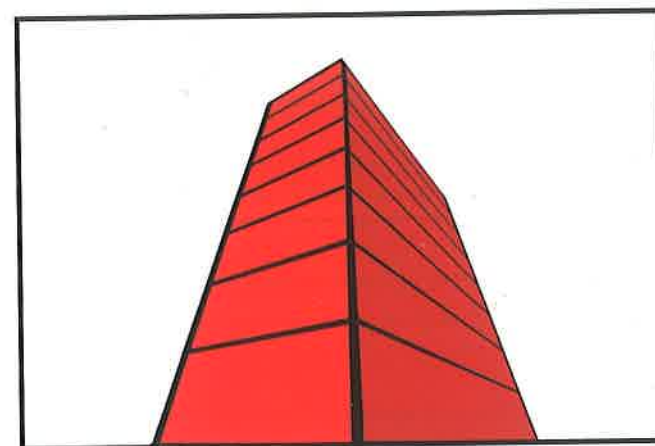
Odwrocenie dwóch powierzchni wzdłużnych ukazuje kolejny przykład dwupunktowej perspektywy. Pojawia się ona, kiedy patrzymy np. w róg pokoju.



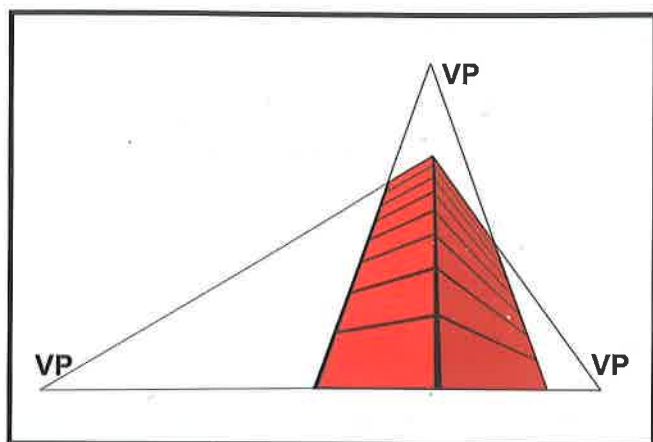
Pomimo że znikające punkty są ukryte za płaszczyznami wzdłużnymi, linie zbiegające się nadal są widoczne.

PERSPEKTYWA TRZYPUNKTOWA

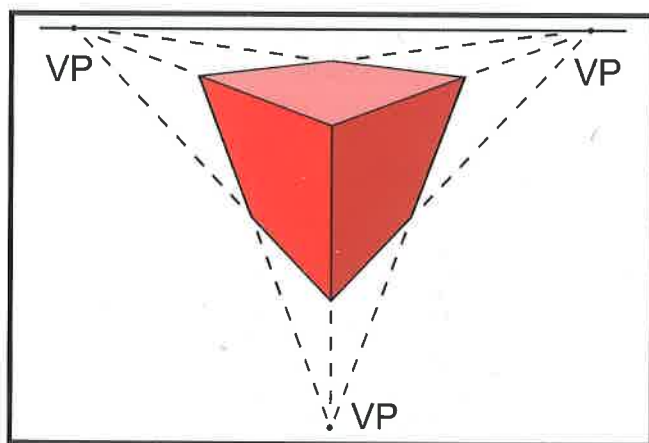
Jest to najbardziej złożony rodzaj perspektywy. Przykłady przedstawione są na poniższych obrazkach:



Obraz przedstawia wysoki budynek. Wszystkie linie budynku będą się zbiegać do jednego z trzech znikających punktów.

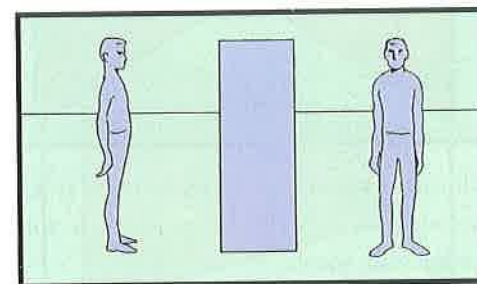


W tym ujęciu jeden ze znikających punktów pojawi się nad budynkiem; drugi i trzeci pojawią się wzdłuż linii horyzontalnej ułożonej względem budynku, po jego lewej i prawej stronie.

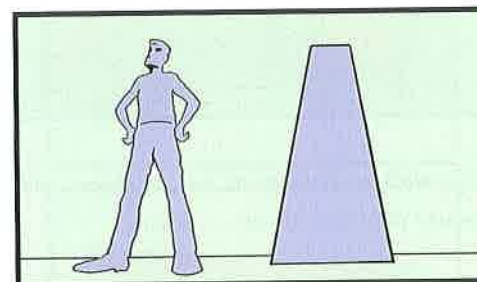
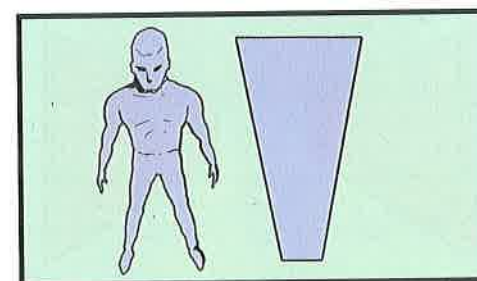


To ujęcie także ilustruje perspektywę trzypunktową, ale ujęcie jest znad budynku.

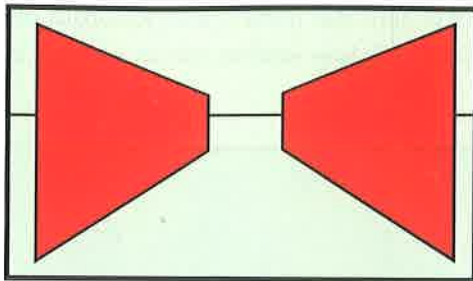
Perspektywa, znikające punkty oraz powierzchnie wzdłużne, mogą być zastosowane do jakiegokolwiek obiektu w świecie realnym, tak jak pokazuje to następny obrazek.



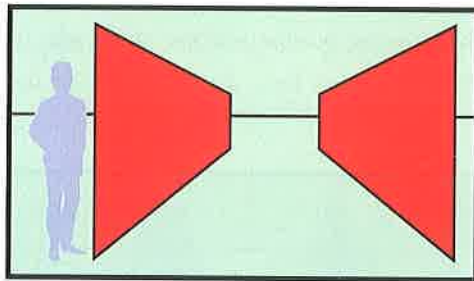
Kiedy kamera znajduje się na poziomie oczu, aktor jest jak płaska, frontalna płaszczyzna.



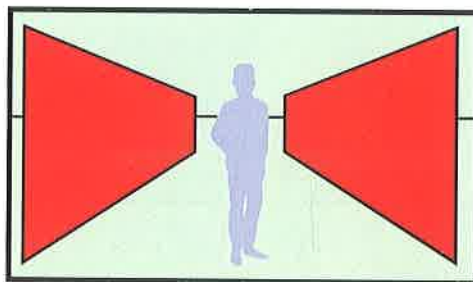
Kiedy kamera jest obniżona i odchylona do góry, aktor staje się powierzchnią wzdłużną. To samo zachodzi, kiedy podczas ujęcia aktora obniżymy i odchylimy kamerę w dół.



Zazwyczaj uwaga widowni zwrócona jest na jakikolwiek znikający punkt widziany na ekranie. Aby to potwierdzić, zwróćcie uwagę na to, że znikający punkt między dwoma ścianami przyciąga wasz wzrok.

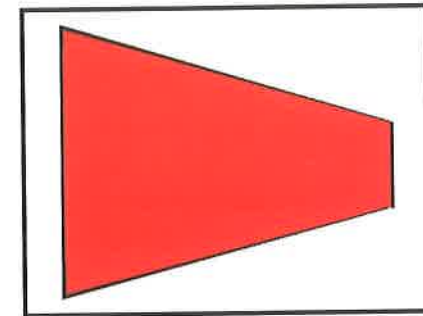
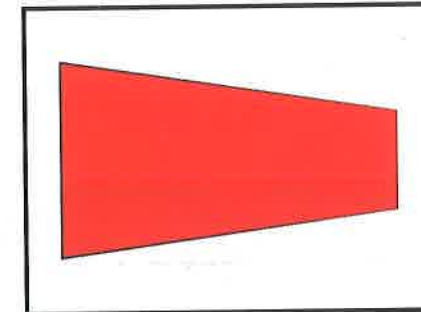
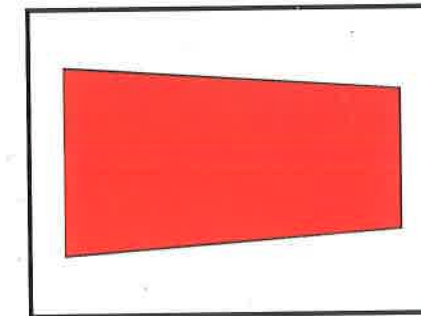


Na tym obrazku, uwaga widzów skierowana jest na aktora, ale także zwrócona jest na punkt znikający zawarty pomiędzy dwoma ścianami.



Po zmianie miejsca ustawienia aktora i punktem znikającym zawartym pomiędzy dwoma ścianami, uwaga widzów zostaje zwrócona na aktora. W rezultacie, zawarcie punktu znikającego w ujęciu pomaga utrzymać skupienie widzów na postaci aktora.

Czy to oznacza, że aktor zawsze powinien być ustawiony w znikającym punkcie? Absolutnie nie, jednak należy pamiętać, że punkty znikające zazwyczaj przyciągają uwagę odbiorców.



Jeśli znikający punkt wysunie się poza obszar ujęcia, jego właściwość przyciągania uwagi widzów maleje.

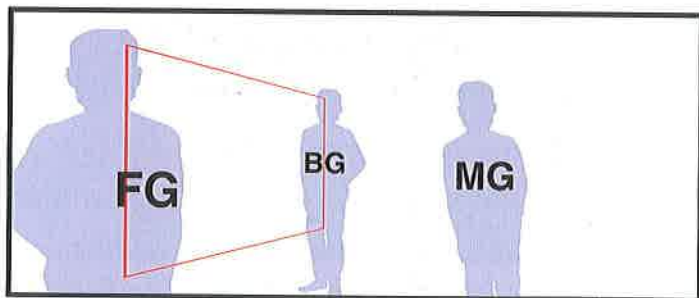
Przechodzenie z perspektywy jedno, dwu i trzypunktowej nazywa się wizualnym stopniowaniem. Im więcej znikających punktów, tym większa i lepsza jest otrzymywana iluzja głębi. Jeden znikający punkt stworzy iluzję głębi, ale jeśli dodamy drugi i trzeci, to w efekcie spotęgują one wrażenie głębokości obrazu.

Oczywiście możliwe jest wykorzystanie czterech, pięciu, dwudziestu, a nawet większej liczby znikających punktów w obrazie. Jeśli byłoby to ćwiczenie rysowania (a nie jest) spędzilibyśmy czas na nauce złożoności wielu punktów perspektywy. Jednak widownia oglądająca film w kinie lub na wideo jest w stanie zauważyć tylko trzy znikające punkty. To ograniczenie działa na korzyść twórców obrazów, ponieważ oznacza, że są tylko trzy możliwe poziomy iluzorycznej głębi podczas tworzenia odczucia perspektywy oraz zbieżności.

Pamiętajcie, że nie jest istotne ile znikających punktów jest zawartych w obrazie, bo tak naprawdę i tak nie zawiera on żadnej prawdziwej głębi. Rysunki i fotografie użyte do zilustrowania przykładów przestrzeni głębokiej istnieją na płaskiej, dwuwymiarowej płaszczyźnie papieru. Każda wytworzona głębia jest iluzoryczna.

Różnice w rozmiarze

W momencie, kiedy obiekt o ustalonym rozmiarze staje się mniejszy, wydaje się znajdować w dalszej odległości; kiedy staje się większy, wydaje się znajdować się bliżej.



Powyższy obraz zawiera głębię, ponieważ trzy postacie zostały ustawione na trzech osobnych planach. Jedna znajduje się na pierwszym planie, druga na pośrednim, a trzecia

na drugim. Rozdzielenie obiektów na różne plany uwidocznia ich różnicę w rozmiarach. Zauważcie, w jaki sposób osoby z pierwszego i drugiego planu tworzą płaszczyznę wzdłużną. Oczywiście, wszystkie trzy postacie są oddalone na taką samą odległość, ponieważ znajdują się one na tej samej powierzchni płaskiej, jaką jest ta strona. Różnica w rozmiarze tworzy iluzję głębi.

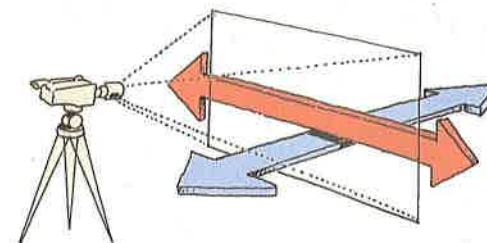
To rozwiązanie może wydawać się proste i oczywiste, jednak różnica w rozmiarze jest niesamowicie ważną metodą tworzenia iluzorycznej głębi na powierzchniach płaskich. W filmie Orsona Wellesa „*Obywatel Kane*” (1941), ustawienie aktorów i iluzja głębi są przede wszystkim oparte na perspektywie i zmianie rozmiarów obiektów. Ten wskaźnik głębi czasami nazywany jest „ustawieniem głębi”.

Ruch

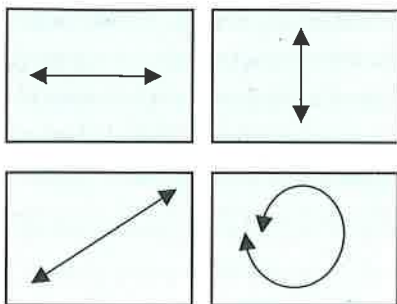
Głębia iluzoryczna jest tworzona za pomocą ruchu obiektów przed kamerą, lub poprzez ruch samej kamery. W rozdziale 7 pojęcie ruchu zostanie szerzej omówione.

RUCH OBIEKTU

Obiektem określamy każdą rzecz znajdującą się przed kamerą: osobę, zwierzę, piłkę do koszykówki, krzesło, kota, samochód, łódkę, snop światła; wszystko zawarte w obrazie, jest obiektem.

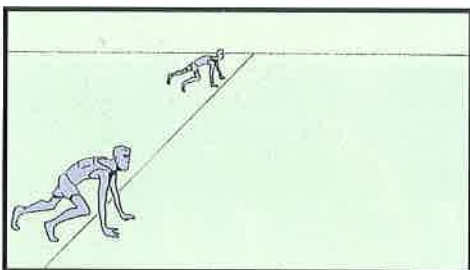


W realnym świecie istnieją tylko dwa podstawowe kierunki, w które może przesuwac się obiekt przed kamerą. Obiekt może poruszać się równoległe lub pionowo w odniesieniu do płaszczyzny obrazu. Należy pamiętać, że płaszczyzna obrazu jest dwuwymiarową „ramą okna”, w której istnieją obrazy.

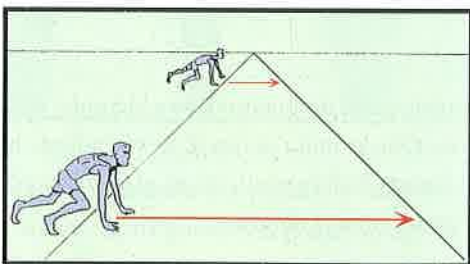


Ruch równoległy do płaszczyzny obrazu może być z lewej do prawej lub odwrotnie, z góry na dół, po przekątnej, lub okrężny.

Pojedynczy obiekt poruszający się równoległe do płaszczyzny obrazu nie ma właściwości tworzenia wrażenia głębi, jednak jest ona tworzona na powierzchni płaskiego ekranu, kiedy dwa lub więcej obiektów znajdujących się na różnych płaszczyznach poruszają się równoległe do płaszczyzny obrazu.



Powyższy obrazek przedstawia dwóch lekkoatletów (jeden umiejscowiony jest na pierwszym planie, drugi na dalszym) będących na linii startowej. Obaj biegacze rozpoczną bieg równoległe do powierzchni płaszczyzny, w tym samym czasie i będą się przemieszczać z identyczną prędkością. Patrząc na obraz, będziemy odnosić wrażenie, że biegacz na pierwszym planie będzie się przemieszczał szybciej wzdłuż płaszczyzny obrazu, niż biegacz znajdujący się dalej, pomimo że obaj sportowcy pokonują ten sam dystans.



Właściwie dodany punkt znikający przedstawia schemat o ile dalej biegacz z planu pierwszego wydaje się przemieszczać, pomimo że obie postacie pokonują taki sam dystans. W momencie, kiedy widz porówna wyraźnie wolniejszego i posiadającego skrócone ruchy biegacza z dalszego planu do tego z pierwszego, obserwator wierzy, że biegacz z planu oddalonego znajduje się w dalszej odległości (jest on także mniejszy, co dodaje głębi). Widoczna różnica w szybkości i pokonywanego dystansu, tworzy wrażenie głębi wytworzone przez wskaźnik głębi zwany ruchem relatywnym.

Głębia iluzoryczna może być także stworzona dzięki ruchom obiektów odbywających się w pionie do płaszczyzny obrazu. Obiekty przesuujące się w stronę kamery lub odsuwające od niej, poruszają się pionowo do płaszczyzny obrazu. Zasięg ruchu w płaszczyźnie pionowej zawiera się w zakresie od ruchu bezpośrednio skierowanego w stronę kamery, do ruchu po ukosie w głąb, wzdłuż ramy.

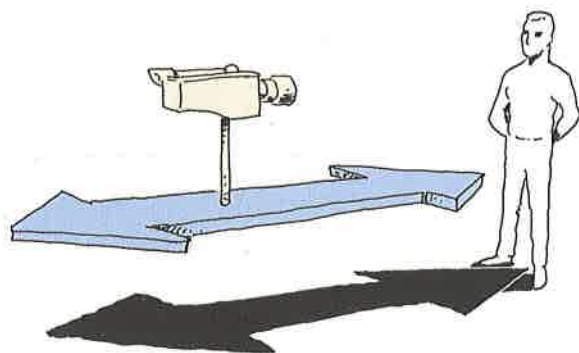


Kiedy obiekt porusza się ze stałą szybkością w stronę kamery, wydaje się, że zwiększa on swoją prędkość. Odwrotnie jest, kiedy obiekt oddala się od kamery, wtedy wydaje się, że zwalnia. Wyrażna zmiana szybkości jest wskaźnikiem głębi wytworzonym przez ruch w płaszczyźnie pionowej względem płaszczyzny obrazu. Na przykład, kiedy

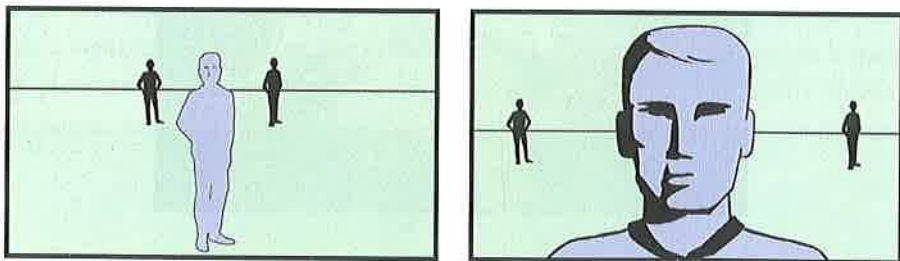
samolot kołuje na pasie startowym i startuje, faktycznie nabiera prędkości, ale wydaje się, że zwalnia, kiedy odlatuje coraz dalej.

RUCH KAMERY

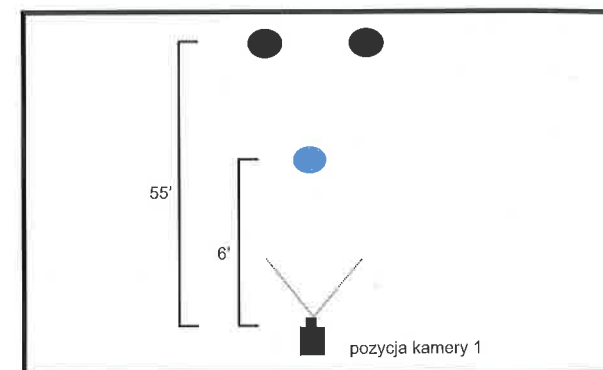
Istnieją trzy ruchy kamerą, które tworzą ruch relatywny i głębię iluzoryczną. Te ruchy to: najazd i odjazd wózkiem, ruch po szynach z lewej do prawej, i ruch z wysięgnika góra/dół. Nie ma znaczenia, w jaki sposób odbywa się ruch kamery (przy użyciu wózka, wysięgnika, samochodu, helikoptera, specjalnego mechanicznego sprzętu, czy filmowanie odbywa się z ręki) - identyczne, podstawowe zasady obowiązują przy użyciu każdego z tych rozwiązań.



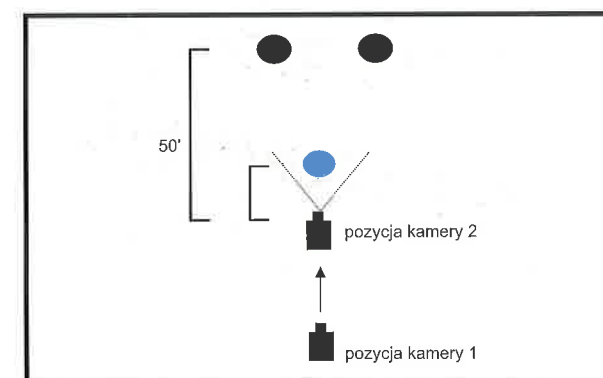
Odjazd i najazd wózkiem oznacza przybliżanie lub oddalanie kamery od przedmiotu filmowania. Dzięki użyciu wózka tworzy się ruch relatywny pomiędzy pierwszym a drugim planem.



Kiedy kamera przybliży się, aktor znajdujący się na pierwszym planie staje się większy szybciej, niż aktorzy z planu dalszego. Uzyskujemy taki efekt dzięki relatywnym odległościom pierwszego i drugiego planu od kamery.



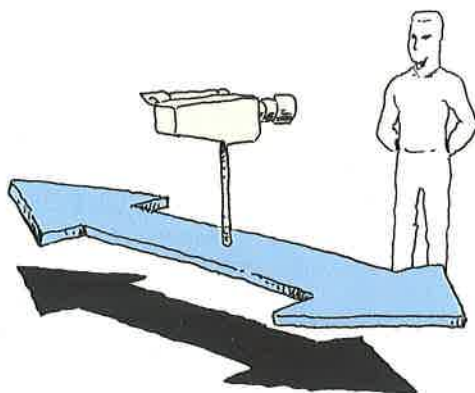
Widok z góry lub spojrzenie na mapę ustawienia planu wyjaśni nam odpowiedź. Kamera rozpoczyna w odległości 6 stóp od aktora znajdującego się na pierwszym planie, 55 stóp od postaci na planie dalszym.



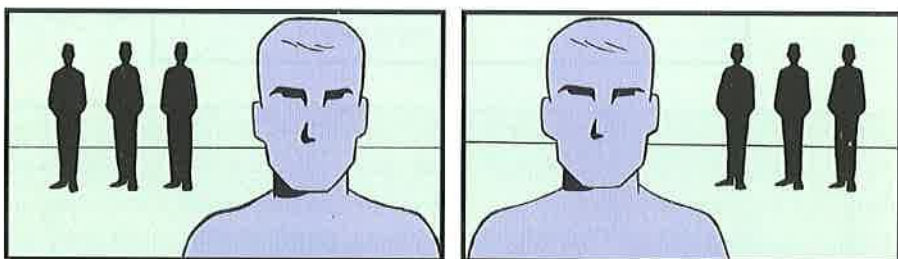
Kamera przybliży się na wózku o 5 stóp, i w tym momencie znajduje się w odległości 1 stopy od aktora z pierwszego planu, i 50 od aktora z drugiego. Aktor z pierwszego planu, jest teraz w odległości sześć razy bliższej do kamery, i w rezultacie następuje znaczne powiększenie jego rozmiaru. Aktor na planie drugim zmniejszył odległość do kamery z 55 do 50 stóp (tylko o 1/10 bliżej), i w rezultacie zmiana jego rozmiaru na ekranie jest minimalna.

Relatywna zmiana w rozmiarze podczas ruchu kamery tworzy głębię. Obiekt z pierwszego planu porusza się szybciej od obiektu z planu drugiego, wytwarzając ruch relatywny.

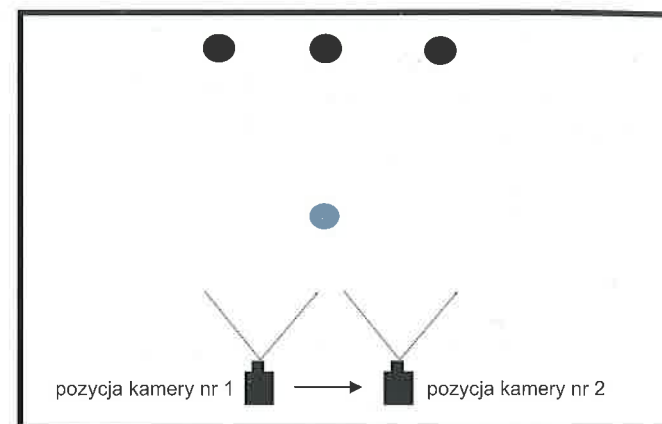
Odwrotna sytuacja zachodzi, kiedy kamera oddala się od obiektu; aktor znajdujący się na planie pierwszym szybko zmniejsza rozmiar, natomiast postać z drugiego planu zmienia swój rozmiar tylko nieznacznie. Ruch relatywny pomiędzy drugim a pierwszym planem jest wskaźnikiem głębi.



Głębina iluzoryczna może być także stworzona poprzez przesuwania kamery na wózku w lewo i w prawo, to działanie nazywa się czasami ujęciem z wózka.

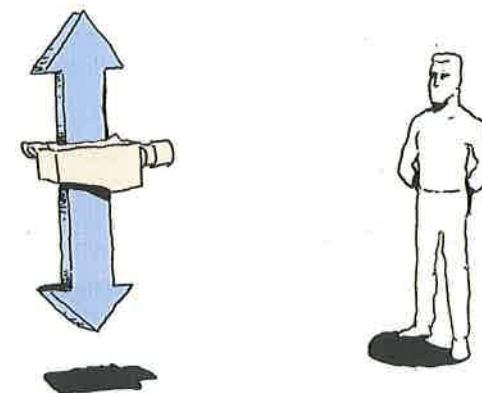


W powyższym zilustrowanym przykładzie, w ujęciu wykorzystano jednego aktora znajdującego się na pierwszym planie, i 3 ustawionych na planie drugim. Ruch kamery odbywa się w lewą stronę.

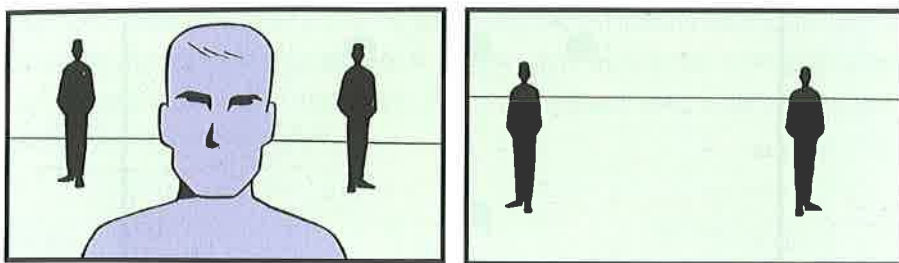
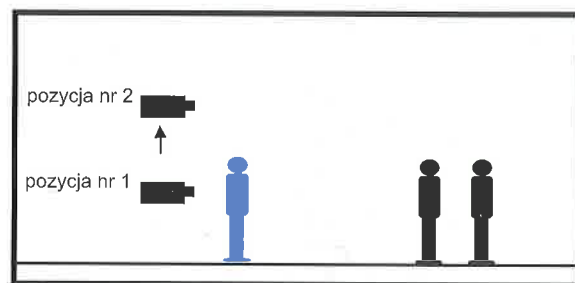


Kiedy kamera odjeżdża lub przesuwa się ze strony lewej do prawej, aktor z pierwszego planu mija kamerę szybciej niż trzy postacie z planu drugiego. W rezultacie zachodzi ruch relatywny pomiędzy szybszym ruchem z planu pierwszego, a wolniejszym ruchem obiektów znajdujących się w dalszej odległości od kamery. Widownia będzie odbierać ruch relatywny zachodzący pomiędzy pierwszym i drugim planem, jako wskaźnik głębi.

Trzeci ruch kamery, który tworzy głębię iluzoryczną, jest ujęciem robionym z wysięgnika lub żurawia.



Kamera jest unoszona lub opuszczana, zazwyczaj przy użyciu mechanicznego ramienia.



Obrazek przedstawia ujęcie z wykorzystaniem jednego aktora na pierwszym planie, i dwóch na dalszym. W trakcie, gdy kamera jest unoszona, aktor z pierwszego planu, przesuając się w dół szybko zniknie z kadru, natomiast postacie z dalszego planu będą się przesuwać w dół zdecydowanie wolniej. W momencie, kiedy kamera będzie opuszczana, aktor z planu pierwszego szybko pojawi się w kadrze, natomiast obiekty znajdujące się w dalszej odległości poruszą się tylko nieznacznie.

Ujęcia kręcone przy zastosowaniu żurawia, wytwarzają ten sam rodzaj ruchu relatywnego, jaki tworzy się przy użyciu wózka, z tą różnicą, że zamiast generować ruch relatywny w płaszczyźnie poziomej, ujęcia kręcone przy użyciu żurawia tworzą pionowy ruch relatywny.

We wszystkich trzech przypadkach, ruch kamery tworzy ruch relatywny obiektów. To właśnie ten rodzaj ruchu tworzy iluzję głębi na płaskich, dwuwymiarowych ekranach.

Rozproszenie fakturalne

Każdy obiekt posiada fakturę oraz szczegóły. Gładka, gipsowa ściana ma gładką fakturę i praktycznie nie posiada żadnych szczegółów; natomiast wełniany sweter ma fakturę supełkową i zawiera dużą ilość szczegółów. Głębia tworzona przy użyciu różnic w fakturze, nazywana jest rozproszeniem fakturalnym.

Rozproszenie



Powyższa fotografia ilustruje rozproszenie fakturalne. Kibice siedzący na miejscach znajdujących się na pierwszym planie posiadają indywidualną fakturę i widoczne szczegóły. Osoby siedzące na planie dalszym są zredukowane do małych kropek, i ich indywidualna faktura zanika. Obiekty odznaczające się większą ilością różnic fakturalnych wydają się znajdować bliżej, w odróżnieniu od obiektów z mniejszą ilością szczegółów, które wydają się być oddalone. Ten obrazek zawiera także inne wskaźniki głębi - zmianę w rozmiarze oraz perspektywę. Kiedy wyjaśnię wszystkie nowe wskaźniki głębi, wszystkie zachodzące na siebie cechy charakterystyczne danej głębi staną się oczywiste.

Rozproszenie cząstek powietrza

Ta technika tworzenia głębi uzależniona jest od cząstek znajdujących się w powietrzu, takich jak: pył, mgła, deszcz, smog, dym; lub cokolwiek, co jest zawieszone w powietrzu, a może przesłaniać obraz znajdujący się na dalszym planie.



Rozproszenie cząstek powietrza tworzy trzy wizualne zmiany w obrazku, które tworzą iluzję głębi. Omawiane rozproszenie powoduje utratę szczegółów i faktury, obniża kontrast tonów w obrazie oraz zmienia kolor obiektów na kolor obecnego lub zastosowanego rozproszenia cząstek powietrza.



Podczas bezchmurnego dnia bez jakichkolwiek rozprożeń cząstek powietrza (bez smogu, mgły, deszczu, mgiełki, etc.), możemy powiedzieć, że widok jest „skrzacy”

bądź „czysty”. To, co opisujemy jest zbudowane z mnóstwa detali i nieskażonego niczym koloru, który jest widoczny podczas dni, w których nie występują żadne rozproszenia powietrza.

Jakość wizualna jest zdecydowanie inna podczas mglistego dnia. Powietrzne rozproszenie cząstek w tym momencie dodaje wskaźników głębi do obrazka. Szczegóły budynków znikają i występuje ogólny brak tonalnego kontrastu. Budynki, które były bardzo jasne lub bardzo ciemne zostały zastąpione takimi, w odcieniach średniej szarości.

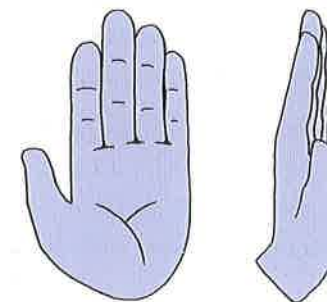
Mgła także zmienia kolor obiektów na szary (kolor rozproszenia cząstek powietrza). Jeśli rozproszeniem powietrza byłyby brązowy smog, oddalone budynki zmieniłyby odcień na ten właśnie kolor. Rozproszenie przesłania szczegóły fakturalne, obniża kontrast tonalny oraz zmienia kolor obiektów w ujęciu.

Żeby ta technika dała efektywny wskaźnik głębi, ujęcie musi zawierać także obiekt nie-dotknięty rozproszeniem powietrza, jak również inny obiekt objęty tym efektem. To właśnie ta różnica zachodząca pomiędzy dwoma obiektami tworzy głębię.

Utrata szczegółów fakturalnych poprzez zastosowanie rozproszenia cząstek powietrza wydaje się być podobna do rozproszenia fakturalnego, ale w inny sposób osiąga się jej efekt. Rozproszenie fakturalne polega na faktycznym dystansie w celu wytworzenia efektu zaniku szczegółów. Rozproszenie cząstek powietrza nie opiera się na dystansie, ale raczej na elementach znajdujących się w powietrzu, które przesłaniają szczegóły i dają odczucie, że obiekty wydają się być oddalone.

Zmiana kształtu

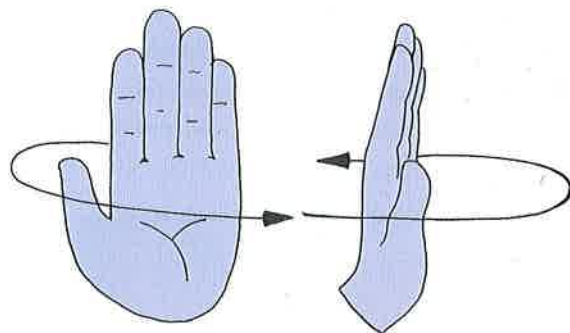
Zmiana kształtów obiektów odbierana jest jako wskaźnik dla iluzorycznej głębi. Zmiana w kształcie może odbywać się przy zastosowaniu obiektów poruszających się, jak i nieruchomych.



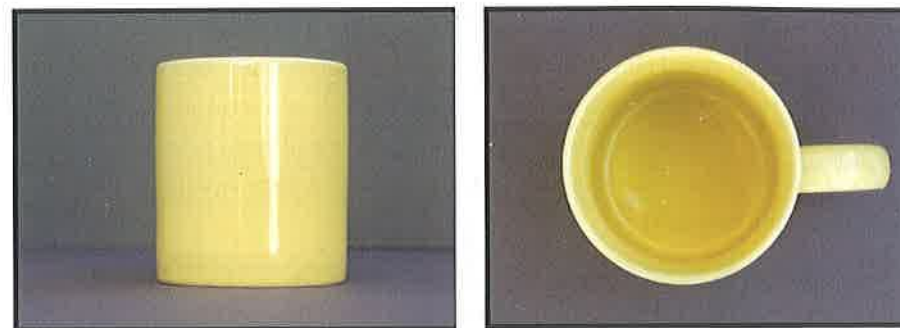
Mamy tutaj dwa obrazki przedstawiające dłoń.



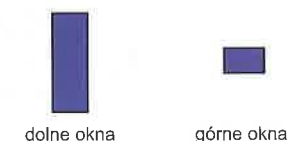
Redukcja obrazu dłoni do widoku samej ich sylwetki pokazuje, że ta sama dłoń może posiadać różny kształt.



W świecie realnym, dłoń zmienia kształt poprzez obracanie jej w przestrzeni. Każdy obracający się obiekt wymaga trzeciego wymiaru, który umożliwia zaistnienie ruchu rotacyjnego. Jeśli obiekt będzie się obracał w świecie realnym, to w efekcie będzie zmienił kształt w świecie przedstawianym na ekranie. Ta zmiana kształtu jest wskaźnikiem do tworzenia głębi iluzorycznej.



Jeśli weźmiemy na przykład kubek, to zmienia on kształt, kiedy się obraca lub, kiedy kamera porusza się wokół niego. Z poziomu stołu, wygląda to tak jakby kubek miał kształt prostokąta, ale kiedy spojrzymy na niego z góry ma on kształt koła. Prawie wszystkie obiekty zmieniają kształt podczas obracania się, lub, kiedy kamera prowadzona jest wokół nich w przestrzeni trójwymiarowej.



Zmiana kształtu zachodzi także bez udziału ruchu. Obrazek przedstawiający budynek zawiera głębię, ponieważ użyta jest płaszczyzna wzdłużna, różnica w rozmiarze (okna stają się mniejsze) oraz okna zmieniają kształt.

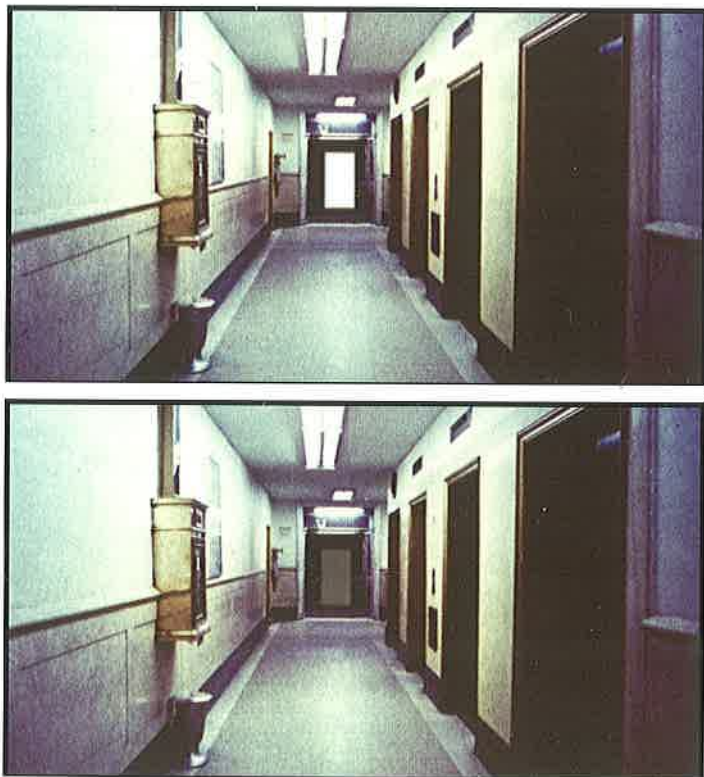
Na przedstawionej fotografii, okna znajdujące się niżej wydają się wysokie i prostokątne, natomiast górne - krótkie i w kształcie odwróconych prostokątów. Ta zmiana w kształcie jest wskaźnikiem głębi iluzorycznej. Widz zakłada, że właściwie wszystkie okna mają ten sam kształt, tak więc wyraźna zmiana kształtu jest interpretowana jako głębia.

Separacja tonalna

Ton odnosi się do czerni i bieli oraz do skali szarości. Skala szarości nie zawiera żadnego koloru. Jest to seria tonalnych kroków przechodzących od czerni do bieli. Tonalną separację stosuje się do wytworzenia i odbierania głębi oglądanego przez widza obrazu i odnosi się do jasności obiektów. Zazwyczaj jasne obiekty wydają się znajdować bliżej, a ciemniejszych dalej.



Powyższy obrazek przedstawia skalę szarości.

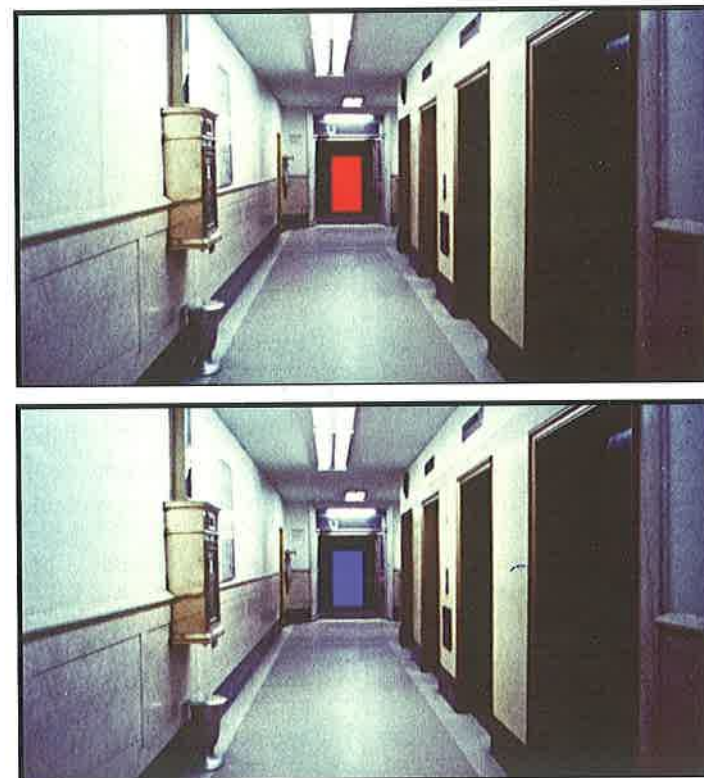


Nawet przy użyciu dwóch identycznych w rozmiarze obiektów, widz zazwyczaj będzie odbierał jasne obiekty, jako te, które znajdują się bliżej, a ciemne, jako będące w pewnym oddaleniu.

Separacja kolorów

Kolory mogą być zastosowane jako wskaźniki głębi poprzez sklasyfikowanie ich do dwóch grup: ciepłe i zimne. Do ciepłych kolorów zalicza się: czerwień, pomarańczowy i kolor żółty, natomiast zimnymi są błękit i zieleń. Rozdział 6 „Kolor” przedstawi rozwinięcie tej listy kolorów, oraz wyjaśni ich złożoność bardziej szczegółowo.

Ciepłe kolory zazwyczaj wydają się znajdować bliżej widza niż kolory zimne, które wydają się znajdować w oddaleniu.

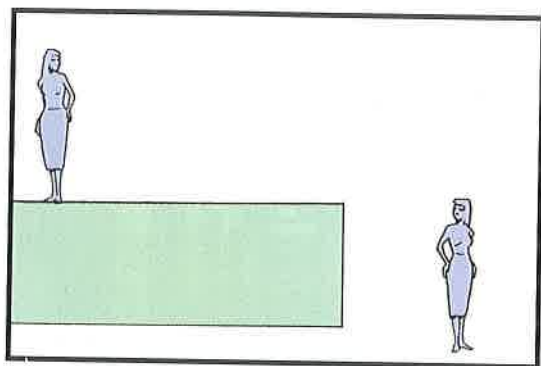


Czerwony prostokąt sprawia wrażenie, że znajduje się bliżej, podczas gdy niebieski wydaje się być oddalony, pomimo że obydwa znajdują się w takiej samej odległości od widza.

Istnieje wiele teorii na temat, w jaki sposób powstaje powyższy efekt. Badacze wierzą, że jest to związane z ludzkimi fizjologicznymi i psychologicznymi reakcjami na różne długości fal światła. Jakkolwiek jest powód, istnieje fakt percepcyjny i może on być użyty w celu stworzenia iluzorycznej głębokiej przestrzeni na płaszczyźnie ekranu.

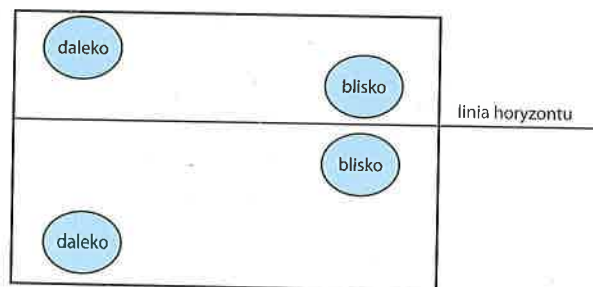
Pozycja góra/dół

Wertykalna lokalizacja obiektów w ramie wpływa na ich faktyczną odległość od widza. Obiekty wyższe znajdujące się w kadrze wydają się być oddalone, a niższe sprawiają wrażenie bliższych.



Pomimo że te dwie osoby są tego samego rozmiaru, widz będzie odbierał osobę umieszczoną niżej, jako wysuniętą bardziej na pierwszy plan.

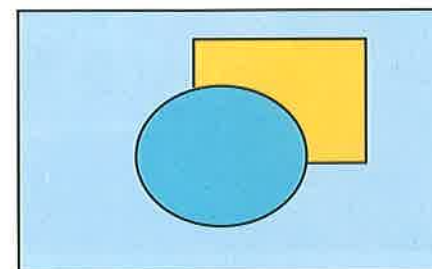
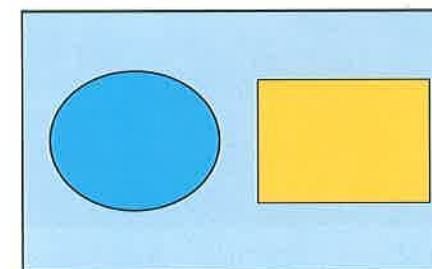
Jeżeli w ramie obrazu pojawia się linia horyzontu, wskaźnik głębi pozycji góra/dół staje się bardziej złożony. Obiekty znajdujące się bliżej horyzontu, będą sprawiały wrażenie bardziej oddalonych, natomiast te dalej od horyzontu będą sprawiać wrażenie bliższych.



Poniżej horyzontu, wyższe obiekty zawarte w kadrze wydają się być oddalone. Przeciwnieństwem jest umiejscowienie powyżej horyzontu, gdzie obiekty wyższe zawarte w kadrze wydają się bliższe.

Nakładanie/zachodzenie obrazów na siebie

Jeśli jeden obiekt zachodzi na inny, w efekcie wytwarza się głębia iluzoryczna.



W pierwszym ujęciu, kwadrat wydaje się być oddalony, ponieważ koło nakrywa lub zachodzi na jego część. Zachodzenie przedmiotów na siebie tworzy głębię, ponieważ teoretycznie jeden obiekt musi być bliżej niż inny, aby efekt ten mógł zostać osiągnięty.

Nałożone na siebie obiekty tworzą więcej głębi niż te, na których nie zastosowano tej techniki. W większości przypadków, zachodzenie na siebie jest dodatkowym wskaźnikiem głębi. Obiekty zachodzące na siebie muszą obrazować inne główne wskaźniki głębi przed faktycznym najściem na siebie, co znacznie dodaje głębi iluzorycznej do obrazu.

Wyostrenie

Ogniskowanie odnosi się do wyostrenia obiektów w przedstawianym obrazie.



Obiekty mogą być wyostrzane lub niewyraźne. W momencie, kiedy wskaźnik głębi wyjdzie poza obręb ogniskowania, traci on swoją charakterystyczną przestrzeń głęboką i staje się płaski lub przedstawia przestrzeń ograniczoną (obie zostaną wyjaśnione w części dalszej tego rozdziału). Niewyraźny plan drugi może wydawać się bardziej odległy od wyostzonego pierwszego planu, ale rezultatem nie jest przestrzeń głęboka. Wskaźnik głębi może być efektywny, tylko, jeśli jest wyostrzony.

Obrazy w technice 3D

Pierwsze stereoskopowe obrazki, rysunki, pojawiły się we wczesnych latach trzydziestych, dziewiętnastego wieku. W momencie wynalezienia fotografii, obrazki stereoskopowe zaczęły pojawiać się wszędzie. Pierwszy film w technice 3D został pokazany w 1915 roku i od tamtej pory producenci i właściciele kin używali ich w celu urozmaicenia pokazywanych sytuacji. Paralaksa tworzona przez dwa obrazy na ekranie, z których każdy oglądany jest obustronnie, może wytworzyć realistyczne poczucie głębi. Zmienna odległość wewnątrzno-ocznej, punkt konwergencji i soczewki ogniskowe – każdy z tych elementów odgrywa ważną rolę w określeniu ilości przestrzeni głębokiej, jaką widownia będzie odbierać.

Technika 3D działa najlepiej, kiedy jest użyta w połączeniu z innymi wskaźnikami głębi, które są omawiane w tym rozdziale. Bez nich, odczucie 3D nie jest satysfakcjonujące, ponieważ wskaźniki świata realnego używane do jego odtworzenia na ekranie, nie są obecne w obrazie tego typu. Nasza zależność w odbieraniu świata realnego oparta na wskaźnikach głębi jest tak silna, że bez nich, odczucie płaszczyzny głębokiej jest dużo słabsze.

Przestrzeń płaska

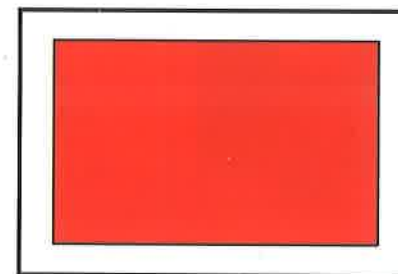
Przestrzeń płaska jest przeciwieństwem przestrzeni głębokiej, która daje odczucie trójwymiarowego obrazu na dwuwymiarowej płaszczyźnie. Przestrzeń płaska nie jest iluzją, podkreśla ona dwuwymiarową jakość powierzchni ekranu; dzięki temu tworzony jest całkowicie inny rodzaj przestrzeni wizualnej. W rozdziale 9 „Fabuła i Struktura wizualna” zostanie przedstawione, w jaki sposób ją stosować oraz wyjaśnione znaczenie wszystkich typów przestrzeni omówionych w tym rozdziale.

WSKAŹNIKI PRZESTRZENI PŁASKIEJ

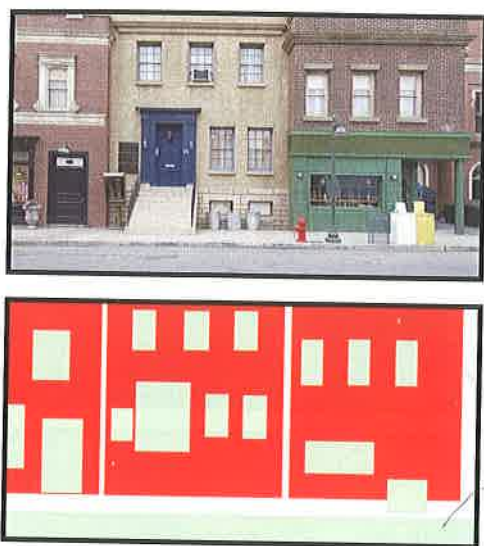
Tak jak przestrzeń głęboka posiada określone wskaźniki do tworzenia głębi iluzorycznej, tak samo posiada je przestrzeń płaska. Tworząc ją, wskaźniki głębi muszą być wyeliminowane i zastąpione wskaźnikami przestrzeni płaskiej.

Płaszczyzny frontalne

W celu uzyskania przestrzeni płaskiej, wskaźniki głębi jak perspektywa, linie zbiegające się oraz punkty znikające, muszą zostać wyeliminowane.



Płaszczyzny muszą znajdować się w ustawieniu frontalnym, nie wzdłużnym. Powyżej przedstawiona jest płaszczyzna frontalna, która została już wcześniej pokazana w tym rozdziale.



Płaszczyzna frontalna podkreśla dwuwymiarowość powierzchni ekranu. Schemat przedstawiony na obrazku, ukazuje powierzchnię frontálną zawartą w fotografii. Nie występują płaszczyzny wzdłużne oraz wyeliminowane zostały punkty znikające.

Wierność rozmiarów

W celu podkreślenia płaskości lub dwuwymiarowości ekranu, obiekty o podobnych rozmiarach powinny pozostać niezmienione i ustawione na planie frontalnym.

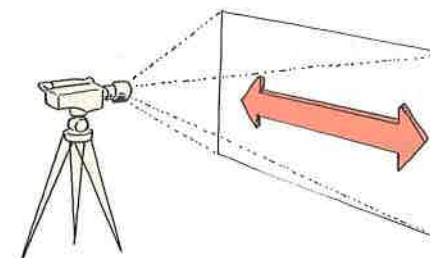


Płaska przestrzeń wymaga ustawienia przedmiotów na pojedynczym planie, który jest równoległy do planu obrazu. Pojedynczy plan frontalny utworzony poprzez odpowiednie ustawienie, podkreśla dwuwymiarowość powierzchni ekranu.

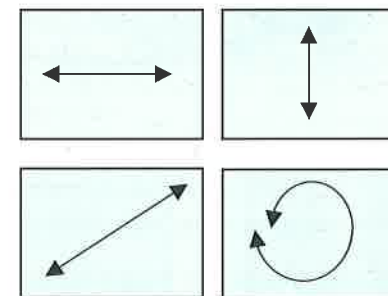
Ruch

Zarówno ruch obiektu jak i kamery, może być zastosowany w celu stworzenia powierzchni płaskiej.

RUCH OBIEKTU



Podczas ujęcia powierzchni płaskiej, obiekty poruszają się równoległe do płaszczyzny obrazu.



Ruch równoległy może odbywać się od jednej strony do drugiej, z góry na dół, w poprzek, lub ruchem rotacyjnym.



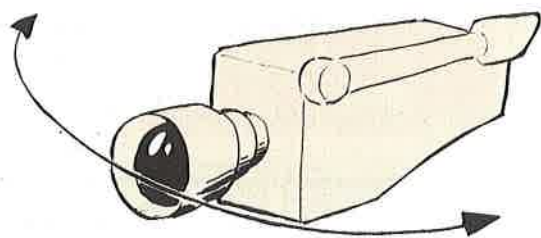
Aktor idący równoległe do płaszczyzny obrazu podkreśla płaszczyznę płaską. Należy unikać ruchu pionowego do płaszczyzny obrazu, ponieważ uaktywnia on zbyt wiele wskaźników głębi. Wyjątkiem od tej reguły, jest ruch pionowy do płaszczyzny obrazu

ujętego przy użyciu teleobiektywu; zostanie to wyjaśnione bardziej szczegółowo w dalszej części tego rozdziału.

RUCH KAMERY

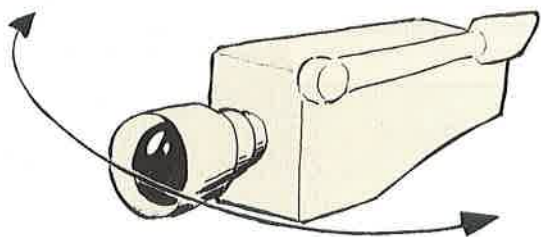
W celu utrzymania wrażenia powierzchni płaskiej wykorzystuje się trzy ruchy kamerą, które nie powodują zaistnienia ruchu relatywnego, są to: panoramowanie, panoramowanie w płaszczyźnie pionowej i zoom.

Ujęcie panoramiczne tworzy przestrzeń płaską.



Panoramowanie oznacza obracanie kamery do strony lewej lub prawej wzdłuż jej horyzontalnej osi obrotu. Kiedy kamera się obraca, wszystkie obiekty w ramie zachowują swoje relatywne pozycje względem siebie; ruch relatywny nie występuje.

Panoramowanie w płaszczyźnie pionowej jest drugim ruchem kamery wykorzystywanym do wytworzenia płaskiej powierzchni.

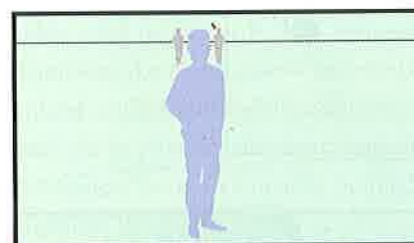
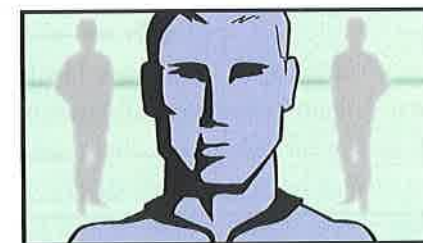


W tym ruchu, kamera przesuwa się po pionowej osi (obrotu). W tym ujęciu nie występuje ruch relatywny. Prawdziwy ruch panoramiczny w płaszczyźnie pionowej pojawia się, kiedy kamera jest umiejscowiona na swoim punkcie węzłowym, który jest wyjaśniony w załączniku.

Ostatnim ruchem jest zoom, który tak naprawdę nie jest ruchem kamery, ale przy tworzeniu płaskiej przestrzeni jest odpowiednikiem użycia wózka w ujęciu przestrzeni

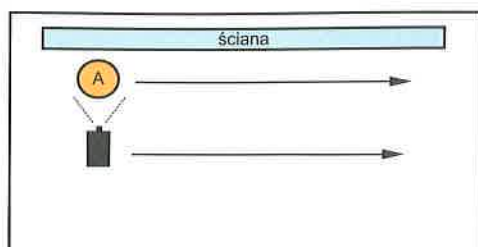
głębokiej. Wielu operatorów i reżyserów ma silnie ugruntowane negatywne opinie odnośnie zastosowania zoomu. Typową opinią jest to, że jest to szybki, nieatrakcyjny sposób uzyskania efektu ujęcia z wózka. Prawdą jest, że ujęcia kręcone przy użyciu wózka zabierają więcej czasu na ustawienia, niż ujęcia kręcone przy użyciu zoomu, ale różnica pomiędzy nimi nie opiera się tylko na ekonomicznych czy praktycznych względach. Różnica jest w rodzaju wizualnej przestrzeni, którą można osiągnąć przy użyciu zoomu lub wózka.

Zoom tworzy przestrzeń płaską z wielu powodów. Co najważniejsze, kamera nie jest fizycznie poruszana, tak więc nie wystąpi ruch relatywny. Przybliżenie powiększa wszystko, co jest zawarte w kadrze z dokładnie takim samym wskaźnikiem szybkości. Plan pierwszy, pośredni oraz drugi jednocześnie stają się większe, tak jakby wszystko, co jest zawarte w obrazie istniało na pojedynczej, płaskiej płaszczyźnie. Co więcej, przybliżenie odменя długość ogniskowej, zmieniając ją z kąta szerokiego do zakresu teleobiektywu. W momencie wzrastania długości ogniskowej obiektywu, głębina pola zmniejsza się, w rezultacie obszar kadru wychodzi poza wyostrenie. Każdy nieostry obiekt staje się płaski.



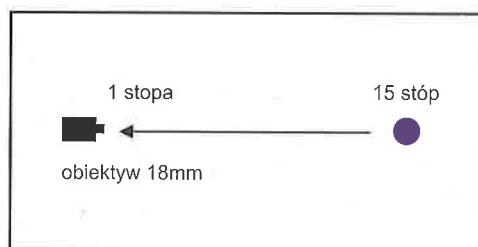
Kiedy stosujemy przybliżenie przy użyciu zoomu wszystkie obiekty, niezależnie od ich odległości od kamery, powiększają się dokładnie w takim samym stopniu. Głębina pola zmniejsza się, kiedy większość obiektów na obrazku wychodzi poza obszar ostrości. Nieostre zdjęcie obiektów, nie ważne, jakie wskaźniki głębi zawiera, należy odczytać, jako przestrzeń płaską. Oddalenie także eliminuje ruch relatywny, i mimo że głębina pola się zwiększa, oddalenie samo w sobie nie dodaje głębi do obrazu.

Przestrzeń płaska wymaga eliminacji ruchów kamery, które tworzą przestrzeń głęboką - najazd i odjazd wózkiem, przesuwanie kamery lewo/prawo oraz przy użyciu żurawia. Niemniej jednak, istnieje wyjątek, kiedy jest możliwe uzyskanie wrażenia przestrzeni płaskiej przy użyciu wózka.

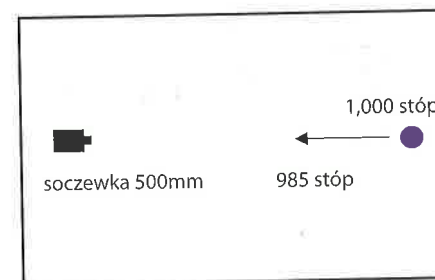
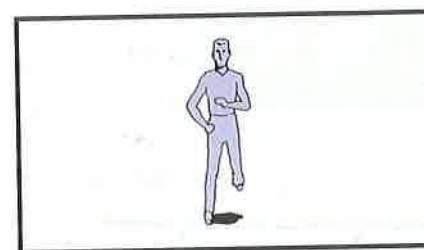
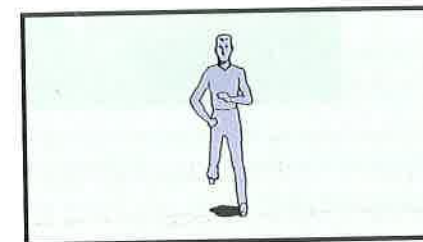


Na tej ilustracji aktor (A) przechodzi wzdłuż ściany, a kamera śledzi jego ruch skupiając się na kręceniu przed postacią. Kamera porusza się równolegle do płaszczyzny frontalnej, dzięki czemu pozostaje ona płaska i frontalna.

Możliwe jest także utrzymanie przestrzeni płaskiej, kiedy obiekt porusza się w płaszczyźnie pionowej do płaszczyzny obrazu, niemniej jednak występują pewne restrykcje odnośnie wyboru obiektywów oraz zastosowanego dystansu, w jakim powinien znajdować się obiekt względem kamery.



W sytuacji przedstawionej powyżej w kamerze zastosowano obiektyw szerokokątny 18mm. Aktor idzie w stronę kamery z odległości 15 stóp. Kiedy aktor porusza się w kierunku kamery zbyt wiele wskaźników głębi zostaje aktywowanych; zmiana rozmiaru, szczegóły fakturalne oraz zmiana w szybkości - one wszystkie wytwarzają wrażenie przestrzeni głębokiej.



W tej sytuacji aktor rozpoczyna ruch z odległości 1000 stóp od kamery, przechodzi 15 stóp i zatrzymuje się w odległości 985 stóp. Aktor przeszedł ten sam dystans 15 stóp w stronę kamery, ale nie pojawił się żaden ze wskaźników głębi. Każda soczewka ma takie właściwości, jednak w tym ujęciu została użyta soczewka teleobiektywowa. Ponieważ aktor pozostaje w znacznej odległości od kamery, nie wystąpi zmiana w rozmiarze, zwiększenie ilości szczegółów, czy przyspieszenie ruchu obiektu. Mimo że aktor porusza się pionowo do płaszczyzny obrazu, żadne ze wskaźników głębi nie zostaną aktywowane, ponieważ różnica pomiędzy odległością 1000 a 985 stóp od kamery jest nieduża. Relatywna odległość pomiędzy kamerą a aktorem pozostaje właściwie stała, w rezultacie wrażenie przestrzeni płaskiej zostanie utrzymane.

Rozproszenie fakturalne

Obiekty bez wyraźnej faktury wydają się być oddalone, natomiast te o wyraźnej fakturze, bliższe. W celu wytworzenia powierzchni płaskiej, unikaj tych różnic, ponieważ tworzą one wrażenie głębi obrazu. Aby podkreślić powierzchnię płaską, wszystkie obiekty muszą posiadać taką samą ilość szczegółów fakturalnych. Bardziej płaska przestrzeń jest wytwarzana, kiedy następuje homogenizacja, lub podobieństwo w fakturze, na powierzchni całego obrazu. Utrzymywanie przestrzeni płaskiej poprzez manipulację fakturą planu pierwszego i drugiego jest trudnym zadaniem, ale unikanie umiejscowienia na planie pierwszym obiektów o wyraźnej fakturze może pomóc w wytworzeniu przestrzeni płaskiej.



Na całym obrazku, faktura obiektów jest podobna. Występuje w nim wiele wskaźników przestrzeni płaskiej, ale plan dalszy posiadający ciężką fakturę wydaje się „poruszać” do przodu, dzięki czemu spłaszcza on przestrzeń.

Rozproszenie cząstek powietrza

Rozproszenie cząstek powietrza może tworzyć przestrzeń płaską, jeśli zasłoni/przysypie wszystkie wskaźniki głębi znajdujące się na obrazie.



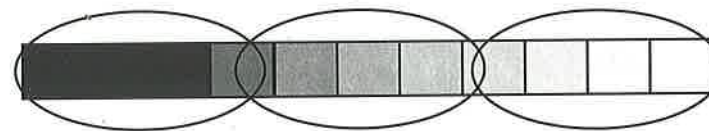
Pomimo że rozproszenie cząstek powietrza może być jednym ze wskaźników głębi, na przedstawionym obrazku to zjawisko (padający śnieg) wyeliminowało szczegóły oraz fakturę z całości obrazu. Większa część ujęcia wykazuje brak faktury i kontrastu, zastosowano także ten sam kolor. Dzięki tej technice tworzy się przestrzeń płaską.

Zmiana w rozmiarze

W tworzeniu przestrzeni ściśle płaskiej, obiekty nigdy nie powinny zmieniać rozmiarów. Można to osiągnąć w płaskim graficznie animowanym filmie, ale wyeliminowanie zmiany w rozmiarze ze względu na obroty i rotacje w trójwymiarowym, realnym świecie jest bardzo trudne. Twórca obrazu może zminimalizować zmianę rozmiaru obiektów, ale nie jest możliwe jej całkowite wyeliminowanie.

Separacja tonów

Pojęcie tonu odnosi się do skali szarości. Utrzymanie przestrzeni płaskiej wymaga zredukowania skali szarości w obrazie. Należy pamiętać, że jaśniejsze obiekty zazwyczaj wydają się być bliżej, natomiast ciemniejsze sprawiają wrażenie oddalonych.



Przestrzeń płaska może być podkreślona, kiedy zakres tonów zawartych w obrazie jest ograniczony do jednej trzeciej skali szarości.

Przedstawiony obraz jest płaski, ponieważ nie zawiera kontrastów tonalnych.

Separacja koloru

Jeśli chcemy utrzymać wrażenie przestrzeni płaskiej, zakres kolorów ciepłych lub zimnych musi zostać zredukowany. Zimne kolory (zielony i niebieski) oddalają, natomiast ciepłe (czerwony, pomarańczowy i żółty) przybliżają obiekty, w rezultacie przestrzeń płaska może być podkreślona poprzez redukcję do ww. kolorów. Koncept ciepłych i zimnych kolorów zostanie szerzej omówiony w rozdziale 6 „Kolor”.



Oba powyższe przykłady przestrzeni płaskiej zawierają ograniczenie kolorów do wszystkich, zawierających się w odcieniach zimnych i ciepłych.

Pozycja góra/dół

Położenie relatywne obiektów względem kadru może pomóc w stworzeniu płaskiej przestrzeni.



Utrzymanie wszystkich obiektów na tym samym planie frontalnym, utrzymuje przestrzeń płaską.

Zachodzenie

W przestrzeni płaskiej obiekty nie powinny zachodzić na siebie, ponieważ sugeruje to głębię. Całkowite usunięcie zachodzenia na siebie przedmiotów podczas tworzenia przestrzeni płaskiej jest niemożliwe, ponieważ każde ujęcie posiada drugi plan i każdy obiekt pojawiający się przed tym planem powoduje nachodzenie się na siebie obiektów. Może ono być jednak zredukowane poprzez ostrożną aranżację i ustawienie obiektów w kadrze, ale całkowite wyeliminowanie tego zjawiska jest niemożliwe.

Wyostrenie

W momencie, kiedy obiekt traci ostrość, staje się płaski. Nie ma znaczenia czy znajduje się na pierwszym, dalszym, czy drugim planie, obiekt spłaszcza się, kiedy staje się nieostry.



Nieostre obiekty wydają się płaskie bez względu na wskaźniki głębi, jakie zawierają. Obiekty z planu pierwszego, pośredniego i drugiego, kiedy stają się niewyraźne, zlewają się ze sobą w jedną płaszczyznę płaską. Zdarza się, że płaszczyzny nieostre będą odbierane, jako płaska płaszczyzna drugiego planu. W wyniku tego tworzy się przestrzeń ograniczona, która zostanie omówiona w dalszej części rozdziału.

Odwroćenie wskaźników głębi

Niektóre wskaźniki głębi mogą zostać odwrócone i użyte do stworzenia przestrzeni płaskiej.

SEPARACJA TONÓW

Wskaźnik głębi separacji tonalnej wskazuje, że jasne obiekty wydają się znajdować bliżej, a ciemne dalej. Odwrócenie tej zasady poprzez umiejscowienie jasnych obiektów na drugim planie, a ciemnych obiektów na pierwszym, w efekcie spłaszcza przestrzeń.

Dzieje się tak, ponieważ jaśniejsze obiekty znajdujące się na drugim planie będą się wizualnie przybliżać, natomiast ciemne oddalać. Kiedy pierwszy plan wydaje się oddalać, a dalszy przybliżać, przestrzeń staje się bardziej płaska.

SEPARACJA KOLORÓW

Jako wskaźnik głębi, cieplejsze kolory przybliżają obiekty, a zimniejsze oddalają. Umieszczenie cieplejszych kolorów na drugim planie, a zimniejszych na pierwszym może spłaszczać przestrzeń. Podobnie jak w przypadku kolorów, cieplejsze kolory z planu drugiego będą się zbliżać, powodując wrażenie przysuwania się płaszczyzny planu drugiego, a zimniejsze kolory z pierwszego planu będą się oddalać, odsuwając pierwszy plan w stronę dalszego. Płaszczyzny obu planów będą raczej sprawiały wrażenie mieszania się niż oddzielania od siebie.

ROZPROSZENIE FAKTURALNE

Normalnie, obiekty zawierające większą ilość fakturalnych szczegółów wydają się być umiejscowione bliżej. Jeśli obiekty z drugiego planu mają więcej szczegółów fakturalnych, mają one tendencję do przesuwania się do przodu w stronę planu pierwszego. Obiekty bez szczegółów fakturalnych umiejscowione na pierwszym planie będą więc wykazywały tendencję do odsuwania się w kierunku drugiego planu.

RÓŻNICA W ROZMIARZE

Ponieważ większe obiekty wydają się być bliżej, a mniejsze znajdować się w dalszej odległości, wskaźnik głębi może zostać odwrócony. Jeśli umieścimy obiekty w większym rozmiarze na drugim planie, a mniejsze na pierwszym, przestrzeń obrazka ulegnie spłaszczeniu.

Przestrzeń ograniczona

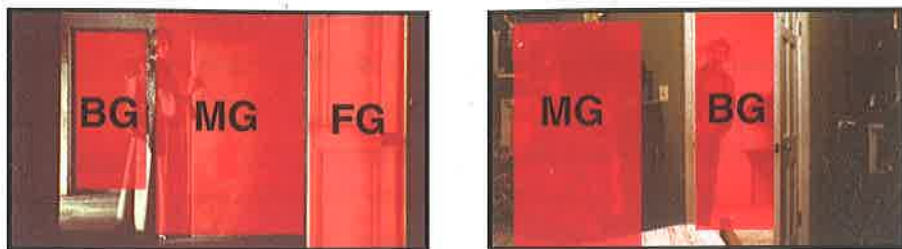
Przestrzeń ograniczona to specyficzna kombinacja głębi i przestrzeni płaskiej w jednym. Wykorzystuje ona prawie wszystkie wskaźniki głębi, za wyjątkiem dwóch:

- Płaszczyzn wzdłużnych stosowanych przy tworzeniu przestrzeni głębokiej, które są zastąpione płaskimi płaszczyznami frontalnymi.
- Ruchu pionowego obiektu względem płaszczyzny obrazu. Ruch w stronę lub od kamery musi zostać zredukowany do minimum. Obiekty powinny poruszać się tylko równolegle do płaszczyzny obrazu.

Przestrzeń ograniczona jest planem przestrzennym stawiającym wysokie wymagania w celu jej stworzenia. Alfred Hitchcock i Ingmar Bergman stosowali ją w wielu swoich filmach. Ten niezwykle rodzaj przestrzeni posiada specyficzny styl wizualny, który oddziela go od płaskiej i głębokiej przestrzeni. Wybór przestrzeni najbardziej odpowiedniej dla konkretnej produkcji, zostanie omówiony w rozdziale 9.



Ujęcia przedstawione powyżej zawierają wiele wskaźników głębi włączając w to zmianę w rozmiarach, rozproszenie fakturalne, separację tonów i kolorów, pozycję góra/dół, oraz zachodzenie. Jednak najważniejsze wskaźniki głębi, zbieżność linii oraz perspektywa, nie są zastosowane. Płaszczyzny wzdłużne, normalnie towarzyszące przestrzeni głębokiej, zostały zastąpione płaszczyznami frontalnymi.



Płaszczyzny frontalne (plan pierwszy, pośredni i dalszy) obecne w obrazach, w których zastosowano przestrzeń ograniczoną, mogą być wyraźniej widoczne na przedstawionych powyżej, zaznaczonych schematach. Przestrzeń ograniczona może zawierać najmniej dwie, a najwięcej trzy płaszczyzny frontalne. W przypadku, gdy zawartych jest więcej płaszczyzn frontalnych, trudno jest wizualnie oddzielić je od siebie.



Ten obrazek natomiast, zawiera tylko jedną płaszczyznę frontalną, a w efekcie otrzymujemy przestrzeń płaską, a nie ograniczoną. Mimo że oparcie dla nóg i ściana znajdują się na oddzielnych planach, wizualnie nie odseparowują się od siebie.

Przestrzeń ograniczona wymaga fizycznej i wizualnej separacji pomiędzy płaszczyznami frontalnymi. Istnieje duża różnica pomiędzy separacją fizyczną a wizualną. Przestrzeń ograniczona wymaga obojga. Dwa obiekty mogą znajdować się w olbrzymiej odległości od siebie, ale kiedy spojrzymy na nie przez kamerę, mogą sprawiać wrażenia stania obok siebie.



Na powyższym obrazku widać wyraźną separację pomiędzy planem pośrednim a drugim, ponieważ zawarto w nim wskaźnik głębi.



W tej wersji tego samego obrazu, aktor z drugiego planu i wskaźniki głębi zostały usunięte. Ściana znajdująca się na drugim planie nie jest już wizualnie odseparowana od płaszczyzny planu pośredniego. Ten obrazek nie przedstawia przestrzeni ograniczonej, tylko płaską.



Jakość przestrzeni ograniczonej jest podobna to patrzenia poprzez serię wizualnie, dobrze odseparowanych szklanych tafli, z których każda reprezentuje odpowiednio plan pierwszy, pośredni i drugi. Jeśli tafle będą zbyt blisko siebie, stworzą wrażenie przestrzeni płaskiej. Natomiast, jeśli będą dobrze odseparowane wizualnie, wytworzą przestrzeń ograniczoną.

Przestrzeń wieloznaczna

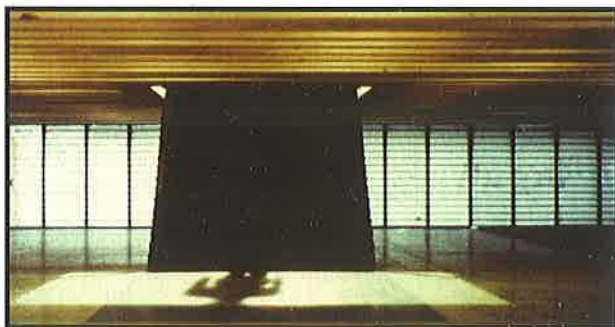
Przestrzeń wieloznaczna pojawia się w momencie, kiedy widz nie jest w stanie zrozumieć faktycznego rozmiaru lub związków przestrzennych obiektów znajdujących się na obrazie.

Większość obrazów nie jest wieloznaczna. Zazwyczaj zawierają one informacje wizualne, które odkrywają obiekt zdjęciowy, faktyczny rozmiar obiektów, i umiejscowienie kamery w odniesieniu do obiektu zdjęciowego. Taki rodzaj obrazów tworzy przestrzeń rozpoznawalną.



Rozmiar i wskaźniki przestrzenne na tym obrazku są łatwe do określenia. Nie przedstawiono na nim nic dezorientującego; posiada on rozpoznawalną przestrzeń.

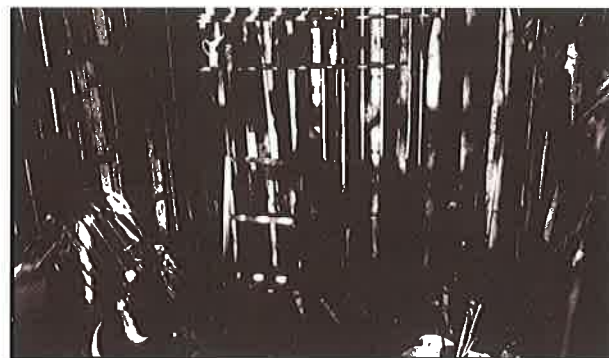
Zdarza się, że wskaźniki rozmiarów i przestrzeni są niewiarygodne, mylące, czy dezorientujące. Przestrzeń wieloznaczną można stworzyć w następujący sposób:



Brak ruchu. Czasami obiekty muszą być poruszane, zanim widz będzie mógł zrozumieć obiekt i jego otoczenie.



Obiekty o nieznanym rozmiarze i kształcie. Związek pomiędzy faktycznym rozmiarem pomiędzy obiektami może być celowo manipulowany, żeby podejść widzów. Związek pomiędzy rozmiarami nieznanymi przedmiotów może być dezorientujący.



Wzory tonów i faktur (kamufaż). Przestrzeń może stać się niemożliwa do zdefiniowania, ponieważ wskaźniki głębokiej lub płaskiej przestrzeni są zatuszowane (zmienione).



Lustra i odbicia. Zbyt wiele odbić może działać dezorientująco na widza, utrudniając zrozumienie lokalizacji obiektu w danym otoczeniu.



Dezorientowanie poprzez kąt ujęcia kamery. Niezwyczajny kąt ujęcia kamery może tuszować faktyczną przestrzeń obrazu.

Przestrzeń wieloznaczna zazwyczaj wywołuje odczucia niepokoju, napięcia czy dezorientacji wśród widzów. W thrillerach i horrorach stosuje się przestrzeń wieloznaczną w celu zwiększenia wizualnego nastroju grozy. Przestrzeń wieloznaczna jest trudna do utrzymania; jak tylko osoba lub obiekt o wiadomym rozmiarze pojawi się na ekranie, widzowie zrozumieją przestrzeń i to, co było w niej wieloznaczne zostanie rozpoznane.

Porównanie czterech rodzajów przestrzeni

Każdy obraz może zostać przedstawiony przy użyciu jednego z czterech typów wizualizacji przestrzeni. Poniższe ilustracje, w sposób uproszczony, przedstawiają cztery sposoby przedstawienia przestrzeni, w zależności od efektu, jaki ma zostać osiągnięty.



Pierwszy zilustrowany rodzaj, to ujęcie przestrzeni głębokiej. Obraz pozostaje dwuwymiarowy, ale stwarza odczucie głębi dzięki zastosowaniu techniki wzdłużnej. Istnieje

kilka sposobów stworzenia tej przestrzeni. Są to: zastosowanie perspektywy jednopunktowej, zmiany kształtu obiektów, różnice w rozmiarze, rozproszenie fakturalne, separacja kolorów i odcieni oraz położenie kamery góra/dół. W celu przedstawienia przestrzeni głębokiej, kamera zamontowana na kranie opuszcza się i najeżdża w momencie, kiedy pierwszoplanowy aktor pojawia się prostopadle do płaszczyzny obrazu.



Drugi rodzaj, to przestrzeń płaska. Przy takim ujęciu, ściany znajdują się w położeniu frontальnym, nie występują płaszczyzny wzdłużne oraz linie zbiegające się. Aktorzy występują na tej samej płaszczyźnie poziomej; są tej samej wielkości, posiadają taką samą liczbę szczegółów fakturalnych, a każdy ruch odbywa się równoległe do powierzchni obrazu. W tym ujęciu kamera przybliża się, bądź najeżdża równoległe do płaszczyzny ścian frontalnych.



Trzeci rodzaj, to przedstawienie przestrzeni ograniczonej. W tego rodzaju ujęciach, wskaźnikami głębi są: zmiany rozmiaru, rozproszenia fakturalne, pozycja góra/dół oraz separacja odcieni. Ujęcie obejmuje powierzchnię frontальną, natomiast nie występuje wzdłużna, której wyeliminowanie jest podstawą do uzyskania wrażenia przestrzeni ograniczonej.



Ilustracja powyżej przedstawia sposób ujęcia przestrzeni wieloznacznej. Światła w holu są wyłączone, kilka pojedynczych oświetla schody, a gdzieś w ciemnościach znajduje się dwóch aktorów. Obraz ten jest wieloznaczny, ponieważ nie jest możliwe określenie faktycznego rozmiaru i związku przestrzennego w danym ujęciu. Gdzie w korytarzu znajduje się kamera? W jakiej odległości znajdują się drzwi? Czy kamera jest odwrócona? Wieloznaczność wizualna takiego ujęcia sprawia, że wskaźniki przestrzenne są wątpliwe.

Każda z czterech przedstawionych powyżej możliwości ujęcia korytarza ożywia historię. Każda z nich buduje unikalny obraz wizualny. Jaki rodzaj przedstawienia przestrzeni jest najbardziej odpowiedni dla twojej produkcji? Czy przedstawienie ujęcia w przestrzeni głębokiej będzie najbardziej odpowiednie do przekazania twojej historii, a może konieczne będzie połączenie jej z płaską? Przestrzeń wieloznaczna może okazać się najodpowiedniejsza do zastosowania w kilku częściach twojej produkcji, ze względu na jej określony wpływ na odbiorców. Rozdział 9 zatytułowany „Struktura wizualizacji i fabuły” wyjaśnia, dlaczego powinno być zastosowane dane ujęcie i czym kierować się podczas wyboru przedstawienia przestrzeni

Zarządzanie przestrzenią podczas produkcji

Przedstawmy sytuację praktyczną. W dniu jutrzejszym będziesz reżyserował scenę i podjąłeś decyzję o zastosowaniu ujęcia w przestrzeni głębokiej. W jaki sposób możesz ją stworzyć?

1. **NACISK NA PŁASZCZYZNY WZDŁUŻNE.** Każda ściana, podłoga czy sufit może stworzyć płaszczyznę wzdłużną. Zdecydowanie unikaj ujęć frontalnych, ponieważ są one płaskie. Zawarcie powierzchni wzdłużnych jest czynnikiem warunkującym stworzenie przestrzeni głębokiej.

2. **PIONOWE USTAWIENIE OBIEKTÓW DO PŁASZCZYZNY UJĘCIA (W KIERUNKU DO LUB OD KAMERY).** To działanie powszechnie nazywa się *ustawieniem głębi*. Ustaw przedmioty w taki sposób, aby zaznaczyć zmianę ich rozmiaru. Obiekty na pierwszym planie powinny być większe, natomiast te na drugim planie, znacznie mniejsze. Ruch musi odbywać się w pionie w odniesieniu do przestrzeni ujęcia, aby wyraźnie zaznaczyć zmianę rozmiarów, rozproszenie i zmiany fakturalne oraz ruch w głąb.

3. **RUCH KAMERY.** Użyj wózka, żurawia lub kręć z ręki. Utrzymuj kamerę w ruchu na tyle, ile jest to możliwe. Upewnij się, że ruch kamery będzie uzasadniony, tzn. będzie łączył się z ruchem obiektów oraz podnosił dramatyzm sceny. Podobny efekt można osiągnąć najeżdżając i odjeżdżając kamerą, podążając za obiektami z lewej i prawej oraz przesuwaniem żurawia od góry do dołu stwarzając ruch relatywny.

4. **WYKORZYSTANIE MOŻLIWOŚCI, JAKIE DAJE SEPARACJA ODCIENI.** Miejsca zawierające wyraźniejszy kontrast odcieni powinny być rozświetlone, a obiekty znajdujące się na pierwszym planie powinny być jaśniejsze od tych znajdujących się dalej.

5. **ZASTOSOWANIE SZEROKOKĄTNEGO OBIEKTYWU.** Obiektyw szerokokątny obejmuje szersze pole widoku i daje znacznie większą możliwość wprowadzenia wskaźników głębi do ujęcia. Ten rodzaj obiektywu ma daje lepsze odczucie głębi pola od innych obiektywów. Głębokość pola odnosi się do obszaru z przodu obiektywu, który jest w odpowiedniej ostrości. Obiekty muszą być wyostrome, jeśli mają służyć jako wskaźniki głębi.

Oczywiście, istnieje możliwość, że zmienisz zdanie i jutro będziesz chciał zastosować inny rodzaj przestrzeni. Skorzystaj ze wskazówek dotyczących tworzenia ujęć w przestrzeni płaskiej

1. **ELIMINACJA PERSPEKTYWY.** Usuń wszystkie powierzchnie wzdłużne i podkreśl płaszczyznę frontalną.
2. **USTAWIENIE OBIEKTÓW RÓWNOLEGLE DO PLANU UJĘCIA.** Podczas ujęcia utrzymuj obiekty na pojedynczym planie frontalnym (to działanie nazywa się czasami *ustawieniem płaskim*). Jeśli obiekty przesuwają się pionowo w odniesieniu do planu ujęcia, użyj teleobiektywu w celu zminimalizowania wskaźników głębi.

3. **UNIKANIE RELATYWNEGO RUCHU KAMERY.** Nie używaj wózka, ani żurawia do poruszania kamerą chyba, że wózek rusza się równolegle do płaszczyzny frontalnej. Sprzęt, który najprawdopodobniej będzie potrzebny to trójnóg oraz obiektyw przybliżający, ponieważ kamera powinna móc odchyłać się i przesuwać tylko w celu utrzymania wrażenia płaskiej powierzchni. Używanie obiektywu zmiennoogniskowego będzie utrzymywało wrażenie powierzchni płaskiej, jeśli jednak nie lubisz tego typu obiektywu, nie używaj go.

4. **REDUKCJA SEPARACJI KOLORÓW ORAZ ODCIENI.** Bardzo ważna jest redukcja odcieni kontrastowych oraz skondensowanie skali szarości. Scenograf powinien zredukować zakres tonów znajdujących się na planie do jednej trzeciej w skali szarości. Kolory powinny zostać ograniczone do odcieni ciepłych albo zimnych. Odwracając wskaźnik głębi koloru i separacji odcieni, można następnie poprawić ujęcie płaszczyzny płaskiej. Ujęcie w płaszczyźnie płaskiej można poprawić poprzez odwrócenie wskaźnika głębi koloru i separacji odcieni.

5. **ZASTOSOWANIE TELEOBIEKTYWU.** Dłuższy teleobiektyw wyklucza wskaźniki głębi, ponieważ zawęży pole widzenia. Zastosowanie dłuższego obiektywu będzie wymagało ustawienia obiektów w większej odległości od kamery, eliminując tym samym wskaźniki głębi, takie jak różnice w wielkości oraz rozproszenie fakturalne. Obiekty sprawiają wrażenie bardziej płaskich, kiedy są takiej samej wielkości. Nie daj się zwieść przeświadczeniu, że teleobiektyw optycznie spłaszcza obraz, ponieważ nie ma on takich właściwości. Odczucie przestrzeni płaskiej można uzyskać nie tylko przez zastosowanie odpowiedniego obiektywu, ale również stosując zasady jej tworzenia. Pełne wyjaśnienie dotyczące rodzajów obiektywów i przestrzeni, znajduje się w aneksie na końcu książki.

6. **BRAK OSTROŚCI OBIEKTÓW.** Płytką głębia pola umożliwia zamazanie ostrości drugiego planu. Brak wyostrenia obiektów eliminuje głębie, a podkreśla przestrzeń płaską.

W części pierwszej tego rozdziału zostały omówione podstawowe rodzaje przestrzeni wizualnej. Jednak przestrzeń jest wizualnie złożonym komponentem. W drugiej części rozdziału zostanie omówiona tematyka kadru.

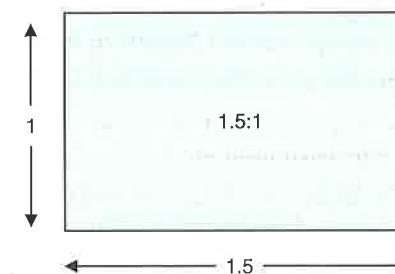
CZĘŚĆ DRUGA

KADR

W drugiej części książki omówię różne pojęcia przestrzenności, które sprawiają, że przestrzeń staje się wizualnie bardziej użyteczna. Obejmuje to także pojęcie formatu obrazu (zdefiniowanie fizycznego stosunku długości boków obrazu), podział powierzchni (rozdzielenie płaszczyzny obrazu) oraz przestrzeń otwartą (tworzenie przestrzeni poza ekranem). W końcu zasady kontrastu i podobieństwa zostaną powiązane z przestrzenią.

Format obrazu

Format kadru jest parą numerów wskazujących związek rozmiarowy pomiędzy szerokością a wysokością kadru. Na przykład: 1, 5: 1 jest formatem obrazu, w którym pierwsza liczba oznacza szerokość kadru, a druga (zazwyczaj jest to 1), określa wysokość kadru. Dwukropek natomiast najczęściej oddziela te dwa numery. Liczby wskazujące na format obrazu określają proporcje szerokości oraz wysokości, nie faktyczny rozmiar kadru.



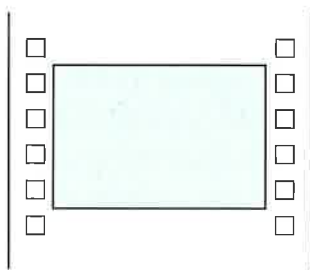
Powyższy kadr ma format 1, 5: 1, który został określony poprzez zmierzenie wysokości (zazwyczaj o numerze 1), a następnie zastosowanie porównania wysokości do szerokości. Ponieważ szerokość jest 1 i ½ razy większa niż wysokość, stosunek boków kadru jest 1,5:1.

Format obrazu płaszczyzny ujęcia można także określić poprzez podział mierzonej wysokości na szerokość. Na przykład: ekran o wysokości 20 stóp i 60 stóp szerokości ma stosunek boków 3,0:1. Działanie matematyczne dla tej kalkulacji jest proste - $60:20=3$; czyli długość ekranu jest 3 razy dłuższy niż jego wysokość.

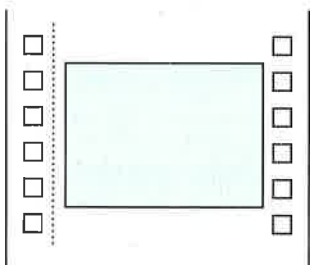
Określenie *format obrazu* może być użyte do każdego rodzaju filmu kinowego, wideo, lub kadru cyfrowego. W skład ten wchodzi także aparaty fotograficzne, na których uwieczniane są zdjęcia oraz ekrany, na których oglądamy obrazy.

FORMAT KADRU KLATKI FILMOWEJ

Standardowy 35mm film kinowy, każda z 35mm klatek jest wysoka na cztery otwory w taśmie. Największa możliwa klatka (nazywana *pełnoprzysłonową*) ma rozmiar ok. 1, 33: 1 lub klatkę, która jest 1 i 1/2 razy szersza niż wyższa.



Kamery z zastosowaniem pełnej przysłony, obejmują obraz w pełnym 1, 33 zakresie powierzchni. Super 35 jest innym terminem określającym tego typu kamery. Są często używane do fotografowania ujęć efektów specjalnych, ponieważ powierzchnia obrazu pokrywa całą klatkę filmową, oferując wyższą rozdzielczość, co pozwala na większą elastyczność w zmianie położenia obrazu podczas montażu. Całe filmy zazwyczaj są kręcone na Super 35, co pozwala na wypuszczenie finalnej wersji filmu w wielu formatach obrazu.



W większość 35mm kamer filmowych wykonuje się ujęcia na mniejszej powierzchni klatki - 1, 33, co nazywa się formatem akademii. Te kamery nie obejmują obrazu z lewej strony klatki, ponieważ ten obszar wykorzystuje się dla ścieżki dźwiękowej filmu (wskazane przez kropkowaną linię). Ujęcia z zastosowaniem formatu akademii nie posiadają elastyczności formatu obrazu, która jest dostępna przy użyciu kamer z Super 35.

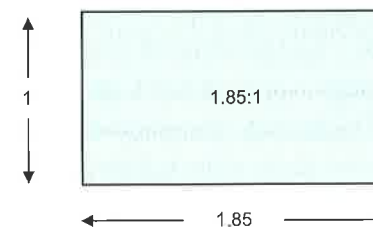
FORMAT OBRAZU KLATKI CYFROWEJ

Profesjonalne kamery cyfrowe stosowane do produkcji kinowych mają tendencję do imitowania formatu obrazu kamer kinowych. Inne rodzaje kamer cyfrowych stosowane są dla szerokiej różnorodności innych mediów, w rezultacie kamery cyfrowe mogą używać różnych formatów obrazu, które zostaną opisane poniżej.

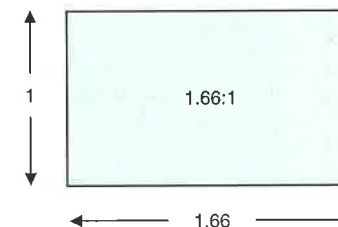
FORMAT OBRAZU EKRANOWEGO

Format obrazu odnosi się także do kształtu płaszczyzny obrazu oraz ekranu. Należy pamiętać, że płaszczyzna obrazu jest „oknem”, w którym istnieje obraz. Bardzo ważne jest zrozumienie różnych formatów obrazu, ponieważ proporcje klatki są różne dla różnych ekranów. Wizualne zaplanowanie programu telewizyjnego może być całkowicie inne od filmu fabularnego. Zawartość wizualna na potrzeby Internetu zapewnia możliwości do stworzenia nowego lub zmieniającego się formatu obrazu.

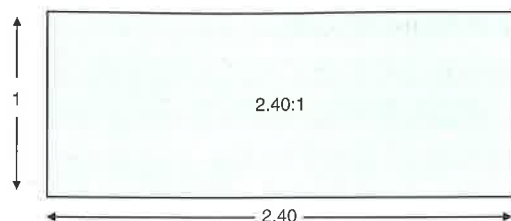
Istnieje wiele standardowych formatów obrazu, które mogą być zastosowane dla filmów kinowych, telewizyjnych oraz komputerowych. Najbardziej popularnym formatem obrazu ekranowego dla filmów kinowych jest 1,85:1.



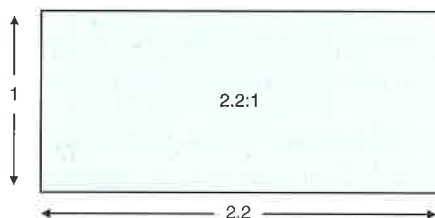
Klatka lub ekran 1, 85: 1 jest średnio 1 i 7/8 razy szerszy niż wyższy.



Standardowy rozmiar formatu obrazu ekranu kinowego w Europie to 1,66:1. Ekran jest 1 i 2/3 razy szerszy niż wyższy.

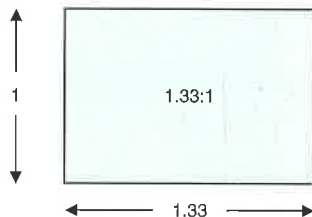


Szerszy format obrazu ekranu kinowego, który także jest stosowany, wynosi 2,40:1. Na powyższym obrazku, klatka jest prawie 2 i ½ razy szersza niż wyższa. Ten system, oryginalnie nazywany CinemaScopem używa anamorficznych soczewek w celu wytworzenia szerszego formatu obrazu. Pełne omówienie tego systemu przedstawione jest w aneksie.



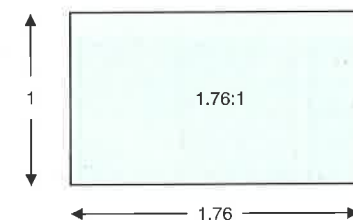
Film może także zostać wyświetlony na 70mm taśmie, która ma format obrazu 2,2:1. Więcej szczegółów na temat 70mm również znajdziecie w aneksie.

Imax i Omnimax, wynalezione w późnych latach sześćdziesiątych, są dwoma ogromnymi formatami ekranu, na których stosuje się specjalne 65mm taśmy filmowe i wyjątkowe 70mm projektory. Każda z klatek Imax lub Omnimax posiada szerokość 15 perforacji dziurowych oraz format ekranowy obrazu ok. 1, 3: 1. Imax stosuje normalne, sferyczne soczewki, a projekcja odbywa się na bardzo dużym, płaskim ekranie. W Omnimaksie stosuje się obiektyw „rybie oko”, a obraz wyświetlany jest na ogromnym, panoramicznym w płaszczyźnie pionowej i w kształcie kopuły, ekranie.



Ekran telewizorów i komputerów posiadają ograniczony zasięg formatu obrazów. Standardowy system telewizji NTSC2 oraz wiele użytkowych monitorów komputerowych mają średnio 1,33:1.

Obliczając klatkę lub ekran o rozmiarze 1, 33: 1, szerokość jest 1 i ½ razy większa niż wysokość. Innym sposobem do określenia formatu obrazu ekranu telewizyjnego jest: 4 x 3, co oznacza, że jest on szeroki na 4 „jednostki”, a wysoki na 3. Bardzo często, format obrazu ekranu telewizyjnego jest określany, jako 3 x 4, co w sensie technicznym jest nieprawidłowym zapisem, ale nadal odnosi się do formatu obrazu 4 x 3.



W większości telewizorów high-definition (HDTV) ekrany posiadają format obrazu 1, 76: 1 lub 16x4 (16 jednostek szerokości i 4 wysokości).

Programy telewizyjne wyprodukowane przed rokiem 2002, były tworzone w starym standardzie NTSC, czyli 1, 33: 1 formatu obrazu. Następnie, większość produkcji telewizyjnych jest tworzona w HD, czyli w formacie 1,76:1. Ta proporcja jest prawie kompatybilna ze standardem 1, 85: 1 filmów kinowych kręconych po roku 1952 (przed tym rokiem format obrazu kręconych filmów wynosił 1, 66: 1 i 1,33:1). Konwencjonalne obrazy telewizyjne w formacie 1, 33: 1, nie pasują do ekranów 1,76. Wiele obrazów HD o formacie obrazu 16: 9 ukrywają część obrazu lub zniekształcają go, w celu dopasowania różnych formatów obrazu na ekranach 1,76:1.

Problem kompatybilności formatu obrazu pojawia się za każdym razem, kiedy filmy kinowe o formacie 2, 40, 1, 85 lub 1, 66 są pokazywane na standardowym ekranie telewizyjnym NTSC o formacie 1,33. Wszelkie wyjaśnienia dotyczące tego problemu oraz możliwych rozwiązań znajdują się w aneksie na końcu książki.

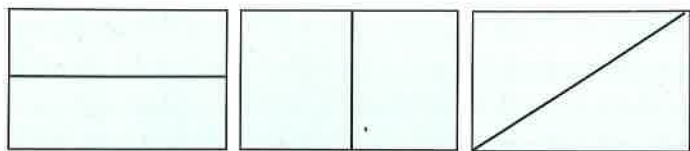
Podział powierzchni

Ekran, jak było już wspomniane, jest płaską powierzchnią, która może być podzielona na mniejsze obszary, za pomocą tak zwanego podziału powierzchni. Ta technika dostarcza unikalnego narzędzia do wizualnego przedstawienia historii.

PODZIAŁ KADRU

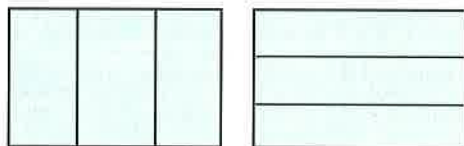
Kadr można podzielić na połowy, trójki, siatki, kwadrat w prostokącie oraz przy użyciu Złotego Podziału.

POŁOWY: podział na połowy, przechodzący przez środek obrazu, jest najprostszym sposobem podziału kadru.



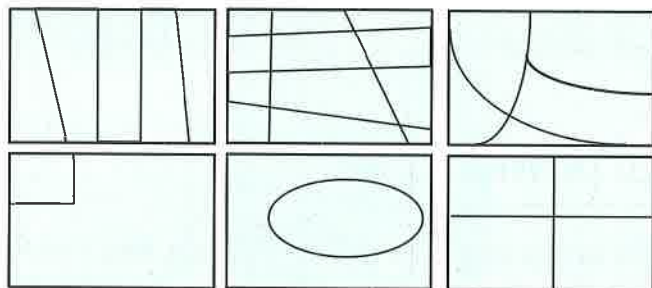
Podział przez środek może być horyzontalny, pionowy, lub przekątny (podział przekątny może być ze strony lewej do prawej lub prawej do lewej).

TRÓJKI: Kadr może być podzielony na 3 części.



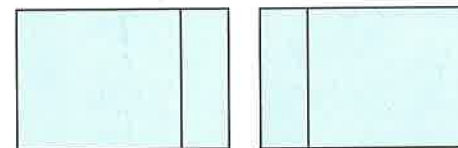
Najczęściej ten rodzaj podziału jest pionowy, ale może być także poziomy. W malarstwie, podział pionowy nazywany jest *tryptykiem*.

SIATKOWY: Kadr może zostać także podzielony na cztery, pięć, sześć i więcej części. Każdy z tych podziałów tworzy swoistą siatkę.



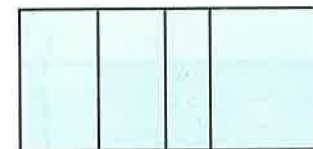
Jak widać na przedstawionych ilustracjach, podział siatkowy jest bardzo różnorodny i daje szeroki wachlarz zastosowań.

KWADRAT W PROSTOKĄCIE: Jest to wyjątkowy podział powierzchni, który jest zawarty w każdym prostokątnym kadrze.



Ten podział generuje kwadrat, który zawarty jest w prostokątnym kadrze. Wysokość kwadratu jest taka sama jak ekranu. Może on pojawiać się po lewej lub prawej stronie ogólnego kadru.

ZŁOTY PODZIAŁ: Podział kadru przy użyciu tej metody jest bardzo złożony.



Powyższy kadr został podzielony przy użyciu proporcji *złotego podziału*. Nie występują w nim nigdy podziały na pola o takim samym rozmiarze, mimo to całość odwołuje się do ogólnego kadru. Szczegółowe wyjaśnienia odnośnie *złotego podziału* znajdziecie w aneksie.

PRZEDZIELNIK POWIERZCHNI

Wszystko to, co dzieli kadr na dwa lub więcej obszarów, zalicza się do podziału powierzchni.



Przedzielnikiem może być optyczne rozdzielenie ekranu (pokazujące dwa lub większą liczbę oddzielnych obrazów), tak jak pokazano w filmie Quentina Tarantino, „*Kill Bill*”. Niemniej jednak, przedzielnikiem zazwyczaj jest faktyczny obiekt obecny w ujęciu.



Podział kadru przez środek może być pokazany za pomocą drzwi znajdujących się pomiędzy dwoma osobami.



Może to być także zmiana tonu ściany znajdującej się na drugim planie.



Podział przez środek kadru może być także zastosowany przy użyciu linii horyzontu.



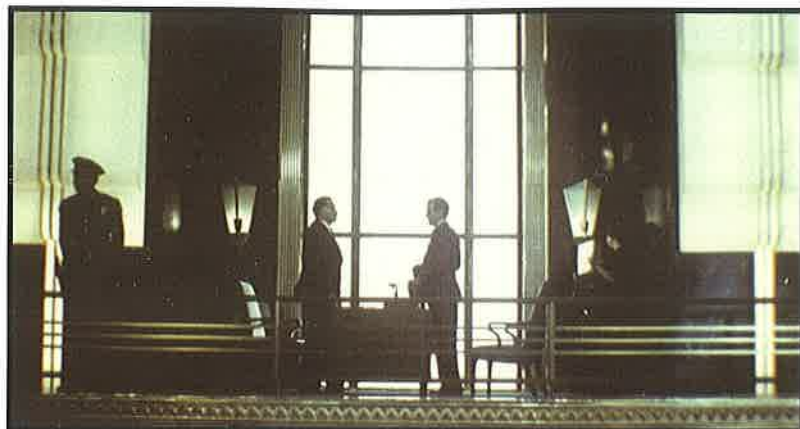
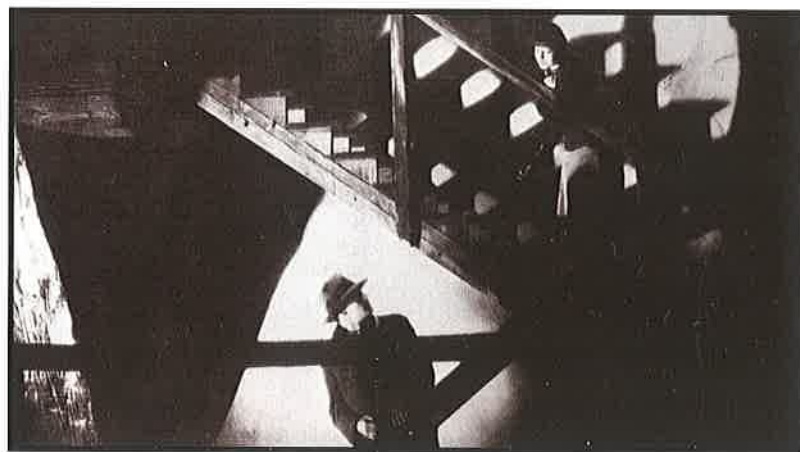
Framuga drzwi może być zastosowana w celu stworzenia podziału typu kwadrat w prostokącie.



Dzięki użyciu okien w ujęciu, można stworzyć podział trójkowy.



W powyższym ujęciu, ściany pionowe dzielą kadr na trzy części.

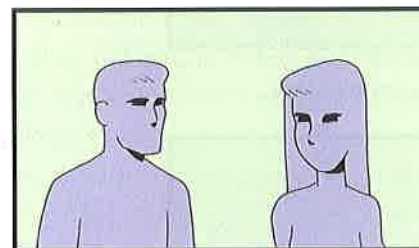
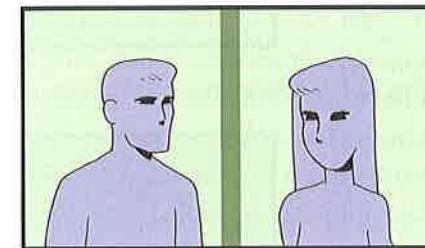


Podział siatkowy może być stworzony przy użyciu złożonej architektury np. pokoju, lub poprzez zastosowanie techniki różnych wzorów światła i cienia.

CEL PODZIAŁU POWIERZCHNI

Istnieje kilka sposobów, dzięki którym podział powierzchni może pomóc w lepszym przedstawieniu historii:

1. Podział powierzchni może podkreślić podobieństwa lub różnice występujące pomiędzy obiektami.

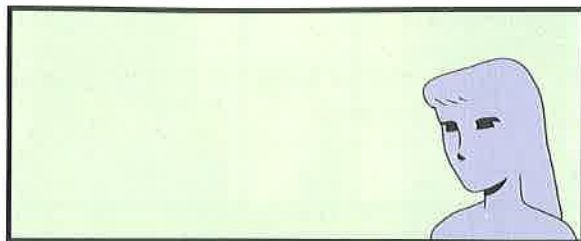


W ujęciu na pierwszym obrazku nie zastosowano żadnego podziału powierzchni. W momencie, kiedy dodamy podział, jak pokazano na drugim obrazku, widz w pewnym sensie jest zmuszony do porównania tych dwóch osób. W wyniku podziału powierzchni, z jednego dużego ekranu powstały dwa mniejsze. Co więcej, faktycznym podziałem powierzchni może być cokolwiek: słup, drzewo, róg budynku, cień, itd. Poprzez zastosowanie podziału, widzowie są w pewien sposób proszeni o dokonanie porównania i samodzielnego zestawienia każdego obszaru podzielonego kadru.

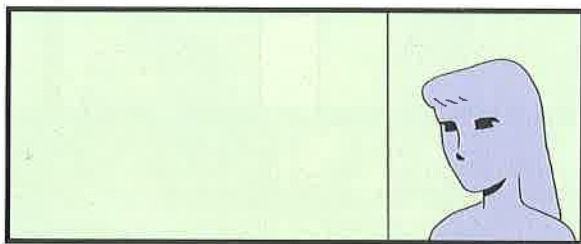


Na powyższych obrazach, emocjonalna więź pomiędzy matką a synem jest pokazana poprzez zastosowanie poziomego podziału powierzchni, który rozdziela kadr. Obraz traci swoje przesłanie, jeśli podział zostanie usunięty.

2. Podział powierzchni może pomóc w skierowaniu wzroku na konkretny obszar kadru podkreślonego przez reżysera.



Pełny 2, 40: 1 kadr umożliwia oczom wędrowanie po obrazie.



Poprzez dodanie podziału powierzchni, aktor umieszczany jest w nowym, mniejszym obszarze kadru. W ten sposób, podział powierzchni działa jak wizualne ogrodzenie i ogranicza uwagę widzów do tego jednego kawałka kadru.



W ujęciu, siatkowy podział powierzchni powoduje, że widz koncentruje się na postaci kobiety, a dopiero potem na mężczyźnie znajdującym się na planie drugim. Zastosowanie tego podziału powoduje skierowanie uwagi odbiorców na daną część kadru, i tam ją utrzymuje.

3. Podział powierzchni może mieć wpływ na stałą proporcję boków obrazu. Film lub program telewizyjny jest ograniczony do jednego formatu obrazu (istnieją pewne wyjątki, które zmieniają ten format w trakcie filmu, jak np. w filmie „*Napoleon*” (1972) Able Gance'a, czy w „*Burzy mózgów*” (1983) Douglasa Trumbulla). Stały format obrazu może stać się nudny lub nawet nieodpowiedni dla części historii, dlatego jego zmiana jest bardzo użyteczna.

Za pierwszym razem, widzowie oglądają ekranizację w formacie 1, 33, 1, 85, lub 2, 40 w kinie, w domu, lub na monitorze komputera. Format ekranowy obrazu nie ulega zmianie. Wyobraźcie sobie muzeum sztuk pięknych, w którym wszystkie obrazy są dokładnie takiego samego rozmiaru, kształtu i oprawione w identyczne ramy. Jedna ustalona rama, nie jest odpowiednia dla wszystkich obrazów. Różnorodność wizualna w proporcjach ekranu jest użyteczna. Dzięki niej, aspekty przedstawianej historii mogą stać się lepiej dostrzegalne poprzez zastosowanie podziału kadru na połowy, trójki, siatki, lub kwadraty.



W każdym z obu powyższych obrazków, stworzono nowy format obrazu poprzez zastosowanie podziału powierzchni. Cała akcja będzie się odbywać w nowym, tymczasowym kadrze.

4. Podział powierzchni może także w pewien sposób komentować przedstawianą historię.



Podział na trzy części pomaga w przekazaniu poczucia uwięzienia przedstawianej postaci.

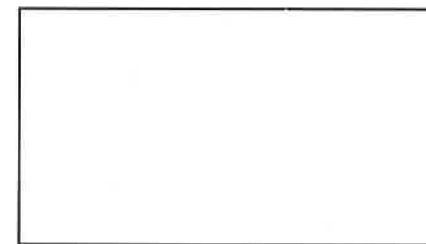


W tym ujęciu, podział powierzchni zastosowany przy użyciu okna, podkreśla emocjonalną separację pomiędzy dwoma postaciami.

Przestrzeń zamknięta i otwarta

PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA

Głównym powodem, dlaczego większość obrazów posiada przestrzeń zamkniętą, są linie obrazu.



Linie otaczają większość obrazów. W magazynach lub książkach, linie są brzegami samego obrazu lub strony, na której są przedstawione. Muzea wystawiają obrazy w faktycznych ramach, które tworzą zamkniętą granicę wokół obrazu. Plastikowe ramy otaczają telewizory i monitory komputerów, a czarny materiał wokół ekranu wyraźnie zaznacza jego granice. Obraz istnieje wewnątrz ramy, nie poza nią. Nazywa się to przestrzenią zamkniętą. Te ograniczające linie, tworzące swoistą ramę są tak silne, wszechobecne i stałe, że obrazy są przez nie wizualnie zamknięte lub uwięzione. Prawie każdy obraz, który widzimy, jest przestrzenią zamkniętą.



Element wizualizacji linii może wiele wnosić do przestrzeni zamkniętej. Nie tylko linie otaczające obraz, ale też sam obraz jest wypełniony liniami poziomymi i pionowymi,

które wizualnie umacniają ramę. Przesadne uwydatnienie linii pionowych i poziomych, pokazuje jak bardzo wizualna konstrukcja obrazu jest złożona z linii równoległych do ramy i podkreślających przestrzeń zamkniętą. Pionowe i poziome linie są zazwyczaj obecne w każdym obrazie, podkreślając już utworzoną przez linie kadru, przestrzeń zamkniętą.

PRZESTRZEŃ OTWARTA

Przestrzeń otwarta jest wyjątkowym rodzajem przestrzeni, który może powstać poza liniami tworzącymi ramę ekranu. Jest ona bardzo trudna do stworzenia, ale jeśli już się pojawi, „przepycha się” przez linie ograniczające obraz, i wywołuje u widzów odczucie przestrzeni poza kadrem.

Obraz bezkresnej pustyni lub nieba nie jest przestrzenią otwartą. Jej tworzenie nie ma nic wspólnego z faktyczną lokalizacją, i co ciekawe, stworzenie wrażenia przestrzeni otwartej na pustyni, jest bardzo trudne.

Przestrzeń otwarta pojawia się w momencie, kiedy obraz sprawia wrażenie wychodzenia poza linie ograniczające obraz. Oczywiście, tak naprawdę, oglądany przez nas obraz nigdy nie istnieje poza kadrem (filmy w technice 3D nie posiadają otwartej przestrzeni). Ten rodzaj przestrzeni pojawia się, kiedy coś zawartego w kadrze jest na tyle silne wizualnie, aby tymczasowo zatrzeć linie ograniczające obraz, i stworzyć odczucie istnienia przestrzeni poza nimi.

Jak już wspomniałem, stworzenie przestrzeni otwartej jest trudne, ale można ją uzyskać za pomocą ekranów wielkoformatowych (panoramicznych), intensywnego ruchu oraz eliminacji linii, które utrzymują wrażenie przestrzeni płaskiej.

Ekran panoramiczny

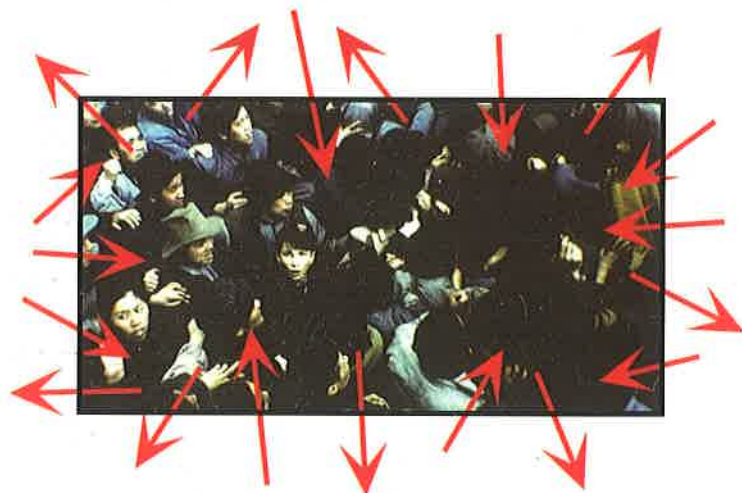
Zdecydowanie łatwiej jest stworzyć wrażenie przestrzeni otwartej, wykorzystując możliwości ekranów panoramicznych; im większy jest ekran, tym jest to łatwiejsze. W rezultacie, najłatwiej jest wygenerować przestrzeń otwartą na ogromnych ekranach typu Imax, jednak na dużych, konwencjonalnych ekranach kinowych, jest to także możliwe. Im większy jest ekran, tym bardziej linie kadru przesuwają się do granicy naszego obwodowego postrzegania. Na ogromnych ekranach takich jak Omnimax, linie ramy ograniczającej obraz, mogą znaleźć się całkowicie poza polem naszego widzenia, i w rezultacie nasz wzrok otoczony jest obrazem, w którym nie dostrzegamy żadnych linii ograniczających. Dzięki temu wzrasta możliwość stworzenia przestrzeni otwartej, ponieważ linie zostają przesunięte poza zasięg naszego wzroku.

Im mniejszy jest ekran, tym bardziej maleją szanse na stworzenie wrażenia przestrzeni otwartej. Ekran telewizorów oraz monitory komputerowe, nie dadzą wrażenia przestrzeni otwartej, ponieważ są za małe i posiadają wyraźne linie ograniczające obraz. W większości sytuacji oglądanych w telewizji, miejsce, które widzimy na ekranie jest wypełnione meblami, które tworzą dodatkowe linie pionowe i poziome, umacniając tym samym i tak już silne ograniczenie, jakie tworzy sam telewizor. Nie ma możliwości, żeby obrazy na ekranie telewizora lub monitora, zdominowały oglądane przez nas otoczenie, w związku z tym przestrzeń pozostaje zamknięta. Obrazy wyświetlane na różnych przenośnych urządzeniach odtwarzających wideo, zawsze będą zamknięte. Odpowiednio ustawione zestawy kina domowego, przy zastosowaniu dużego ekranu TV, mogą wyświetlić przestrzeń otwartą, jednak to kino daje najlepszą możliwość stworzenia przestrzeni otwartej ze względu na ogromny ekran, a także zaciemnione otoczenie, które podkreśla zanikanie linii ograniczających obraz.

Silny ruch wizualny

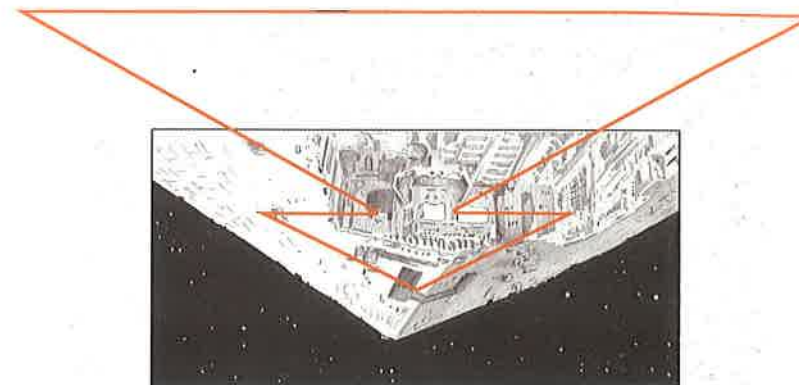
Ruch jest jedynym elementem wizualizacji, którego brakuje w liniach kadru, w związku z tym jest prawdopodobnie najlepszą bronią przeciwko zamkniętej przestrzeni. Ruch, który jest wizualnie silniejszy niż linie otaczające obraz, może stworzyć wrażenie przestrzeni otwartej. Linie otaczające ekran są solidne, i blokują wizualne kotwice zawarte w obrazie. Niemniej jednak, bardzo dynamiczny ruch lub zespół ruchów zawartych w ujęciu, może przytłoczyć linie ograniczające i przekazać widzom poczucie, że akcja pojawia się zarówno w obrazie jak i poza nim.

Są trzy rodzaje ruchu, dzięki którym możemy otworzyć linie ograniczające obraz. Jednym z nich jest niezorganizowany, wielokierunkowy ruch obiektów w kadrze.



Ten rodzaj ruchu odbywający się w wielu kierunkach, wypełniający kadr, może być na tyle intensywny lub dynamiczny wizualnie, że w rezultacie przepchnie się i przełamie linie kadru, i w efekcie stworzy przestrzeń poza liniami ekranu. Widzowie oglądający film, odbiorą ruch, jako wizualnie przytłaczający linie kadru, i będą mieli poczucie przestrzeni wizualnej poza liniami ograniczającymi.

Przestrzeń otwarta może zostać stworzona także poprzez ruch wchodzenia obiektu w kadr, lub jego wychodzenia. Aby to osiągnąć, musi on być bardzo wyraźny w odniesieniu do ramy kadru, jednak na tyle wolny, żeby widzowie mogli go dostrzec, i na tyle szybki, żeby wytworzyć wizualną intensywność, która przełamie linie ograniczające obraz.



Przykładem tego rodzaju przestrzeni otwartej jest scena otwierająca film „*Gwiezdne wojny*” (1977), kiedy ogromny statek kosmiczny pojawia się w górze kadru. Widownia ma poczucie, że nie znajduje się on tylko na ekranie, ale także ponad ich głowami, poza ekranem, w kinie. Ruch statku tworzy przestrzeń otwartą, a górna linia kadru wydaje się zanikać lub otwierać w momencie pojawienia się statku kosmicznego.

To samo odczucie przestrzeni otwartej jest wytworzone, w momencie poruszania się tego samego statku z „prędkością światła”. Nagłe, widoczne rozciągnięcie się gwiazd tworzy ruch, który jest silniejszy wizualnie niż linie ograniczające obraz. Gwiazdy sprawiają wrażenie, jakby nagle wydłużyły się poza ekran.

Niemniej, obiekty pojawiające się w kadrze nie muszą koniecznie wytworzać przestrzeni otwartej, ponieważ zazwyczaj są za małe w odniesieniu do linii ramy i poruszają się z nieodpowiednią szybkością. Jeśli poruszający się obiekt pojawia się w kadrze zbyt wolno, ruch nie jest na tyle dynamiczny, żeby przełamać linie otaczające obraz. Natomiast, jeśli porusza się szybko, przechodzi on przez ramę za szybko i nigdy nie będzie mieć szansy zatarcia linii kadru i wytworzenia wrażenia przestrzeni otwartej.

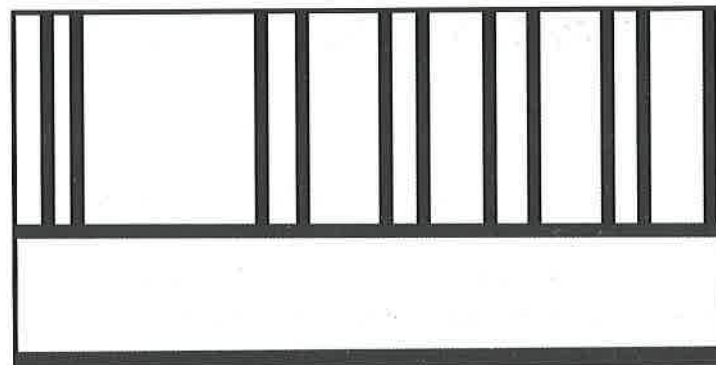
Do stworzenia przestrzeni głębokiej może być także wykorzystany ruch kamery. Pomimo że nie będzie on wielokierunkowy, jak w przypadku wielu obiektów w kadrze, przypadkowy ruch kamerą łącznie z jej ruchem rotacyjnym po osi obrotu obiektywu, może w efekcie pomóc w otworzeniu wizualnej przestrzeni.



Jeśli ruch kamery odbywa się przypadkowo, z odpowiednim jej poruszaniem i szybkością, wszystkie elementy zawarte w kadrze będą poruszać się w opozycji do nieruchomych linii kadru. Dzięki takiemu działaniu zwiększa się dynamika wizualna stworzona przez ruch kamery, która może być wystarczająca do przełamania linii kadru i otwarcia przestrzeni.

Eliminacja linii stałych (nieruchomych)

W tworzeniu przestrzeni otwartej, każda linia podkreślająca ograniczenia kadru, musi zostać usunięta. Jest ona tak delikatna, że elementy przestrzeni zamkniętej - jak nieruchome linie, mogą ją z łatwością zdominować i utrzymać zamknięcie kadru.



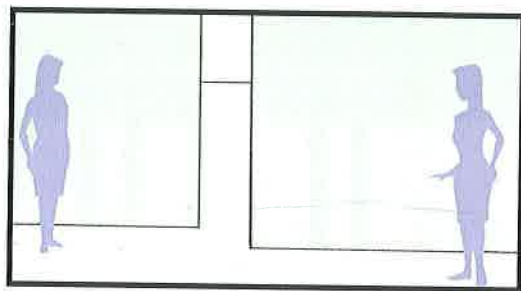
Trudno jest sobie wyobrazić ujęcia, które nie będą zawierały nieruchomych linii. Powyżej przedstawiony jest obraz budynku oraz schemat przedstawiający nieruchome linie, które on tworzy. Linie pojawiają się tak konsekwentnie w świecie realnym, że ich eliminacja wydaje się prawie niemożliwa. Nawet linia horyzontu może uniemożliwić otwarcie przestrzeni (właśnie z tego powodu obraz otwartej pustyni rzadko jest przestrzenią otwartą). Im bardziej linie są nieruchome w ujęciu, tym bardziej staje się ono zamknięte.

Ponieważ przestrzeń otwarta jest tak trudna do wytworzenia, i rzadko się pojawia, tworzy ona wyjątkowy kontrast przestrzenny oraz powoduje niesamowite ożywienie i intensywność bodźców odbieranych przez widzów. Głęboka, płaska i ograniczona przestrzeń nie mają żadnego konkretnego emocjonalnego znaczenia dla odbiorców, ale otwarta jest wyjątkiem także w tym aspekcie. Będzie ona zawsze powodowała silne, emocjonalne i mięśniowe reakcje u widzów. Jak bardzo istotne jest to nasilenie emocji, szczegółowo omawia rozdział 9 „Struktura fabuły i wizualizacji”.

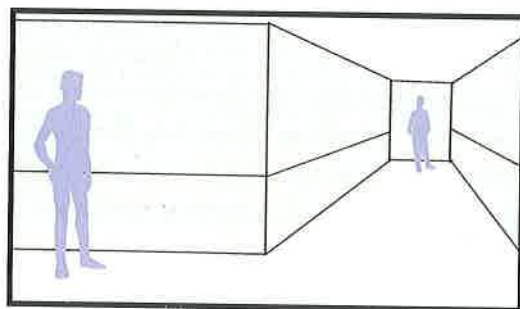
Kontrast i podobieństwo

Różne aspekty wizualnej przestrzeni mogą zostać powiązane z Zasadami Kontrastu i Podobieństwa. Należy pamiętać, że kontrast i podobieństwo mogą być zawarte w ujęciach, z ujęcia na ujęcie, oraz z sekwencji na sekwencję.

Poniżej przedstawione są różne przykłady kontrastu i podobieństwa przestrzeni.

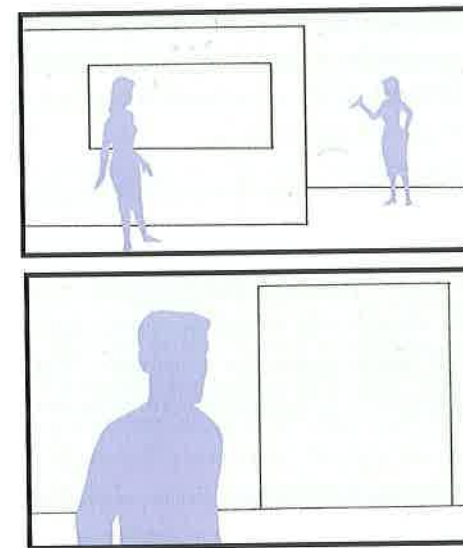


Mamy tutaj przykład podobieństwa przestrzeni w ujęciu. Podział powierzchni, rozdziela kadr na dwie połowy; obie są przestrzeniami płaskimi. Mimo że kadr został podzielony,

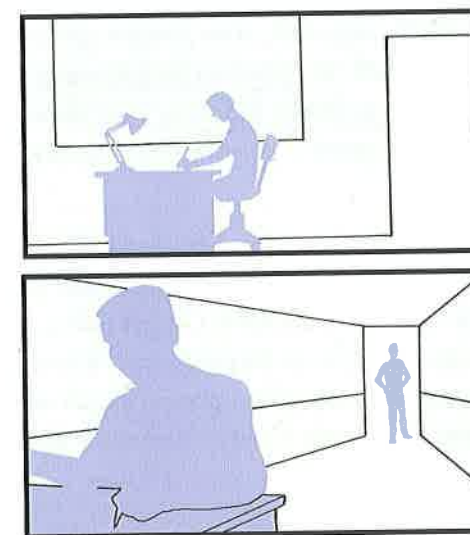


obie połowy wykazują przestrzenną zbieżność, tworząc tym samym podobieństwo przestrzeni. W efekcie, wizualna dynamika lub intensywność całego ujęcia jest niska.

Następnie, mamy przykład kontrastu zawartego w przestrzeni ujęcia. Podział powierzchni, rozdziela obraz na część zawierającą przestrzeń głęboką i płaską.



Ta para ujęć jest przykładem podobieństwa przestrzeni z ujęcia na ujęcie, ponieważ obie są płaskie. Ponieważ występuje między nimi podobieństwo wizualne, w efekcie wykazują się niską intensywnością.



Ujęcie płaskie i głębokie przedstawione na powyższych obrazkach, ilustruje kontrast przestrzeni między następującymi po sobie ujęciami. Przy zastosowaniu takiego efektu, intensywność wizualna pomiędzy dwoma ujęciami jest wysoka.

Kontrast przestrzeni może się pojawiać także z sekwencji na sekwencję, kiedy jedna grupa scen jest jednakowo płaska, a druga identycznie głęboka. Podobieństwo z sekwencji na sekwencję zachodzi, kiedy we wszystkich ujęciach wchodzących w skład grupy, zastosowano ten sam rodzaj przestrzeni.

Zasady kontrastu i podobieństwa, mogą być także zastosowane przy tworzeniu przestrzeni wieloznacznej i rozpoznawalnej, otwartej i zamkniętej oraz podziału powierzchni.

Często słyszy się komentarze, że przestrzeń głęboka jest interesująca, natomiast płaska, zwyczajnie nudna. Takie stwierdzenie, to ogólnie mówiąc generalizacja, którą można bardzo łatwo zmienić, ale ogólna reakcja jest zrozumiała. Widz reaguje na kontrasty zawarte w przestrzeni głębokiej i podobieństwa, które można znaleźć w przestrzeni płaskiej.

Przestrzeń głęboka, z natury, jest bardziej intensywna niż płaska. Tworzenie jej wymaga zastosowania takich kontrastów jak: duże i małe obiekty, jasne i ciemne tony, kolory ciepłe i zimne, obiekty z wyraźną fakturą lub jej brakiem. Kontrast intensyfikuje obraz, tak jak przestrzeń go pogłębia; dzięki temu wzrasta intensywność wizualna.

Niemniej jednak, przestrzeń płaska także może być stworzona z zastosowaniem kontrastów, zazwyczaj jednak tworzy się ją stosując podobieństwa, którym brak wizualnej intensywności. Kiedy obiekty ustawione są na pojedynczym planie frontalnym, nie występuje kontrast w rozmiarach. W przestrzeni płaskiej stosuje się także ograniczenie tonów oraz zakresu kolorów, podkreśla fakturalne podobieństwa, i eliminuje ruch relatywny. Podobieństwo zastosowane do stworzenia płaskiej przestrzeni redukuje wizualną intensywność.

Przestrzeń jest dużym, złożonym elementem wizualizacji. Kiedy będziecie przeglądać magazyn, oglądać obrazy w muzeum, lub film, postarajcie się określić przestrzeń wizualną zastosowaną w oglądanych obrazach. Czy jest płaska, głęboka, ograniczona, a może złożona z elementów różnych typów przestrzeni? Ważne jest, żebyście nauczyli się określać rodzaj przestrzeni zastosowanej w pracach innych osób, a następnie trenowali siebie w zarządzaniu przestrzenią w trakcie ustawiania planu ujęcia, lub patrząc przez wizjer kamery.

Czy istnieją tylko cztery rodzaje przestrzeni? Otóż nie. Głęboka, płaska, ograniczona i wieloznaczna, oferują szeroki zakres możliwości wizualizacji, niemniej jednak, ich alternatywne rozwiązania także istnieją.



Skala przestrzeni od płaskiej do głębokiej, ilustruje możliwości tworzenia różnych wersji przestrzennych.

Istotne jest, abyście określili jak ma wyglądać wasza przestrzeń wizualna. Mieszaście i łączcie wskaźniki przestrzeni głębokiej i płaskiej, które najlepiej pasują do waszej historii i do was samych. Możliwe, że w stworzonym przez was typie przestrzeni wykorzystacie wszystkie wskaźniki głębi, ale będzie ona zawierać tylko kolory zimne. A może preferujecie przestrzeń ograniczoną, ale ujęcie wymaga ruchu pionowego do płaszczyzny obrazu. Bardzo dobrze, zastosujcie to w ujęciu. Możecie stwarzać nowe zasady wizualizacji, które będą spełniać wasze wymagania, jednak cokolwiek postanowicie, trzymajcie się swoich ustalonych zasad, lub musicie uświadomić sobie, co się stanie, jeśli nie będziecie się do nich konsekwentnie stosować.

Filmy do obejrzenia

Bardzo pomocne jest obejrzenie, w jaki sposób inni wykorzystali przestrzeń w swoich produkcjach. Wiele bardzo dobrych przykładów można znaleźć w reklamach telewizyjnych, wideoklipach, grach komputerowych, programach telewizyjnych i filmach krótkometrażowych.

Jeśli nigdy nie widzieliście poniższych filmów, wypożyczcie je i obejrzyjcie. Aspekty wizualizacji jakiegokolwiek filmu, ujawniają się najlepiej, kiedy oglądamy film z wyłączonym dźwiękiem, (jeśli oglądacie go po raz pierwszy, zalecam jednak obejrzenie go z dźwiękiem). Im więcej razy obejrzyjcie film w ciszy, tym więcej nauczycie się o strukturze wizualizacji.

Wspaniałym aspektem studiowania obrazów, jest to, że nie mają one żadnych sekretów. Przykładowo, składniki potraw mogą być ukryte; jemy wspaniały posiłek, ale nie możemy odgadnąć jego sekretnego przepisu. Wizualna struktura obrazu nie może nic ukryć, ponieważ wszystko widoczne jest na ekranie. Im więcej razy obejrzyjcie film, tym więcej dostrzeżecie „składników” wizualnych.

Następujące filmy są bardzo dobrymi przykładami dobrze zorganizowanej i zarządzanej przestrzeni.

PRZESTRZEŃ GŁĘBOKA

„Dotyk zła” (1958)

Reżyseria: Orson Welles

Scenariusz: Orson Welles

Zdjęcia: Russell Metty

Scenografia: Robert Clatworthy



Zwróćcie uwagę na głęboką przestrzeń w tym klasycznym filmie gatunku noir. Film jest swoistym katalogiem wskaźników przestrzeni głębokiej oraz ich zastosowania

w celu uzyskania maksymalnego efektu. Oczywiście „Obywatel Kane” Wellesa jest także bardzo dobrym przykładem zastosowania wyjątkowej przestrzeni głębokiej.

PRZESTRZEŃ PŁASKA I PODZIAŁ POWIERZCHNI

„Klute” (1971)

Reżyseria: Alan Pakula

Scenariusz: Andy i Dave Lewis

Zdjęcia: Gordon Willis

Scenografia: George Jenkins

„Manhattan” (1979)

Reżyseria: Woody Allen

Scenariusz: Allen i Marshall Brickman

Zdjęcia: Gordon Willis

Scenografia: Mel Bourne



Autorem zdjęć do filmów „Klute” i „Manhattan” jest Gordon Willis. „Klute” jest dobrym przykładem konsekwentnego zastosowania przestrzeni płaskiej, która w filmie tworzy klaustrofobiczny nastrój przedstawianej historii. W „Manhattanie”, zastosowano przestrzeń płaską i podział powierzchni, w celu wyizolowania niekomunikatywnych postaci.

„Świadek” (1985)

Reżyser: Peter Weir

Scenariusz: Earle Wallace i William Kelley

Zdjęcia: John Seale

Scenografia: Stan Jolley



Ten film przedstawia kontrast pomiędzy wiejską społecznością Amiszów (płaska przestrzeń) oraz miejską policją (głęboka przestrzeń).

„American beauty” (1999)

Reżyser: Sam Mendes

Scenariusz: Alan Ball

Zdjęcia: Conrad Hall

Scenografia: Naomi Shohan



Struktura wizualna w „American beauty” jest stałą, płaską przestrzenią. Obserwujcie, w jaki sposób ujęcia ścian, okien i drzwi podkreślają płaskość płaszczyzny frontalnej.

PRZESTRZEŃ OGRANICZONA**„Fanny i Aleksander”** (1982)

Reżyser: Ingmar Bergman

Scenariusz: Ingmar Bergman

Zdjęcia: Sven Nykvist

Scenografia: Anna Asp



Bergman i jego zdjęciowiec Sven Nykvist są mistrzami w zastosowaniu przestrzeni ograniczonej, tworzącej w ich produkcjach, unikalny wizualnie świat.

PRZESTRZEŃ WIELOZNACZNA I PODZIAŁ POWIERZCHNI**„Nie oglądaj się teraz”** (1973)

Reżyser: Nicolas Roeg

Scenariusz: Allan Scott i Chris Bryant

Zdjęcia: Anthony Richmond

Scenografia: Giovanni Soccoll



Przestrzeń wieloznaczna jest zastosowana w celu wzbudzenia napięcia i dezorientacji u widzów. Bohaterowie są wmieszani w historię pełną tajemnic i w budzące wątpliwości oszustwo. Przestrzeń wieloznaczna odzwierciedla nastrój fabuły.