

2022年12月21日

## モルフォ、AIによる物体検出ライブラリ『Morpho Deep Detector™』の 新バージョン 3.0 をリリース ～エッジ端末でも高速・高精度な検出が可能に～

株式会社モルフォ（所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：平賀 督基、以下 モルフォ）は、AIによる物体検出タスクの汎用 API ライブラリ『Morpho Deep Detector™』について、新バージョン 3.0 をリリースしたことを発表します。



AIを利用したアプリケーションにおいて、物体検出（detection）タスクは基礎技術として広く利用されています。適用用途の例として、自動車分野では車載カメラを使用した自動運転（AD）や先進運転支援システム（ADAS）での歩行者や走行車を検出するほか、車室内カメラによる乗員や物品の認識で用いられます。また、監視カメラ分野においては、人物やその状態認識などで広く利用されています。

モルフォは、こうした幅広い用途で活用できるよう、物体検出ライブラリ『Morpho Deep Detector™』のアップデートを行いました。

- 物体検出ライブラリ『Morpho Deep Detector』製品ページ：  
<https://www.morphoinc.com/technology/deepd>

### 【『Morpho Deep Detector』のアップデート情報について】

#### ①AI 推論エンジンとして最新版『SoftNeuro®』を内蔵

モルフォの主力製品である高速推論エンジン『SoftNeuro』の最新版を内蔵しました。様々なハードウェア（CPU、GPU、各種 AI アクセラレーター）に対応し、ハードウェアリソースを最大限に活用することで、高速・低消費電力での高精度な物体検出処理が実現可能です。

- AI 推論エンジン『SoftNeuro』 : <https://www.morphoinc.com/technology/sie>

### 『Morpho Deep Detector™』 3.0 動作速度例

ハードウェア例	動作速度 (目安)
Intel Corei7 第 8 世代 4Core/8Thread	20fps 以上
Jetson AGX Xavier	60fps 以上
Android 端末 (Snapdragon 8 Gen 1)	30fps 以上

### ②80 品目を検出可能な AI モデルを標準モデルとして付属

付属する学習モデルを一新し、80 品目※を検出可能な学習モデルを用意しました。また用途に合わせて、検出精度を求めると処理速度を求めるとで、5 段階から学習モデルを切替可能となりました。これにより、ユーザーの選択肢が増え、アプリケーション開発の自由度が飛躍的に向上します。

モルフォは、今後も車載/モビリティ分野、監視カメラ/セキュリティ分野等での活用を視野に入れ、製品展開を推進していきます。



Morpho Deep Detector 3.0 検出イメージ (動画 : <https://youtu.be/q-HoTtH9YuM>)

※検出対象 80 品目一覧表 (Morpho Deep Detector の製品ページにも掲載しています)

人物		道路関連		食器類		60	bed (ベッド)
1	person (人物)	20	traffic light (信号)	40	bottle (ボトル)	61	dining table (テーブル)
乗り物		21	fire hydrant (消火栓)	41	wine glass (ワイングラス)	62	toilet (トイレ)
2	bicycle (自転車)	22	stop sign (一時停止)	42	cup (コップ)	63	sink (流し台)
3	car (自動車)	23	parking meter (パーキングメーター)	43	fork (フォーク)	家電	
4	motorcycle (バイク)	24	bench (ベンチ)	44	knife (ナイフ)	64	laptop (ノートPC)
5	airplane (飛行機)	携帯品		45	spoon (スプーン)	65	mouse (マウス)
6	bus (バス)	25	backpack (リュック)	46	bowl (ボウル)	66	remote (リモコン)
7	train (電車)	26	umbrella (傘)	食品		67	keyboard (キーボード)
8	truck (トラック)	27	handbag (ハンドバッグ)	47	banana (バナナ)	68	cell phone (携帯電話)
9	boat (ボート)	28	tie (ネクタイ)	48	apple (りんご)	69	microwave (レンジ)
動物		29	suitcase (スーツケース)	49	sandwich (サンドイッチ)	70	oven (オーブン)
10	bird (鳥)	スポーツ用品		50	orange (オレンジ)	71	toaster (トースター)
11	cat (猫)	30	frisbee (フリスビー)	51	broccoli (ブロッコリー)	72	tv (テレビ)
12	dog (犬)	31	skis (スキー板)	52	carrot (人参)	73	refrigerator (冷蔵庫)
13	horse (馬)	32	snowboard (スノーボード)	53	hot dog (ホットドッグ)	雑貨	
14	sheep (羊)	33	sports ball (ボール)	54	pizza (ピザ)	74	book (本)
15	cow (牛)	34	kite (凧)	55	donut (ドーナツ)	75	clock (時計)
16	elephant (象)	35	baseball bat (バット)	56	cake (ケーキ)	76	vase (花瓶)
17	bear (熊)	36	baseball glove (グローブ)	家具		77	scissors (ハサミ)
18	zebra (シマウマ)	37	skateboard (スケートボード)	57	chair (椅子)	78	teddy bear (テディベア)
19	giraffe (キリン)	38	surfboard (サーフボード)	58	couch (ソファ)	79	hair drier (ドライヤー)
		39	tennis racket (テニスラケット)	59	potted plant (鉢植え)	80	toothbrush (歯ブラシ)

【株式会社モルフォについて】

モルフォは「画像処理/AI (人工知能)」の研究開発型企業です。高度な画像処理技術を組み込みソフトウェアとして、国内外のスマートフォン、半導体メーカーを中心にグローバルに展開しています。また、カメラで捉えた画像情報をエッジデバイスやクラウドで解析する、AI を駆使した画像認識技術を車載や産業 IoT 分野へ提供し、様々なイノベーションを先進のイメージング・テクノロジーで実現しています。

所在地：東京都千代田区神田錦町 2-2-1 KANDA SQUARE 11 階 WeWork 内代表者：代表取締役社長 平賀 督基 (まさき)、【博士 (理学)】

設立：2004 年 5 月 26 日

資本金：1,783,958 千円 (2021 年 10 月 31 日現在)

事業内容：画像処理および AI (人工知能) 技術の研究・製品開発。スマートフォン・半導体・車載・産業 IoT 向けソフトウェア事業をグローバルに展開。

ホームページ：<https://www.morphoinc.com/>

Facebook：<https://www.facebook.com/morphoinc>

Twitter：[https://twitter.com/morpho\\_inc](https://twitter.com/morpho_inc)

**【お問合せ先】**

株式会社モルフォ 広報担当 大野

TEL : 080-8433-3415

お問い合わせフォーム : <http://www.morphoinc.com/contact>

(モルフォ、Morpho およびモルフォロゴは株式会社モルフォの登録商標または商標です。)