

YOLO11 による ImageNet 画像分類

画像分類

ChatGPTを使用

プロンプト「この画像を説明してください」



ChatGPT:

この画像には、オフィスのような室内で男性が写っています。男性はメガネをかけており、白いワイシャツに青系のネクタイを着用しています。彼はやや横（左側）を向いており、背景にはブラインドのかかった窓や、プリンターのような機器、ケーブル類が見えます。全体的に、ビジネスシーンでの一コマのような印象です。

ImageNet 1K で学習済みのAIによる画像分類

- **画像分類は、入力画像全体を見て「これは何の画像か」を1つのクラスラベルで答えるタスク**



分類結果（上位3クラス）：

1位: kimono (信頼度: 6.38%)

2位: notebook (信頼度: 6.02%)

3位: laptop (信頼度: 4.86%)

ImageNet-1K (ILSVRC)

- **1000クラスのカテゴリ（犬種、猫種、動物、乗り物、日用品など）の画像データ**
- 約128万枚の訓練画像、5万枚の検証画像
- 各クラスに約1300枚の画像が含まれる
- ImageNet は person, building のようなクラスラベルは**ない**

具体的なクラスラベルの例

人物関連

981: ballplayer, baseball player

982: groom, bridegroom

983: scuba diver

建物関連

497: church, church building

663: monastery

668: mosque

698: palace

743: prison, prison house

信頼度

- **信頼度（確率）の意味** モデルが出力する各クラスの確率値。

分類結果（上位3クラス）：

1位: kimono（信頼度： 6.38%）

2位: notebook（信頼度： 6.02%）

3位: laptop（信頼度： 4.86%）

- 第1位だけでなく、第2位・第3位を見る
- 類似クラス間の混同が分かる場合がある（例：「ゴールデンレトリバー」と「ラブラドル」）
- 画像の曖昧性が分かる