

OpenCV e-learning kanaal

Praktijkcursus - 1d - 06h09 - Ref. 8CV

Prijs : 190 € V.B.

Benieuwd hoe autonome auto's de wereld om zich heen 'zien' en analyseren? Ontdek hoe OpenCV een revolutie teweegbrengt in computer vision met ons gespecialiseerde kanaal. OpenCV is een open-source computer vision en beeldverwerkingsbibliotheek. Door algoritmen te combineren met een grote flexibiliteit geeft het ontwikkelaars de tools die ze nodig hebben om intelligente, responsieve toepassingen te maken, van objectdetectie tot gezichtsherkenning, geautomatiseerde surveillance en nog veel meer. Je leert hoe je deze bibliotheek kunt gebruiken om algoritmen voor objectdetectie en -tracering te maken om je programma's steeds autonomer te maken.

Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ Inzicht in de toepassingen en algemene methodologie van objectdetectie.
- ✓ Beschrijf verschillende soorten detectiealgoritmen die beschikbaar zijn in OpenCV.
- ✓ Gebruik de Python-interface van de bibliotheek en de Jupyter-notebooktoepassing om verschillende processen uit te voeren.
- ✓ De toepassingen en problemen van het volgen van objecten identificeren.
- ✓ De theoretische basis van functies voor het volgen van objecten in een video begrijpen.
- ✓ Een video afspelen en opslaan.
- ✓ De volgfuncties van OpenCV gebruiken.

Doelgroep

Ontwikkelaars en iedereen die toepassingen voor beeldanalyse en -verwerking ontwikkelt.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van Python.

DEELNEMERS

Ontwikkelaars en iedereen die toepassingen voor beeldanalyse en -verwerking ontwikkelt.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van Python.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

Praktische modaliteiten

Digitale activiteiten

De IT-structuur: opgenomen cursussen, video's van experts en het delen van best practices.

Mentorschap

L'option tutorat propose un accompagnement personnalisé par un formateur référent ORSYS, expert du domaine. Adapté aux besoins, aux capacités et au rythme de chaque apprenant, ce tutorat combine un suivi asynchrone (corrections personnalisées d'exercices, échanges illimités par message...) et des échanges synchrones individuels. Bénéfice : une meilleure compréhension, le développement des compétences et un engagement durable dans la formation.

Pedagogiek en praktijk

Een schat aan inhoud, geproduceerd door trainers met een rigoureuze onderwijsaanpak. Tijdens elke cursus worden operationele cases becommentarieerd door experts om leerlingen te helpen het geleerde in praktijk te brengen. Om leerlingen te helpen onthouden wat ze hebben geleerd, is elke les opgedeeld in korte reeksen van 3 tot 10 minuten. Dit stelt elke cursist in staat om dynamisch en zelfstandig te leren.

Opleidingsprogramma

1 OpenCV, objecten detecteren

- Inleiding.
- Een paar concepten.
- Machinaal leren en de Viola-Jones detector.
- Diep leren.

2 OpenCV, objecten volgen in een video

- Inleiding.
- Videobeheer in OpenCV.
- Gevolgd door een enkel object.
- Meerdere objecten volgen.

3 OpenCV, basisfuncties voor beeldverwerking in Python

- OpenCV ontdekken.
- Elementaire beeldverwerking met OpenCV.
- Afbeeldingen combineren.
- Afvlakken en denoising.
- Histogrammen.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.