

Raken Putra Athallah

1103204186

Landing Ai

Landing AI adalah perusahaan teknologi yang menyediakan platform perangkat lunak untuk computer vision. Platform ini disebut LandingLens, dan dirancang untuk memudahkan perusahaan dari berbagai industri untuk menerapkan computer vision dalam bisnis mereka.

LandingLens memiliki beberapa fitur utama, termasuk:

- Data-centric AI: Pendekatan ini berfokus pada kualitas data dan labeling yang efisien, sehingga dapat mengatasi keterbatasan data yang kecil.
- Kemudahan penggunaan: LandingLens menawarkan antarmuka yang mudah digunakan untuk labeling data, pelatihan model, dan penyebaran model.
- Alat kolaborasi: Label Book memastikan labeling yang konsisten dalam tim, dan Dataset Snapshots memudahkan kontrol versi.
- Penyebaran yang fleksibel: Model dapat dideploy di cloud, perangkat edge, atau kontainer Docker.

Landing AI bertujuan untuk menjadikan AI lebih mudah diakses, sehingga computer vision dapat diakses oleh lebih banyak bisnis dan industri. Teknologi mereka telah diterapkan di berbagai sektor, termasuk manufaktur, ritel, perawatan kesehatan, dan pertanian.

Ultralytics

Ultralytics adalah perusahaan teknologi yang mengembangkan perangkat lunak dan model pembelajaran mesin untuk computer vision. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2018 oleh Adam Geitgey, dan berkantor pusat di Los Angeles, California.

Ultralytics dikenal dengan model YOLOv5 mereka, yang merupakan salah satu model object detection paling akurat dan cepat yang tersedia saat ini. Model ini digunakan dalam berbagai aplikasi, termasuk:

- Pemantauan lalu lintas
- Deteksi wajah dan objek
- Pemindaian medis
- Robotika

Ultralytics juga menyediakan platform perangkat lunak bernama Ultralytics HUB yang memudahkan pengguna untuk membuat, melatih, dan menyebarkan model pembelajaran mesin untuk computer vision. Platform ini menawarkan berbagai fitur, termasuk:

- Antarmuka yang mudah digunakan

- Dukungan untuk berbagai framework pembelajaran mesin
- Kemampuan untuk menyebarkan model ke berbagai perangkat

Ultralytics bertujuan untuk membuat computer vision lebih mudah diakses dan digunakan oleh semua orang. Perusahaan ini terus mengembangkan teknologi baru untuk membantu perusahaan dan individu memanfaatkan kekuatan AI untuk berbagai tujuan.

Neural Network

Neural Network, atau Jaringan Saraf, adalah model matematika yang terinspirasi dari struktur dan fungsi jaringan saraf biologis. Model ini terdiri dari unit komputasi kecil yang disebut neuron, yang diatur dalam lapisan-lapisan, termasuk lapisan input, lapisan tersembunyi, dan lapisan output. Informasi mengalir melalui jaringan dari lapisan input ke lapisan output, dengan setiap neuron memproses inputnya dengan menerapkan bobot dan fungsi aktivasi. Proses pelatihan melibatkan penyesuaian bobot menggunakan algoritma backpropagation, yang mengukur gradien kesalahan dan memperbarui bobot untuk meminimalkan kesalahan prediksi terhadap data pelatihan. Neural Network memiliki berbagai jenis, seperti Feedforward Neural Network, Convolutional Neural Network (CNN) untuk pengolahan citra, dan Recurrent Neural Network (RNN) untuk data berurutan. Dengan aplikasi yang melibatkan pengenalan pola, pengolahan citra, dan pengenalan suara, Neural Network telah membuktikan diri dalam berbagai bidang dan menjadi bagian integral dari kemajuan dalam kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), khususnya dalam paradigma Deep Learning.