Image processing

هى من اشهر تطبيقات ال computer vision طب ايه هوا العلم ده ؟

هوا العلم الى من خلاله تقدر ال machine انها تتفاعل مع كل ماتراه وتتعرف عليه من صور من اشياء من كل حاجه تراه وتقدر تحلله وتطلع نتائج مفيده

ده بكل اختصار ايه هوا ال computer vision

طيب تعالى نرجع بقى لل image processing

ال IP هوا المجال الى بيركز شويه مع تعامل ال machine مع الصور

طيب هديك امثله لتطبيقات مشهور وملموسه عشان تقدر تتصور الموضوع

1-Detection App on photos Ex on facebook

يقدر ال تقولك ال machine هل ده صوره انسان ولا حيوان ولا نبات وده عن طريق ايه هوا عرف يميز بين وش الانسان ووش الكلب مثلا

عن طرق ان ال app متعملوا machine Learning

ازاى ؟

انا بجيب صوره لانسان واصورها من كل الجوانب واخزنها فى ال DB بتاعه ال app واجيب هكذا فى الكلب مثلا

يجى صوره تتعرض فى الapp يشوف اقرب وش قريب من الصور الى متخزنه عندوا ويقولك هوا مثلا انسان بنسبه 90% لا كلب بنسبه 50% وهكذا

ف ده موضوع ال detection بكل بساطه simply

2- Cars automatic

العربيات الى ماشيه without driver

والله الموضوع ده بيقى داخل فيه حاجات كتير زى computer vision and focus image processing ,Artificial intellect and ETC

طيب مثلا IP زى مثلا الاشارات الى بتبقى فى الطريق stop مثلا تروح العربيه مفرمله لوحدها تشوف السرعه لاتزيد عن 70 كيلو ف ال engine بتاع العربيه ميزيدش عن 70 وهكذا

مش شرط برده فى ال auto

مثلا يشوف ال driver عينه غفلت شويه يروح عامل انذار ويقوله انتا بتنام اركن وريح شويه

3-Optical character recognize (OCR)

وده يعنى تقدر ال machine تتعرف على hand write وتعمله analysis

طيب تقدر تستخدم الموضوع فى ايه هوا مثلا مستخدم فى ال

license plate recognition

الى هوا الجهاز الى بيبقى فى الطريق الى بيشوف نمره العربيه ويصورها ويعملها ocr ويقدر يخرج ال num بتاع ال عربيه

طيب من امثله برده تطبيقات ال IM حاجات زى مصانع السجاد فى كاميرا كده اخده مواصفات ال pixels الفرز الاول واى سجاده تعدى بقرأ pixel peer pixel

ويشوف السجاده الى مطابقه يعديها فرز اول وهكذا والى مش مطابقه بنسبه مثلا 10 % يعديها فرز تانى وهكذا