

SECCIÓN G — SECCION G — FISICA

G06 COMPUTO; CALCULO; CONTEO

G06T TRATAMIENTO O GENERACIÓN DE DATOS DE IMAGEN, EN GENERAL [6, 2006.01]

Nota(s) [6, 2006.01]

La presente subclase cubre:

- las disposiciones para el modelado geométrico de los objetos, donde el modelo final es utilizado para la visualización de una imagen del objeto o para algún otro propósito, tal como la fabricación del objeto correspondiente;
- las disposiciones para analizar los atributos geométricos de una imagen de un objeto;

Esquema general de la subclase

TRATAMIENTO DE DATOS DE IMAGEN, DE APLICACION GENERAL	1/00
TRANSFORMACION GEOMETRICA DE LA IMAGEN EN EL PLANO DE LA IMAGEN	3/00
PERFECCIONAMIENTO O RESTAURACION DE IMAGEN	5/00
ANALISIS DE IMAGEN	7/00
CODIFICACION DE IMAGEN	9/00
GENERACION DE IMAGEN (2D) BIDIMENSIONAL	11/00
ANIMACION	13/00
INTERPRETACIÓN DE IMAGEN (3D) TRIDIMENSIONAL	15/00
MODELADO 3D PARA GRÁFICOS DE COMPUTADOR.....	17/00
MANIPULACIÓN DE MODELOS 3D O IMÁGENES PARA GRÁFICOS DE COMPUTADOR	19/00

1/00 Tratamiento de datos de imagen, de aplicación general [6, 2006.01]

- 1/20 . Arquitecturas de procesadores; Configuración de procesadores, p. ej. configuración en pipeline [6, 2006.01]
- 1/40 . . Redes neuronales [6, 2006.01]
- 1/60 . Gestión de memoria [6, 2006.01]

3/00 Transformación geométrica de la imagen en el plano de la imagen, p. ej. desde un mapeado binario a un mapeado binario para crear una imagen diferente [6, 2006.01]

- 3/20 . Translación lineal de una imagen completa o de una parte de imagen, p. ej. desfase [6, 2006.01]
- 3/40 . Cambio de escala de una imagen completa o de una parte de imagen [6, 2006.01]
- 3/60 . Rotación de una imagen completa o de una parte de imagen [6, 2006.01]

5/00 Perfeccionamiento o restauración de imagen, p. ej. desde un mapeado binario a un mapeado binario creando una imagen similar [6, 2006.01]

- 5/10 . utilizando el filtrado en el dominio no espacial [6, 2006.01]

- 5/20 . utilizando los operadores locales [6, 2006.01]

- 5/30 . . Erosión o dilatación, p. ej. adelgazamiento [6, 2006.01]

- 5/40 . utilizando técnicas de histogramas [6, 2006.01]

- 5/50 . utilizando varias imágenes, p. ej. promedio, resta [6, 2006.01]

7/00 Análisis de imagen [6, 2006.01]

- 7/10 . Segmentación; Detección de bordes (segmentación basada en el movimiento G06T 7/215)

Nota(s)

En el presente grupo, se utiliza la clasificación de aspectos múltiples, de manera que la materia caracterizada por aspectos cubiertos por los grupos G06T 7/11, G06T 7/12 o G06T 7/13 debe clasificarse también en cualquiera de los grupos G06T 7/136-G06T 7/194 relevantes.

- 7/11 . . Segmentación basada en la región
- 7/12 . . Segmentación basada en los bordes
- 7/13 . . Detección de bordes
- 7/136 . . que utiliza umbralización

- 7/143 . . . que utiliza aproximaciones probabilísticas, p.ej. modelo de campo aleatorio de Markov [MRF]
- 7/149 . . . que utiliza modelos deformables, p. ej. modelos de contorno activo
- 7/155 . . . que utiliza operadores morfológicos
- 7/162 . . . que utiliza métodos basados en gráficos
- 7/168 . . . que utiliza métodos de transformación de dominio
- 7/174 . . . que implica la utilización de dos o más imágenes
- 7/181 . . . que implica crecimiento de borde; que implica enlace de borde
- 7/187 . . . que implica crecimiento de región; que implica fusión de región; que implica etiquetado de componentes conectados
- 7/194 . . . que implica la segmentación del primer plano
- 7/20 . . . Análisis del movimiento (estimación del movimiento para codificación, decodificación, compresión o descompresión de señales de vídeo digitales H04N 19/43 , H04N 19/51) [**6, 2006.01**]
- 7/207 . . . para la estimación del movimiento sobre una jerarquía de resoluciones (estimación del movimiento multi-resolución o estimación jerárquica del movimiento para la codificación, decodificación, compresión o descompresión de señales de vídeo digitales H04N 19/53)
- 7/215 . . . Segmentación basada en el movimiento
- 7/223 . . . utilizando block-matching
- 7/231 utilizando búsqueda completa
- 7/238 utilizando búsqueda incompleta, p. ej. búsqueda en tres pasos
- 7/246 . . . utilizando métodos basados en características, p. ej. el seguimiento de esquinas o segmentos
- 7/254 . . . que emplea la sustracción de imágenes
- 7/262 . . . utilizando métodos de transformación de dominio, p. ej. métodos de dominio de Fourier
- 7/269 . . . utilizando métodos basados en gradientes
- 7/277 . . . que utiliza aproximaciones estocásticas, p. ej. utilizando filtros Kalman
- 7/285 . . . utilizando una secuencia de pares de imágenes estéreo
- 7/292 . . . Seguimiento multi-cámara
- 7/30 . . . Determinación de parámetros de transformación para la alineación de imágenes, es decir, registro de imagen
- 7/32 . . . utilizando métodos basados en correlación
- 7/33 . . . utilizando métodos basados en características
- 7/35 . . . utilizando métodos estadísticos
- 7/37 . . . utilizando métodos de transformación de dominio
- 7/38 . . . Registro de secuencias de imagen
- 7/40 . . . Análisis de la textura (recuperación de la profundidad o forma de la textura G06T 7/529) [**6, 2006.01**]
- 7/41 . . . basado en la descripción estadística de la textura
- 7/42 utilizando métodos de transformación de dominio
- 7/44 utilizando operadores de imagen, p. ej. filtros, indicadores de densidad de contorno o histogramas locales
- 7/45 utilizando cálculo matricial de co-ocurrencia
- 7/46 utilizando campos aleatorios
- 7/48 utilizando fractales
- 7/49 . . . basado en la descripción de la textura estructural, p.ej. utilizando primitivos o reglas de colocación
- 7/50 . . . Recuperación de profundidad o forma
- 7/507 . . . a partir de sombreado (G06T 7/586 tiene prioridad)
- 7/514 . . . a partir de reflejos
- 7/521 . . . a partir de láser, p. ej. utilizando interferometría; a partir de la proyección de luz estructurada
- 7/529 . . . a partir de la textura
- 7/536 . . . a partir de efectos de perspectiva, p. ej. utilizando puntos de fuga
- 7/543 . . . a partir de dibujos de línea
- 7/55 . . . a partir de imágenes múltiples
- 7/557 a partir de campos de luz, p. ej. de las cámaras plenópticas
- 7/564 a partir de los contornos
- 7/571 a partir del foco
- 7/579 a partir del movimiento
- 7/586 a partir de múltiples fuentes de luz, p. ej. estéreo fotométrico
- 7/593 a partir de imágenes estéreo
- 7/60 . . . Análisis de los atributos geométricos [**6, 2006.01**]
- 7/62 . . . de la superficie, del perímetro, del diámetro o del volumen
- 7/64 . . . de la convexidad o la concavidad
- 7/66 . . . de los momentos de imagen o del centro de gravedad
- 7/68 . . . de simetría
- 7/70 . . . Determinación de la posición o la orientación de objetos o cámaras (calibración de cámara G06T 7/80)
- 7/73 . . . utilizando métodos basados en características
- 7/77 . . . utilizando métodos estadísticos
- 7/80 . . . Análisis de imágenes capturadas para determinar parámetros de cámara intrínsecos o extrínsecos, p. ej. calibración de cámara
- 7/90 . . . Determinación de las características de color
- 9/00 Codificación de imagen, p. ej. desde un mapeado binario para obtener un mapeado no binario** (reducción del ancho de banda o de la redundancia H04N 1/41; codificación o descodificación de señales estáticas de color H04N 1/64; métodos o disposiciones para la codificación, descodificación, compresión o descompresión de señales de vídeo digital H04N 19/00) [**6, 2006.01**]
- 9/20 . . . Codificación de los contornos, p. ej. utilizando la detección de los contornos [**6, 2006.01**]
- 9/40 . . . Codificación en forma de árbol, p. ej. en cuatro ramas, en ocho ramas [**6, 2006.01**]
- 11/00 Generación de imagen 2D (Bidimensional) [**6, 2006.01**]**
- 11/20 . . . Dibujo a partir de elementos básicos, p. ej. líneas o círculos [**6, 2006.01**]
- 11/40 . . . Relleno de una superficie plana por adición de atributos de superficie, p. ej. color o textura [**6, 2006.01**]
- 11/60 . . . Edición de figuras y de texto; Combinación de figuras o de texto [**6, 2006.01**]
- 11/80 . . . Creación o modificación de una imagen dibujada o pintada a mano utilizando un dispositivo manual de entrada, p. ej. un ratón, un lápiz luminoso, las teclas de dirección sobre el teclado [**6, 2006.01**]
- 13/00 Animación [**6, 2006.01, 2011.01**]**
- 13/20 . . . animación 3D [Tridimensional] [**2011.01**]
- 13/40 . . . de caracteres, p. ej. humanos, animales o seres virtuales [**2011.01**]
- 13/60 . . . de fenómenos naturales, p. ej. lluvia, nieve, agua o plantas [**2011.01**]
- 13/80 . . . animación 2D , p. ej. utilizando dibujos (sprites) [**2011.01**]

15/00 Interpretación de imágenes 3D [Tridimensionales]
[6, 2006.01, 2011.01]
 15/02 . Interpretación no-foto realista [2011.01]
 15/04 . Mapeado de texturas [2011.01]
 15/06 . Trazado de rayos [2011.01]
 15/08 . Interpretación de volumen [2011.01]
 15/10 . Efectos geométricos [6, 2006.01, 2011.01]
 15/20 . . Cálculo de perspectiva [6, 2006.01, 2011.01]
 15/30 . . Delimitación [6, 2006.01, 2011.01]
 15/40 . . Supresión de partes escondidas
 [6, 2006.01, 2011.01]
 15/50 . Efectos de luz [6, 2006.01, 2011.01]
 15/55 . . Radiosidad [2011.01]
 15/60 . . Generación de sombra [6, 2006.01]
 15/80 . . Sombreado [2011.01]
 15/83 . . . Sombreado de Phong [2011.01]

15/87 . . . Sombreado de Gouraud [2011.01]
17/00 modelado 3D mediante gráficos de
computdor [6, 2006.01]
 17/05 . Modelos geográficos [2011.01]
 17/10 . Descripción de volumen, p. ej. cilindros, cubos o
 utilizando CSG [Geometría Constructiva del Sólido]
 [6, 2006.01]
 17/20 . Descripción marco de alambre, p. ej. formando
 polígonos o teselas [6, 2006.01]
 17/30 . Descripción de superficie, p. ej. descripción de
 superficie polinomial [6, 2006.01]
19/00 Manipulación de modelos 3D modelos o imágenes
para gráficos de computador [2011.01]
 19/20 . Edición de imágenes 3D, p. ej. cambio de formas o
 de colores, alineación de objetos o posicionado de
 partes [2011.01]