

**Analiza obrazu** -(image analysis) - proces opisywania lub definiowania obrazu za pomocą jego składowych, właściwości i zależności.

**Analiza skupień** - (cluster analysis) - wykrywanie i opisywanie skupień w obrazie cyfrowym (przetwarzanie obrazów), bądź w przestrzeni cech obrazów (rozpoznanie obrazów).

**Atrybut** - (attribute) charakterystyczna właściwość elementu obrazu, np. kolor, poziom intensywności świecenia.

**Brzeg** - (border, boundary) - zbiór tych pikseli (grel) obszaru na obrazie, które przylegają do pikseli dopełnienia tego obszaru.

**Bufor obrazu** -(display buffer) -obszar pamięci, w którym są przechowywane rozkazy graficzne i dane, potrzebne do generowania obrazu fizycznego. Bufor może być częścią pamięci operacyjnej komputera bądź urządzeń specjalnych.

**Cecha** - (feature) - atrybut wzorca np. rozmiar, kształt, tekstura, wykorzystywane w klasyfikowaniu obrazu.

**Czujnik** - (sensor) - urządzenie typu fotokomórka, które odbiera sygnały lub oddziaływanie.

**Dane graficzne** - (display data) - 1) dowolny zbiór danych, przeznaczony dla urządzenia graficznego; 2) rozkazy graficzne i współrzędne zawarte w buforze obrazu, które bezpośrednio opisują obraz fizyczny.

**Dane (scyfrowane) detektorowe** - (digitized sensor data) - wyjściowa macierz numerycznych wartości (reprezentujących jasność obrazu, głębie sceny lub inny parametr skalarny), oraz informację jak te wartości zostały uzyskane

**Detektor** → wykrywacz

**Detekcja** → wykrywanie

**Detekcja pozycji obiektu** - (pose detection) -proces, w którym jest analizowana dwuwymiarowa projekcja trójwymiarowego obiektu (położenia i orientacji) w stosunku do osi układu współrzędnych (określanie nieznanych parametrów projekcji perspektywicznej na podstawie zadanego doboru).

**Digitalizacja** → dyskretyzacja

**Digitizer** → dyskretyzator

**Dobieranie obrazów** - (image matchng) - technika segmentacji obazu, polegająca na wykrywaniu wzorców przez porównywanie dwóch obrazów tej samej sceny

**Dobieranie wzorców (szablonów)** - (template matching) - technika segmentacji obrazu lub rozpoznawanie obrazów polegająca na wykrywaniu wzorców i kształtów przez ich porównywanie z zadanymi wzorcami i kształtami, zwanymi szablonami.

**Dopełnienie (obrazu)** -\_(complement) - wszystkie te piksele (grele) obrazu które nie należą do danego podziału obrazów.

**Dyskretyzacja**\_- (discretization) - proces przekształcania ciągłego obrazu w obraz dyskretny.

**Dyskretyzator** - (digitizer) - czynnik rysunków (rastrowy bądź konturowy) służący do przetwarzania obrazów bądź rysunków na postać dyskretną (cyfrową)

**Dziura** - (hole) - spójna składowa dopełnienia obszaru otoczona przez ten obszar

**Element obrazu** - (display element) - element graficzny stanowiący jednorodną część obrazu fizycznego (np. punkt, odcinek prostej)

**Element wejściowy** - (input primitive) - jednostka (element danych), otrzymanych z urządzenia wejściowego, jak klawiatura, wybierak, lokalizator.

**Filtracja skrajnopoziomowa** - (high-emphasis filtering) - technika wyrażniania obrazu, polegająca na intensyfikowaniu ekstremalnych różnic w poziomach jasności pikseli (grel)

**Generator krzywych** - (curve generator) - urządzenie lub układ elektroniczny, który generuje krzywą na podstawie definiujących ją danych.

**Generator obrazu** - (display generator) - urządzenie elektroniczne przekształcające zawartość bufora obrazu na obraz fizyczny.

**Generator wektorów** - (vector generator) - urządzenie lub układ elektroniczny, który generuje odcinki prostych na podstawie zadanych punktów skrajnych lub przystosów wzdłuż osi układu współrzędnych. Wyróżnia się kilka rodzajów generatorów, min.: generator o proporcjonalnym czasie (proportional time vector generator) w, którym czas kreślenia wektora jest w przybliżeniu proporcjonalny do długości tego wektora; generator o stałym czasie, w którym czas kreślenia wektora nie zależy od jego długości; generator przrystowy, który składa wektor z elementarnych odcinków linii siatki dyskretnej tak, że wektory nachylone mają postać zębatej piły zamiast linii prostej

**Generator znaków** - (character generator) - urządzenie lub układ elektroniczny, który na podstawie danego kodu eneruje postać graficzną znaku. Wyróżnia się różne rodzaje generatorów znaków, min.: generator mozaikowy, który tworzy znaki z kropek i generator segmentowy, który składa je z odcinków linii.

**Graficzna baza danych** - (graphic data base) - cały zbiór obiektów graficznych dostępny na bieżąco dla potrzeb renderingu przez system graficzny wykorzystywany przez użytkownika (zazwyczaj zapamiętana na dysku)

**Graficzne urządzenie wejściowe** (graphic input device) - urządzenie umożliwiające wprowadzanie danych do komputera lub stacji graficznej (p. manipulator ramieniowy, pióro świetne, rysownica, mysz manipulacyjna).

**Graficzne urządzenie wyjścia** - (graphic output device) - urządzenie przeznaczone do przedstawia nia obrazów na monitorów graficznych z lampą katodową, ale obejmuje również plotery, monitory plazmowy oraz drukarki graficzne.

**Grafika komputerowe** - (computer graphics) - technika generowania i manipulowania obrazem za pomocą komputera. Odnosi do obrazów, które zawierają linie, punktu, okręgi i inne figury geometryczne, a nie obejmuje techniki prezentowania danych alfanumerycznych

**Grafika konturowa** - (coded graphics) - generowanie obrazów na podstawie rozkazów graficznych i współrzędnych techniką konturowego rozwinięcia obrazu.

**Grafika rastrowa** -(raster graphics) - generowanie obrazów na podstawie danych nie mających struktury wewnętrznych takich jak faksymile (kopie dokumentów) zdjęcia satelitarne lub obraz telewizyjny

technika rastrowego rozwinięcia obrazu

**Identyfikowanie obrazów** → klasyfikowanie obrazów

**Instrukcja graficzna** - (graphic statement) - instrukcja programowania języka graficznego

**Jaskrawość** - (brightness) - miara gęstości powierzchniowej natężenia światła decydująca o nasileniu subiektywnego wrażenia jasności, jest równa stosunkowi natężenia światła  $\Delta I$  elementu  $\Delta S$  powierzchni świecącej w danym kierunku do pola jego rzutu na płaszczyznę prostopadłą do tego kierunku :  $B= \Delta I/ (\Delta S \cos \alpha)$ . W odniesieniu od obrazu rastrowego wielkość sprzężona z pikselem (grelem), reprezentująca wartość światła padającego ze sceny w określonym kierunku.

**Język graficzny** -(graphic language)- język umożliwiający programowanie urządzeń graficznych komputerów.

**Kard obrazu** -(display rame) - wyróżniony obraz eksponowany; jest to obraz powstający analogicznie do klatki w technice filmowej.

**Kategoria obrazu** → klasa obrazu

**Klasa obrazu** -(pattern calss) -jedna ze zbioru wzajemnie wykluczających się grup do których dany wzorec może być przydzielony w wyniku klasyfikowania

**Klasyfikowanie obrazów** - (pattern classification) - proces przydzielania obrazów do określonych klas

**Klasyfikator** (reguła decyzyjna) - (classifier) - stosowany w klasyfikowaniu obrazów przepis na przydzielanie obserwowanej jednostki obrazu do określonej klasy na podstawie cech wydzielonych z obrazu

**Kod obrazu** -(image code)- reprezentacja obrazu dogodna do pamiętania i przetwarzania.

**Kodowanie obrazu** -tworzenie (image coding) → kod obrazu

**Kompresja obrazu** -(image compression) - proces eliminowania nadmierności lub proces aproksymowania obrazu w celu przedstawienia go w bardziej zwartej postaci.

**Komputerowe widzenia** → maszynowe postrzeganie obrazów

**Kontrast** -(contrast)- różnica między przeciętną jaskrawością dwóch podzbiorów obrazu

**Konwolucja** - obliczanie nowej wartości piksla na podstawie sąsiadujących pikseli. Każdy sąsiadujący piksel wnosi udział do obliczenia wartości danego piksla wyrażony wartości wagi ( $w_i$ ).

**Korekcia gemetryczna** (geometric correction)- technika odnowienia obrazu w której wykonuje się przekształcenia geometryczne obrazu w celu skompensowania jego geometrycznych zniekształceń

**Korekcia radiometryczna** -technika odnowienia obrazu w której wykonuje się przekształcenia radiometryczne obrazu w celu skompensowania jego radiometrycznych zniekształceń

**Kraweędz** - (edge) - zbiór pikseli na krzywej mający taką właściwość, że piksele w ich sąsiedztwie lecz po przeciwnych stronach krzywej mają inne poziomy jasności

**Krzywa** -(curve)- ślad znacznony przez punkt poruszający się w przestrzeni lub skończony zbiór pikseli reprezentujący ten ślad

**Krzywa zamknięta** (closed curve) - krzywa, która przecina siebie dokładnie raz w ten sposób, że punkt początkowy krzywej jest jednocześnie punktem końcowym krzywej

**Kwantowanie** -(quantization) - proces w którym każdy piksel w obrazie jest oznaczony jednym poziomem Kwantowanie liniowe jasności ze skończonego zbioru tych poziomów.

**\_\_stałoprzędziałowe** - (linear quantizing) - technika kwantowania w której zakres poziomów jasności w obrazie jest dzielony na pewną liczbę przedziałów takiej samem długości, a poziom kwantowania przypisany każdemu pikselowi jest taki sam dla wszystkich pikseli, których początkowe poziomy jasności zawierają się w tym samym przedziale.

**Luminacja** → jaskrawość

**Manipulowanie skalą szarości** - (gray scale manipulation) - technika zmniejszania obrazu w której wygląd obrazu jest poprawiany przez zastosowanie operatora punktowego do każdego piksla w obrazie cyfrowym

**Mapa głębi sceny** - (scane depth map) - macierz odległości między powierzchnią detektora (kamery) a powierzchniami obiektów sceny ( w polu widzenia detektora) branych wzdłuż promieni wychodzących z węzłów pewnej regularnej siatki

**Maszynowe postrzeganie obrazu** - (machine vision) - dziedzina komputerowej obróbki obrazów, której celem jest wyposażenie komputerów w możliwości, jakie ma ludzki system wzrokowy, aby mogły one postrzegać otoczenie, rozumieć to co postrzegają i podejmować stosowne (zaprogramowane) akcje.

**Model problemowy** - (model) - w dziedzinie grafiki komputerowej - opis symboliczny rozpatrywanego problemu, który ma być zobrazowany.

**Obiekt graficzny** -(display entity) - uporządkowany zbiór logicznych elementów obrazu, którymi można operować jako całością

**Obraz(1)** - (image) - dwuwymiarowa reprezentacja wzrokowa trójwymiarowej sceny.

**Obraz(2)** - (pattern) → wzorec

**Obraz binarny** - (binary image) - obraz cyfrowy, w którym każdy piksel przybiera wartość 0 lub 1

**Obraz cyfrowy** - (digital image) - obraz powstały w skutek przekształcania obrazu ciągłego na tablicę pikseli, którym przypisano wektory cech takich jak poziom jasności, barwa, nasycenie czy jaskrawość.

**Obraz eksponowany** -(expose image) - zbiór elementów obrazu w → przestrzeni obrazowania

**Obraz fizyczny** - (display image) - wykreślony na → powierzchni obrazowania kadr obrazu (wizualne przedstawienie danych)

**Obraz konturowy** - (line drawing) - obraz złożony z linii i punktów, których dane mają ściśle określoną wewnętrzną strukturę, na ogół sekwencyjną.

**Obraz krawędziowy** - (edge image) - obraz cyfrowy, w którym każdy piksel jest określony ja krawędziowy bądź jako niekrawędziowy.

**Obraz (cyfrowy), mapo-głębiowy** → mapa głębi sceny

**Obraz optyczny** - (optical image) - wynik rzutowania sceny na powierzchnię np. obraz sceny utworzony na filmie za pomocą soczewki kamery

**Obraz plastrowy** - (slice image) - obraz cyfrowy przekroju poprzecznego trójwymiarowej sceny, uzyskany za pomocą (np. rentgenowskiego) tomografu komputerowego

**Obrazowanie** - (displaying) - wzrokowe przedstawienie danych

**Obszar** - (region) - spójny podzbiór obrazu

**Obwód** -(perimeter)- liczba pikseli w brzegu obszaru

**Odcień** - (grey shade) → poziom jasności

**Odtworzenie obrazu** - (image reconstruction) - proces odzyskiwania obrazu ze składowych jego wektora cech (np. poziomów jasności) branych wzdłuż pasków lub platów tego obrazu krawędziowymi

**Operator obrazowy** - (image operator) -funkcja odwzorowująca obraz wejściowy na obraz wyjściowy

**Operator punktowy** - (point operator) - operator obrazowy, który przypisuje poziom jasności każdemu pikselowi wyjściowemu na podstawie poziomu jasności odpowiadającego mu piksla wejściowego (przeciwieństwo : operator sąsiedztwa)

**Operator sąsiedztwa** (neighbourhood operat) - operator obrazowy, który przypisuje poziom jasności każdemu pikselowi wyjściowemu na podstawie poziomu jasności pikseli sąsiadujących z odpowiednim pikselem wejściowym (przeciwieństwo : operator punktowy)

**Piksel** - (grel, dwel)- najmniejszy element (niepodzielny obszar) obrazu cyfrowego, który może mieć przypisane atrybuty różniące się od atrybutów elementów sąsiednich.

**Płaszczyzna rzutowania** - (vewing plane) - dwuwymiarowa powierzchnia, na którą jest rzutowana przestrzeń obrazu. Może być rozszerzona do trójwymiarowej przestrzeni rzutowania.

**Podział obszaru** - (region partitioning) - technika segmentacji obrazu w której obrazy są tworzone przez wielokrotne dołączanie jednostek podoboszarów podanych ze względu na poziom jasności lub teksturę, oraz przez wielokrotne odłączanie podoboszarów które są niepodobne.

**Powierzchnia obrazowania** - (display surface) - nośnik w graficznym urządzeniu wejściowym na którym element kreślący obrazu tworzy obraz fizyczny (np. papier, film, ekran)

**Poziom intensywności świecenia** - (intensity level) -ustawiony programowo dyskretny poziom natężenia światła emitowanego przez lampę katodową monitora.

**Poziom jasności** (gray level) - wartość związana z pikselem, reprezentująca jaskrawość nieskwantowanej sceny w sąsiedztwie punktu obrazu reprezentowanego przez piksel

**Progowanie** - (thresholding) - proces wytwarzania obrazu dwójkowego z obrazu o wielu poziomach jasności za pomocą przypisania każdemu wyjściowemu pikselowi wartość "1", jeżeli poziom jasności odpowiadającego mu piksla wejściowego jest nie niższy niż pewna wartość progowa, a wartość "0", jeżeli poziom jasności piksla wejściowego jest niższy od tego progu.

**Próbkowanie** -(sampling) - technika przetwarzania obrazu, w której jaskrawość lub kolor obrazu mierzy się w dyskretnych punktach, tworzących zwykłe prostokątną tablicę

**Prymityw** (primitive) - jeden z obiektów znanych systemowi graficznemu i dostępnych użytkownikowi do tworzenia bardziej złożonych obrazów (najczęściej odcinek i trójkąt)

**Przekrój** (cross-section) - przecięcie linią prostą obszaru lub obrazu

**Przestrzeń cech** - (features space) - zbiór n-elementowych krotek ( $x_1, x_2, \dots, x_n$ ), używanych do reprezentowania cech każdego wzorca w celu przypisania tych wzorców do określonych klas

**Przestrzeń modelu** - ( model space) - przestrzeń zdefiniowana przez układ współrzędnych wprowadzona do opisu modelu problemowego.

**Przestrzeń obrazowania (przestrzeń operacyjna)** - (display space) - obszar w przestrzeni urządzenia graficznego, którego zawartość została odwzorowana z powierzchni obrazowania.

**Przetwarzanie niskopoziomowe** - (low level processing) - początkowy etap przetwarzania obrazu do stadium wydzielania cech.

**Przetwarzanie obrazu** (image processing) - wykonywanie różnego rodzaju przekształceń na obrazie za pomocą komputera

**Przetwarzanie wstępne** (preprocessing) - operacje wykonywane przed zasadniczym przetwarzaniem np. w rozpoznawaniu obrazów -uroszczenie wzorców aby ułatwić ich klasyfikowanie

**Przetwarzanie wysokopoziomowe** - (high level processing) - etap przetwarzania obrazu po wydzieleniu z niego cech

**Przezroczystość** - (transparency) - efekt wizualny związany z obiektem częściowo zasłaniającym to, co jest za nim. Efekty takie można renderować np. za pomocą obliczeń analitycznych jako fragment metody śledzenia promieni. Zjawiska fizyczne związane z przezroczystością: przesłanianie przez dym ,mgłę, kolorowy obiekt szklany.

**Reguła decyzyjna** → klasyfikator

**Rendering (render)** - 1) obliczanie całej sceny (w postaci wyjściowej matrycy pikseli) na podstawie graficznej bazy danych; 2) konwersja prymitywu graficznego na poszczególne piksele

**Rozciąganie kontrastu** - (contrast stretching) - technika wzmacniania obrazu, w której widzialność obrazu jest poprawiana przez zwiększenie kontrastu między podzbiorami obrazu i ich dopełnieniami.

**Rozdzielczość** - (resolution) - stopień odróżnialności szczegółów na obrazie (ekranie monitora). Zależna jest w różnym stopniu od właściwości oka widza jak też od jakości sprzętu np. ostrości pióra, czy zogniskowania strumienia elektronów, ziarnistości podłoża (luminoforu ekranu), na którym kreślony jest obraz, dokładność ustawiania, powtarzalności i rozmywania obrazu. Ogólnie oznacza stopień rozróżnialności blisko rozstawionych obiektów na obrazie

**Rozkaz graficzny** → rozkaz obrazowania

**Rozkaz obrazowania** - (display command) - instrukcja obrazowania interpretowana przez urządzenie obrazujące (generator obrazu), wysyłana zwykle z komputera w celu sterowania tym urządzeniem

**Rozmazany (obraz)** - (blurred)- dotyczy elementów obrazu, które są niewyraźne lub nierozróżnialne (przeciwieństwo - wyraźny)

**Rozpoznanie obrazów (wzorów)** - (pattern recognition) - analizowanie, opisywanie, identyfikowanie i klasyfikowanie obiektów, zdarzeń lub innych znaczących regularności za pomocą automatycznych lub półautomatycznych środków

**Rozpoznanie (obrazów) jedno-dowolno-widokowe-** (singlearbitrary-view recognition) - metoda rozpoznawania obiektów 3-wymiarowej (3W) (3D) sceny i ich usytuowania na podstawie jednego obrazu tej sceny, uzyskanego z dowolnego położenia; jest sformułowana dla potrzeb systemów wizyjnych do automatycznego dozoru, zbierania danych o scenie, czy nawigacji automatycznych pojazdów.

**Rozpoznanie obrazów statyczne** - ( statistical pattern recognition ) - metoda rozpoznawania obrazów, wykorzystująca rachunek prawdopodobieństwa i metody statyczne do przypisywania wzorców określonym klasom.

**Rozpoznanie obrazów strukturalne-** ( structural pattern recognition) - metoda rozpoznawania obrazów w której wzorce są reprezentowane przez pierwotne elementy obrazu (graphic primitives, display elements) i zależność między nimi w celu opisania i sklasyfikowania struktury wzorca.

**Rozpoznanie obrazów syntaktyczne** - ( syntacting pattern recognition) -rodzaj strukturalnego rozpoznawania obrazów, w którym identyfikowane są pierwotne elementy obrazu i zależności między nimi we wzorcach wyrażonych w naturalnym bądź sztucznym języku

**Rozrost obszaru** (region growng)- technika segmentacji obrazu, w której obszary są tworzone przez wielokrotne dołączanie podobszarów podobnych ze względu na poziom jasności lub teksturę

**Rzeczywistość wirtualna** - (virtual reality )- (Jaron Lanier 1987r.) -elektroniczna symulacja w której obrazy perspektywiczne są generowane w czasie rzeczywistym na podstawie zapisanych w bazie danych i odpowiadające położeniu i orientacji głowy użytkownika, który obserwuje obrazy na ekranie zamocowanym na głowie

**Sąsiedztwo** - (neighbourhood) - zbiór piksli stykających się z danym pikselem

Scena - (scene) - wydzielony obszar 3-wymiarowej przestrzeni będący zbiorem wokseli (treli) wraz z ich cechami

**Segment** - (segment) - w grafice komputerowej oznacza zbiór pierwotnych elementów którymi można operować jako całością

**Segmentacja krzywych** - (curve segmentation) - proces poszukiwania punktów charakterystycznych na konturach (np. wierzchołków wielokąta, rozwidleń linii)

**Segmentacja obrazu** - (image segmentation) - proces dzielenia obrazu na obszary (podobrazy)

**Segmentacja wzorców** (pattern segmentation) - proces określania, które z obszarów obrazu tworzą wzorec

**Skala jasności** → skala szarości

**Skala szarości** (gray scale) - zakres poziomów szarości, które występują w określonym obrazie

**Składanie obrazów** - (compositing) - łączenie dwóch lub więcej niezależnie przygotowanych obrazów w jeden, zazwyczaj na zasadzie obliczeń wykorzystujących wartość parametru → przezroczystości przypisaną poszczególnym pikselom

**Składanie obrazu** - (image composition) - → renderingu obrazu graficznego polegający na tym, że osobno oblicza się dwa lub więcej częściowych obrazów i następnie łączy się je w jeden obraz. Proces łączenia może wykorzystywać wcześniej określony porządek zasłaniania albo z każdym pikselem może być związana odległość wykorzystywana do obliczania przesłaniania na poziomie pikseli

**Skupienie** - (cluster) - Zbiór piksli (w przetwarzaniu obrazów) lub zbiór punktów w przestrzeni cech (w analizie obrazów) blisko położonych lub podobnych do siebie w pewien sposób

**Spójny** - (connected)- dotyczący podzbioru obrazu, którego dwa dowolne punkty można połączyć łukiem całkowicie zawartym w tym podzbiorze

**Szczęstość** - (acutance) - miara wyrazistości krawędzi na obrazie

**Szum** - (noise)- niezależne dane przeskadzające w rozpoznawaniu i interpretacji danych użytecznych

**Śledzenie promieni** - (ray tracing) - metoda symulowania efektów oświetlania, odbić, cieni, zmiany jasności itp. w scenie, w funkcji jasności źródeł oświetlenia i odległości między nimi a obiektami sceny. Polega na analizowaniu biegu każdego promienia, który przechodząc przez piksel obrazu dociera do oka obserwatora. Uwzględnia się przy tym (wielokrotne) odbicia i załamania na powierzchni obiektów sceny oraz tłumienie oświetlenia, zależnie od odległości między kolejnymi punktami odbicia, zgodnie z prawami optyki.

**Średnica podzbioru** (maksymalny gabaryt) (diameter) - maksymalna odległość między dwoma dowolnymi pikslami w podzbiorze obrazu

**Tekstura** -(texture)- atrybut reprezentujący przestrzenne ułożenie poziomów jasności piksli w obrazie

**Tło** (display background) -spójne składowe obrazu, które leży wewnątrz dopełnienia obszaru i otaczają go (w przetwarzaniu obrazów), lub fragment obrazu fizycznego, który w trakcie zmian treści obrazu nie ulega zmianie (np. szablon). Bywa nazywany stałą częścią obrazu (w grafice komputerowej)

**Tomografia komputerowa** - (computer tomography) - technika uzyskiwania obrazu wnętrza obiektu (rozkład wektora badanych cech obiektu). Polega na wykonywaniu warstwowych zdjęć struktury wewnętrznej obiektu (za pomocą specjalizowanego komputera) i wizualizacji tych obrazów na ekranie monitora obrazowego. Rozróżnia się3 rodzaje tomografii: emisyjną, transmisyjną i emisyjno-transmisyjną.

**Tryb interakcyjny** - (interactive mode) - metoda wykorzystywania konsoli graficznej do komunikacji bezpośredniej (on-line) człowieka z komputerem, powszechnie używana do wprowadzania danych i sterowania przebiegiem programu.

**Wizualizacja** - proces reprezentowania danych w postaci obrazu. Pochodzenie - dane rzeczywiste, abstrakcyjne

**Wklesły** - (concave) - odnoszący się do obszaru, w którym cecha geometryczna obszaru charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden odcinek prostej między dwoma punktami obszaru nie leży całkowicie w tym obszarze

**Wnętrze** - (interior) - zbiór piksli obszaru w obrazie cyfrowym, które nie sąsiadują z dopełnieniem tego obszaru

**Woksel (treł)** - (volume element) -najmniejszy niepodzielny element trójwymiarowej (dyskretnej) przestrzeni.

**Wydzielanie cech** (ekstrakcja, wydobywanie) - (feature extraction) - etap rozpoznawania obrazów, w którym na podstawie wyników pomiarów lub obserwacji poszukuje się cech, które mogą być użyte do przypisywania wzorców do określonych klas

**Wyglądanie** ( smothing) - technika → wzmacniania obrazu polegająca na zmniejszeniu wpływu szumu w obrazie pierwotnym

**Wykrywacz** - (detector) - urządzenie (przyrząd) do znajdowania lub pomiaru pewnych wielkości np. zmian nacisku, temperatury, sygnałów świetlnych

**Wykrywanie brzegów** - (border detecion) - technika segmentacji obrazu polegająca na znajdowaniu brzegów w tym obrazie

**Wykrywanie krawędzi**- (edge detection) - technika segmentacji obrazu polegająca na znajdowaniu piksli krawędziowych przez sprawdzenie ich sąsiedztwa

**Wykrywanie linii** → wykrywanie krawędzi

**Wykrywanie różnic** (change detection) - technika przetwarzania obrazu polegająca na porównywaniu odpowiednich piksli rejestrowanych obrazów, w celu znalezienie zmian

**Wyostrowanie (uwyrężnianie)** - (sharpening) - technika wzmacniania obrazu polegająca na zmniejszeniu efektu rozmazania (blurring) w obrazie pierwotnym

**Wypukły** - (convex) - cecha geometryczna obszaru charakteryzująca się tym, że każdy odcinek prostej między dwoma dowolnymi punktami obszaru jest całkowicie zawarty w tym obszarze

**Wyrazisty** - (sharp) - dotyczy elementów obrazu, które są dobrze zdefiniowane i łatwo odróżnialne (przec. rozmazany)

**Wzmacnianie krawędzi** - (edge enhancement) - technika wzmacniania obrazu polegająca na uwyrężnianiu krawędzi za pomocą zwiększenia kontrastu między poziomami jasności piksli krawędziowych i niekrawędziowych

**Wzmacnianie obrazu** - (image enhancement) -proces ulepszenia wyglądu obrazu cyfrowego za pomocą takich technik jak rozciąganie, wyglądanie, wzmacnianie krawędzi, wyglądanie, uwyrężnianie i manipulowanie skalą jasności

**Wzorec** - (pattern) - regularność, która może być wykorzystywana do klasyfikowania obrazów, zdarzeń lub innych danych

**Zgarniacz klatek** - (frame grabber) - układ bądź urządzenie elektroniczne (jednostka sterująca) pośrednicząca między kamerą i komputerem. Przeznaczona do przejmowania informacji obrazowej, powstającej w wyniku skanowania elementu światłoczułego kamery i umieszczającą tę informację w specjalnej pamięci obrazu, bądź przesyłającą ją do pamięci komputera

**Zniekształcenie beczkowate** (barrel distortion) - zniekształcenie obrazu polegające na tym, że linie równoległe mają tendencję do odchylania się od siebie w części środkowej ekranu monitora.

Wynika to z niedoskonałości urządzeń z lampą katodową

**Zniekształcenie poduszkowate** - (pin-cushion distortion) - zniekształcenie obrazu polegające na tym, że linie równoległe mają tendencję do zbiegania się ku sobie w środkową część ekranu. Wynika to z niedoskonałości urządzeń z lampą katodową