

G06V イメージまたはビデオの認識または理解 [2 0 2 2 . 0 1]

注

1. このサブクラスは以下を包含する：
- ・イメージまたはビデオに特に適したパターン認識または機械学習のための方法または装置
2. このサブクラスにおいては、下記の用語または表現は以下に示す意味で用いる
- ・「パターン認識」とは、イメージまたはビデオにおける説明のためにまたは、ある程度の意味を引き出すために、明確に区別できる特徴を入力、前処理または抽出すること、および明確に区別できる特徴またはその表現のマッチング、クラスタリングまたはクラス分類により、パターンを検出、分類、認証および識別することを意味する。
 - ・「特徴抽出」とは、イメージまたはビデオから記述的なまたは定量的な尺度を導き出すことを意味する。
 - ・「クラスタリング」とは、パターンの近似性または非類似性に応じてパターンをグループ化または分離することを意味する。
 - ・「クラス分類」とは、ラベルの割当により、オブジェクト／特徴のクラスに属するオブジェクト／特徴を識別することを意味する。
3. このサブクラスにおいては、グループ G 0 6 V 2 0 / 0 0 ~ G 0 6 V 4 0 / 0 0 に分類される主題事項は、パターン認識が入力段階または前処理段階の特定の処理に依存している場合に、グループ G 0 6 V 1 0 / 1 0 または G 0 6 V 1 0 / 2 0 にもそれぞれ分類される。
- 10/00 イメージまたはビデオの認識または理解のための装置（イメージまたはビデオにおける文字認識 G 0 6 V 3 0 / 1 0 ） [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/10 ・イメージの入力（文書イメージの走査または伝送 H 0 4 N 1 / 0 0 ；デジタルカメラの制御 H 0 4 N 2 3 / 6 0 ） [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/12 ・入力装置の細部；その構造上の細部 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/14 ・入力を実施する装置の光学特性または、照明装置に関するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/141 ・照明の制御 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/143 ・異なる波長で読取るものまたは照らすもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/145 ・パターン認識に特に適した照明，例．格子を用いるもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/147 ・センサーの細部，例．センサーレンズ（指紋または掌紋センサー G 0 6 V 4 0 / 1 3 ；血管センサー G 0 6 V 4 0 / 1 4 5 ；アイセンサー G 0 6 V 4 0 / 1 9 ） [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/20 ・イメージの前処理 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/22 ・パターンを含むまたは参照する特定の

- 領域の選択によるもの；検出または認識をガイドするための特定の領域を探し出すまたは処理するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/24 ・イメージの整列，中心合わせ，向きの検出または補正 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/25 ・関心領域 [R O I] または関心ボリューム [V O I] の決定 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/26 ・視野内におけるパターンのセグメンテーション；パターン領域を確立するためのイメージ要素の切断または統合，例．クラスタリングに基づく技術；オクルージョンの検出 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/28 ・イメージの量子化，例．背景前景パターンを区別するためのヒストグラムしきい値 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/30 ・雑音除去 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/32 ・パターンの大きさの正規化 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/34 ・パターンの平滑化または細線化；形態演算；スケルトン化 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/36 ・ローカルオペレータ，すなわち，所与の点の近傍に位置するイメージの点を演算する手段，を適用するもの；非線形ローカルフィルタ演算，例．メディアンフィルタリング [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/40 ・イメージまたはビデオの特徴の抽出 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/42 ・パターン全体の分析によるグローバル特徴抽出，例．周波数領域変換または自己相関を用いるもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/422 ・オブジェクトのパターンまたは形状の構造を表現するためのもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/424 ・構文表現，例．アルファベットまたは文法の利用によるもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/426 ・グラフィック表現 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/44 ・パターンの部分の分析によるローカル特徴抽出，例．エッジ，輪郭，ループ，コーナー，ストロークまたは交差の検出によるもの；連結性分析，例．連結される要素の分析 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/46 ・形状，輪郭のための記述子またはポイント関連記述子，例．スケール不変特徴変換 [S I F T] またはバグオブワーズ [B o W] ；顕著領域特徴（色特徴の抽出 G 0 6 V 1 0 / 5 6 ） [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/48 ・パターンの特性値をパラメータ空間にマッピングすることによるもの，例．ハフ変換 [2 0 2 2 . 0 1]
- 10/50 ・イメージブロック内での演算によるもの；ヒストグラムの利用によるもの，例．

	勾配方向ヒストグラム[H o G]; イメージ強度値の合計によるもの; 射影分析[2 0 2 2 . 0 1]	10/774	・・・訓練パターンのセットを生成するもの; ブートストラップ法, 例. バギングまたはブースティング[2 0 2 2 . 0 1]
10/52	・・・スケール空間分析, 例. ウェーブレット解析 (マルチスケールの境界表現 G 0 6 V 1 0 / 4 2) [2 0 2 2 . 0 1]	10/776	・・・検証; 性能評価[2 0 2 2 . 0 1]
10/54	・・・テクスチャに関するもの[2 0 2 2 . 0 1]	10/778	・・・能動的なパターン学習, 例. イメージまたはビデオの特徴のオンライン学習[2 0 2 2 . 0 1]
10/56	・・・色に関するもの[2 0 2 2 . 0 1]	10/80	・・・融合, すなわちセンサー段階, 前処理段階, 特徴抽出段階またはクラス分類段階の様々なデータ源から得たデータを組み合わせるもの (マルチモーダル話者同定または識別 G 1 0 L 1 7 / 1 0) [2 0 2 2 . 0 1]
10/58	・・・ハイパースペクトルデータに関するもの[2 0 2 2 . 0 1]	10/82	・・・ニューラルネットワークを用いるもの[2 0 2 2 . 0 1]
10/60	・・・照明特性に関するもの, 例. 反射または照明モデルを利用するもの[2 0 2 2 . 0 1]	10/84	・・・イメージまたはビデオの特徴に基づく確率グラフィカルモデルを用いるもの, 例. マルコフモデルまたはベイジアンネットワーク[2 0 2 2 . 0 1]
10/62	・・・時間的な次元に関するもの, 例. 時間に基づく特徴抽出; パターントラッキング[2 0 2 2 . 0 1]	10/86	・・・イメージまたはビデオのパターンの構文表現または構造表現を用いるもの, 例. シンボリック文字列の認識; グラフマッチングを用いるもの[2 0 2 2 . 0 1]
10/70	・・・パターン認識または機械学習を用いるもの (光学的手段によるパターン認識またはそのための電子計算 G 0 6 V 1 0 / 8 8) [2 0 2 2 . 0 1]	10/88	・・・光学的手段を用いるイメージまたはビデオの認識, 例. 参照フィルタ, ホログラムのマスク, 周波数領域フィルタまたは空間領域フィルタ[2 0 2 2 . 0 1]
10/72	・・・データの準備, 例. イメージまたはビデオの特徴の統計的前処理[2 0 2 2 . 0 1]	10/94	・・・イメージまたはビデオの理解に特に適したハードウェアまたはソフトウェアアーキテクチャ[2 0 2 2 . 0 1]
10/74	・・・イメージまたはビデオのパターンマッチング; 特徴空間における近接性の測定[2 0 2 2 . 0 1]	10/96	・・・イメージまたはビデオの認識タスクの管理[2 0 2 2 . 0 1]
10/75	・・・マッチングプロセスの構成, 例. イメージまたはビデオの特徴の同時または逐次比較; 疎密アプローチ, 例. マルチスケールアプローチ; コンテキスト分析を用いるもの; 辞書の選択 [2 0 2 2 . 0 1]	10/98	・・・エラーの検出または訂正, 例. パターンの再走査または人間の介入によるもの; 入力されたパターンの質の評価[2 0 2 2 . 0 1]
10/762	・・・クラスタリングを用いるもの, 例. ソーシャルネットワーク上の似た顔のクラスタリング[2 0 2 2 . 0 1]	20/00	シーン; シーンに特有の要素 (デジタルカメラの制御 H 0 4 N 2 3 / 6 0) [2 0 2 2 . 0 1]
10/764	・・・クラス分類を用いるもの, 例. ビデオオブジェクトのクラス分類[2 0 2 2 . 0 1]		
10/766	・・・回帰を用いるもの, 例. 超平面上への特徴の射影によるもの[2 0 2 2 . 0 1]		
10/77	・・・特徴空間でイメージまたはビデオの特徴を処理するもの; データ統合またはデータ削減を用いるもの, 例. 主成分分析[P C A], 独立成分分析[I C A]または自己組織化マップ[S O M]; ブラインド信号源分離[2 0 2 2 . 0 1]		
10/771	・・・特徴の選択, 例. 多次元の特徴空間から代表的な特徴を選択するもの[2 0 2 2 . 0 1]		
10/772	・・・代表的な参照パターン, 例. 平均パターンまたは歪みパターンを決定するもの; 辞書の生成[2 0 2 2 . 0 1]		

注

このサブクラスにおいては, 下記の用語または表現は以下に示す意味で用いる:

・「シーン」とは, センサーがキャプチャしたまたはコンピュータが生成した世界またはそのいくつかの要素の視覚的表現である。[2 0 2 2 . 0 1]

20/05 ・・・水中のシーン[2 0 2 2 . 0 1]

20/10 ・・・陸上のシーン (静止カメラで監視されているシーン G 0 6 V 2 0 / 5 2 ; 車両の外で知覚されるシーン G 0 6 V 2 0 / 5 6 ; 車両の中で知覚されるシーン G 0 6 V 2 0 / 5 9) [2 0 2 2 . 0 1]

20/13 ・・・衛星イメージ[2 0 2 2 . 0 1]

20/17 ・・・飛行機からまたはドローンにより取得

	されたもの [2 0 2 2 . 0 1]		けられるイメージオブジェクトの認識 [2 0 2 2 . 0 1]
20/20	・拡張現実シーンにおけるもの [2 0 2 2 . 0 1]	20/90	・イメージセンサーをその出力データに基づいて識別するもの [2 0 2 2 . 0 1]
20/30	・アルバム、コレクションまたは共有コンテンツにおけるもの、例：ソーシャルネットワーク上の写真またはビデオ [2 0 2 2 . 0 1]	30/00	文字認識；デジタルインクの認識；文書指向イメージベースのパターン認識（文書または類似のものの走査、伝送または再生 H 0 4 N 1 / 0 0) [2 0 2 2 . 0 1]
20/40	・ビデオコンテンツにおけるもの（オーバーレイテキストの抽出 G 0 6 V 2 0 / 6 2 ；ビデオの検索 G 0 6 F 1 6 / 7 0 ；ビデオサーバにおけるビデオエレメンタリストリーム処理 H 0 4 N 2 1 / 2 3 4 ；ビデオクライアントにおけるビデオエレメンタリストリーム処理 H 0 4 N 2 1 / 4 4) [2 0 2 2 . 0 1]	注 注 [2 0 2 2 . 0 1] このグループは文字またはデジタルインクの認識を包含し、文字またはデジタルインクは三次元における表現、例、空中にジェスチャを行って描かれたもの、を含む場合がある。	
20/50	・イメージのコンテキストまたは環境 [2 0 2 2 . 0 1]	30/10	・文字認識 [2 0 2 2 . 0 1]
20/52	・・活動の監視またはモニタリング、例、不審物を認識するためのもの（微小なオブジェクトを認識するもの G 0 6 V 2 0 / 6 9) [2 0 2 2 . 0 1]	30/12	・・エラーの検出または訂正、例、パターンの再走査によるもの [2 0 2 2 . 0 1]
20/54	・・・交通の監視またはモニタリング、例、道路上の車両、電車または船 [2 0 2 2 . 0 1]	30/14	・・イメージの入力 [2 0 2 2 . 0 1]
20/56	・・車両上に取り付けられたセンサーを用いた車両の外の監視またはモニタリング [2 0 2 2 . 0 1]	30/142	・・・手で持つ器具を用いるもの；その器具の構造上の細部 [2 0 2 2 . 0 1]
20/58	・・・移動体または障害物、例、車両または歩行者、の認識；交通オブジェクト、例、交通標識、交通信号または道路の認識 [2 0 2 2 . 0 1]	30/144	・・・イメージ上を移動するスロットを用いるもの；予め設定した点のそれぞれに個々の感知素子を用いるもの；自動曲線追従装置を用いるもの [2 0 2 2 . 0 1]
20/59	・・車両の中の監視またはモニタリング、例、座席の占有状態、運転者の状態または車内の照明の状態に関するもの [2 0 2 2 . 0 1]	30/146	・・・イメージ入力器またはイメージフィールドの整列または中心合わせ [2 0 2 2 . 0 1]
20/60	・オブジェクトの種類 [2 0 2 2 . 0 1]	30/148	・・・文字領域の分離 [2 0 2 2 . 0 1]
20/62	・・テキスト、例、ナンバープレート、テレビイメージ上のオーバーレイテキストまたは字幕 [2 0 2 2 . 0 1]	30/16	・・イメージの前処理 [2 0 2 2 . 0 1]
20/64	・・三次元のオブジェクト [2 0 2 2 . 0 1]	30/162	・・・イメージ信号の量子化 [2 0 2 2 . 0 1]
20/66	・・小さな装飾具、例、シャツのボタンまたは宝飾類（微小なオブジェクトを認識するもの G 0 6 V 2 0 / 6 9) [2 0 2 2 . 0 1]	30/164	・・・雑音除去 [2 0 2 2 . 0 1]
20/68	・・食品、例、果物または野菜 [2 0 2 2 . 0 1]	30/166	・・・パターンの大きさの正規化 [2 0 2 2 . 0 1]
20/69	・・微小なオブジェクト、例、生物細胞または細胞の部分 [2 0 2 2 . 0 1]	30/168	・・・パターンの平滑化または細線化；スケルトン化 [2 0 2 2 . 0 1]
20/70	・シーンのコンテンツにラベル付けするもの、例、構文的または意味的表現を導き出すもの [2 0 2 2 . 0 1]	30/18	・・イメージの特徴の抽出 [2 0 2 2 . 0 1]
20/80	・特有のランダムパターンによって特徴づ	30/182	・・・パターンの輪郭のコード化によるもの [2 0 2 2 . 0 1]
		30/184	・・・パターンを横断するセグメントの解析によるもの [2 0 2 2 . 0 1]
		30/186	・・・イメージ全体から数学的または幾何学的特徴を抽出することによるもの [2 0 2 2 . 0 1]
		30/19	・・電子的手段を用いる認識 [2 0 2 2 . 0 1]
		30/192	・・・イメージ信号と多数のリファレンスを同時に比較するまたは同時に相関をとるもの [2 0 2 2 . 0 1]
		30/194	・・・適応的手法、例、学習、によってリファレンスが調整可能なもの [2 0 2 2 . 0 1]
		30/196	・・・イメージ信号と多数のリファレンス

- を順次比較するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/198 ・・・・前の比較結果に依存して次のリファレンスを選択するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/199 ・・光学的参照マスク, 例・ホログラフのマスク, を用いて認識をするための装置 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/20 ・・入力, 前処理または認識機能の組合せ [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/22 ・・文字の種類によって特徴づけられるもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/222 ・・・・スペースで分離された文字に関するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/224 ・・・・付加的にコードマークをもつかまたはコードマーク自体を含んでいる印刷文字に関するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/226 ・・・・筆記体に関するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/228 ・・・・三次元の手書き文字に関するもの, 例・空中に描かれるもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/24 ・・処理方法または認識方法によって特徴づけられるもの (文字領域の分離 G 0 6 V 3 0 / 1 4 8) [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/242 ・・・・認識する前に文字列をグループに分けるもの; 辞書の選択 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/244 ・・・・図式的な性質を用いるもの, 例・アルファベットの書体またはフォント [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/246 ・・・・言語の性質を用いるもの, 例・英語またはドイツ語に特有のもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/26 ・・後処理のための技術, 例・認識結果を修正するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/262 ・・・・コンテキスト分析を用いるもの, 例・語彙・構文または意味のコンテキスト [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/28 ・・アルファベットの種類に特に適したものの, 例・ラテン文字 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/30 ・・データの種類のに基づくもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/302 ・・・・人間と自動コンピュータアクセスを区別するための文字を含むイメージ [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/304 ・・・・楽譜 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/32 ・・デジタルインク [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/40 ・・文書指向イメージベースのパターン認識 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/41 ・・文書コンテンツの分析 (コードマークに基づく印刷文字の認識 G 0 6 V 3 0 / 2 2 4) [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/412 ・・・・印刷された線または記入欄で構成された文書のレイアウト分析, 例・業務用の書式または表 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/413 ・・・・コンテンツのクラス分類, 例・テキスト, 写真または表 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/414 ・・・・幾何学的構造の抽出, 例・レイアウトツリー; ブロックセグメンテーション, 例・グラフィック枠またはテキスト枠 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/416 ・・・・論理構造, 例・章, 段落またはページ番号の抽出; 文書の要素, 例・著者を識別するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/418 ・・・・文書のマッチング, 例・文書イメージのマッチング [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/42 ・・文書の種類に基づくもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/422 ・・・・製図; 地図 [2 0 2 2 . 0 1]
- 30/424 ・・・・郵便に関するイメージ, 例・小包または郵便封筒のラベルまたは住所 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/00 イメージまたはビデオデータにおける生体認証パターン, 人間に関連するパターンまたは動物に関連するパターンの認識 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/10 ・人間または動物の身体, 例・車両の乗員または歩行者; 身体の部分, 例・手 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/12 ・・指紋または掌紋 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/13 ・・・・そのためのセンサー [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/14 ・・血管のパターン [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/145 ・・・・そのためのセンサー [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/16 ・・人間の顔, 例・顔の部分, スケッチまたは表情 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/18 ・・眼の特徴, 例・虹彩に関するもの [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/19 ・・・・そのためのセンサー [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/20 ・動きまたは振る舞い, 例・ジェスチャーの認識 (顔の表情の認識 G 0 6 V 4 0 / 1 6) [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/30 ・筆者の認識; 署名の読取りおよび検証 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/40 ・なりすましの検出, 例・生体検知 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/50 ・生体認証データの保守または登録 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/60 ・生体認証入力のために身体部分を位置決めするようユーザを支援するための静的または動的手段 [2 0 2 2 . 0 1]
- 40/70 ・マルチモーダル生体認証, 例・異なる生体認証モダリティの情報を組み合わせるもの [2 0 2 2 . 0 1]