

تم تحميل ورفع المادة على منصة



للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



المعلم التعليمي



ALMUALM.COM

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	A	تحليل الصور الرقمية	B	تمكن الآلات من رؤية العالم كما يراه البشر	C	فهم اللغات الطبيعية	D- تصنيف المعلومات المسموعة
2	A	تصوير الفضاء الخارجي	B	ترجمة النصوص الأدبية	C	تصنيف الأسماك في البيئة البحرية	D- التصوير الطبي
3	A	واحدة من التحديات الرئيسية في تصنيف البيانات المرئية والتي تجعلها صعبة مقارنة بالبيانات النصية:	B	البيانات المرئية لا تتبع هيكلية محددة	C	انخفاض الدقة في الصور المرئية	D- تجزئة الصور بشكل اللغوية
4	A	وهي آلات يمكنها أداء مجموعة متنوعة من المهام بطريقة مستقلة أو شبه مستقلة أو تحت تصرف البشر	B	أسلحة ذاتية التحكم	C	المحاكي	D- الاستدلال الجشعة
5	A	ما هي ميزة استخدام مكتبة Keras عند بناء النماذج العصبية في مجال تصنيف الصور؟	B	دعم تعدد المنصات وأنظمة التشغيل المتنوعة.	C	سهولة الاستخدام وتوفير واجهة بسيطة لبناء النماذج.	D- قدرة عالية على معالجة البيانات ثنائية الأبعاد.
6	A	ما هي وظيفة تقنية (Histogram of Oriented Gradients - HOG) في معالجة الصور؟	B	تحليل توزيع تغيرات الكثافة في الصور	C	تصنيف الصور إلى فئات مختلفة	D- تحسين الوضوح وتنسيق RGB إلى تنسيق رمادي
7	A	برنامج يسمح للمطورين باختبار تصميماتهم وخوارزمياتهم الروبوتية وتحسينها في عالم افتراضي قبل بناء الروبوتات المادية	B	فريكات	C	المحاكي	D- اوبن سيفي
8	A	ما هو شكل البيانات المحولة بعد استخدام تحويل المخطط التكراري للتدرجات الموجهة (HOG)?	B	مصفوفة D2 بأرقام عشوائية.	C	مصفوفة D1 بقيمة عددية تمثل كل صورة.	D- مصفوفة D1 بقيمة عشوائية.
9	A	ما هي وظيفة أداة TSNE Visualizer?	B	تحسين نوعية الألوان في الصور.	C	تصنيف الصور إلى فئات مختلفة.	D- تحسين تصنيف الصور إلى فئات مختلفة.
10	A	ما هو الهدف الرئيسي من استخدام نماذج التعلم العميق في مجال تجميع الصور؟	B	تحسين الألوان في الصور.	C	توفير خوارزميات قوية وعالية الدقة لتجميع الصور المتشابهة تلقائياً.	D- تسهيل عملية هندسة الخصائص.
11	A	أحد الاستخدامات الرئيسية لوحدة معالجة الرسومات (GPU) في معالجة الصور والفيديوهات:	B	تعليم اللغات الأجنبية.	C	توجيه المركبات.	D- توليد نماذج ثلاثية الأبعاد.
12	A	الهدف الرئيسي للشبكة التوليدية التنافسية (GAN):	B	توليد صور واقعية من النصوص	C	توليد النصوص بفاعلية.	D- تقديم ألعاب فيديو جديدة.
13	A	خوارزميةتستعمل بوجه عام لإيجاد أفضل حل لمشكلة محددة بناءً على قيود و أهداف معينة	B	التحسين	C	رؤية الحاسب	D- معالجة اللغات الطبيعية
14	A	تحل مشكلات التحسين عن طريق نمذجة القيود و إيجاد حل يخضع لجميع القيود	B	القوة المفرطة	C	طرائق الاستدلال	D- البرمجة الرياضية

السؤال الثاني : ضع امام العبارة الصحيحة إشارة صح (√) وخلف العبارة الخاطئة إشارة خطأ (x):

م	العبارة	علامة
1 -	المحسن هو خوارزمية التي تستخدم في ضبط أوزان النموذج و مقدار التحيز أثناء التدريب	
2 -	تعد القدرة على استخراج الخصائص المهمة ذات الصلة من الصور بشكل تلقائي من أهم و اقوى مزايا الشبكات العصبية الترشيحية	
3 -	لا يمكن أن يعاد استخدام شبكة عصبية مدربة مسبقاً في حل مهمة جديدة	
4 -	من المحتمل أن يؤدي الذكاء الاصطناعي والأتمتة إلى تسريح البشر من الوظائف	
5 -	يُمكن أن يؤدي الافتقار إلى التنوع في فرق تطوير الذكاء الاصطناعي إلى عدم رؤية التحيزات أو عدم معالجتها.	
6 -	يتطلب التصميم المعتمد على إشراك الإنسان أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي دون أي تدخل بشري.	
7 -	تُعد وحدة معالجة الرسومات (GPU) مُفيدة في توليد الصور ومُعالجة الصور الكبيرة حاسوبياً	
8 -	المشكلة الرئيسية التي يُمكن أن تُواجهها الشبكات التوليدية التنافسية (GAN) وتؤدي إلى تكرار المُخرجات تسمى عدم تقارب الشبكة (Non-Convergence)	
9 -	استخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع له آثار إيجابية فقط على البيئة.	
10 -	من مزايا خوارزمية القوة المفرطة أنها قابلة للتطبيق على مجموعة مشكلات (بيانات) كبيرة جداً	
11 -	من مزايا خوارزمية الاستدلال الجشعة أنها أسرع بكثير من خوارزمية القوة المفرطة	
12 -	تستخدم الدالة Compare لمقارنة فاعلية خوارزمية القوة المفرطة و الاستدلال الجشعة	

السؤال الثالث :

اذكري اثنين من القيم ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي :

2	القيم	المبادئ

انتهت الأسئلة ،،

معلمتك : عائشة الرشيدى

نموذج الاجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة :

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	ما هو الهدف النهائي لرؤية الحاسب في مجال التعلم الموجه؟	A تحليل الصور الرقمية	B تمكين الآلات من رؤية العالم كما يراه البشر	C فهم اللغات الطبيعية	D تصنيف المعلومات المسموعة
٢	من التطبيقات الشائعة لرؤية الحاسب:	A تصوير الفضاء الخارجي	B ترجمة النصوص الأدبية	C تصنيف الأسماك في البيئة البحرية	D التصوير الطبي
٣	واحدة من التحديات الرئيسية في تصنيف البيانات المرئية والتي تجعلها صعبة مقارنة بالبيانات النصية:	A تأثر الصور بالعوامل اللغوية	B البيانات المرئية لا تتبع هيكلية محددة	C انخفاض الدقة في الصور المرئية	D تجزئة الصور بشكل بسيط
٤	وهي آلات يمكنها أداء مجموعة متنوعة من المهام بطريقة مستقلة أو شبه مستقلة أو تحت تصرف البشر	A أسلحة ذاتية التحكم	B المحاكى	C الروبوتية	D الاستدلال الجشعة
٥	ما هي ميزة استخدام مكتبة Keras عند بناء النماذج العصبية في مجال تصنيف الصور؟	A توفير واجهة برمجة مباشرة للأجهزة العتادية.	B دعم تعدد المنصات وأنظمة التشغيل المتنوعة.	C سهولة الاستخدام وتوفير واجهة بسيطة لبناء النماذج.	D قدرة عالية على معالجة البيانات ثنائية الأبعاد.
٦	ما هي وظيفة تقنية (Histogram of Oriented Gradients - HOG) في معالجة الصور؟	A تحويل الصور من تنسيق RGB إلى تنسيق رمادي	B تحليل توزيع تغيرات الكثافة في الصور	C تصنيف الصور إلى فئات مختلفة	D تحسين الوضوح والوضوح في الصور
٧	برنامج يسمح للمطورين باختبار تصميماتهم وخوارزمياتهم الروبوتية وتحسينها في عالم افتراضي قبل بناء الروبوتات المادية	A فريكاد	B المحاكى	C الاروينو	D اوبن سيفي
٨	ما هو شكل البيانات المحولة بعد استخدام تحويل المخطط التكراري للتدرجات الموجهة (HOG)?	A مصفوفة D٢ بأرقام عشوائية.	B مصفوفة D١ بقيمة عددية تمثل كل صورة.	C قائمة بالألوان المستخدمة في الصور.	D مصفوفة D١ بقيمة عددية تمثل كل صورة.
٩	ما هي وظيفة أداة TSNEVisualizer?	A تحسين نوعية الألوان في الصور.	B تصنيف الصور إلى فئات مختلفة.	C تصوير تنسيق البيانات الجديد بعد تحويله باستخدام HOG.	D تحسين تصنيف الصور إلى فئات مختلفة.
١٠	ما هو الهدف الرئيسي من استخدام نماذج التعلم العميق في مجال تجميع الصور؟	A تحسين الألوان في الصور.	B توفير خوارزميات قوية وعالية الدقة لتجميع الصور المتشابهة تلقائياً.	C تسهيل عملية هندسة الخصائص.	D واجهتها بسيطة
١١	أحد الاستخدامات الرئيسية لوحدة معالجة الرسومات (GPU) في معالجة الصور والفيديوهات:	A تعليم اللغات الأجنبية.	B توجيه المركبات.	C تحليل الأحوال الجوية.	D توليد نماذج ثلاثية الأبعاد.
١٢	الهدف الرئيسي للشبكة التوليدية التنافسية (GAN):	A توليد صور واقعية من النصوص	B توليد النصوص من الصور.	C تحليل النصوص بفاعلية.	D تقديم ألعاب فيديو جديدة.
١٣	خوارزميةتستعمل بوجه عام لإيجاد أفضل حل لمشكلة محددة بناءً على قيود و أهداف معينة	A التحسين	B تعلم الآلة	C رؤية الحاسب	D معالجة اللغات الطبيعية
١٤	تحل مشكلات التحسين عن طريق نمذجة القيود وإيجاد حل يخضع لجميع القيود	A القوة المفرطة	B طرائق الاستدلال	C البرمجة القيدية	D البرمجة الرياضية

السؤال الثاني: ضع امام العبارة الصحيحة إشارة صح (✓) وكخلف العبارة الخاطئة إشارة خطأ (X):

م	العبارة	علامة
١ -	المحسن هو خوارزمية التي تستخدم في ضبط أوزان النموذج و مقدار التحيز أثناء التدريب	(صح)
٢ -	تعد القدرة على استخراج الخصائص المهمة ذات الصلة من الصور بشكل تلقائي من أهم و أقوى مزايا الشبكات العصبية الترشيحية	(صح)
٣ -	لا يمكن أن يعاد استخدام شبكة عصبية مدربة مسبقاً في حل مهمة جديدة	(خطأ)
٤ -	من المحتمل أن يؤدي الذكاء الاصطناعي والأتمتة إلى تسريح البشر من الوظائف	(صح)
٥ -	يُمكن أن يؤدي الافتقار إلى التنوع في فرق تطوير الذكاء الاصطناعي إلى عدم رؤية التحيزات أو عدم معالجتها.	(صح)
٦ -	يتطلب التصميم المعتمد على إشراك الإنسان أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي دون أي تدخل بشري.	(صح)
٧ -	تُعَدُّ وحدة مُعالجة الرسومات (GPU) مُفيدة في توليد الصور ومُعالجة الصور الكبيرة حاسوبياً	(صح)
٨ -	المشكلة الرئيسية التي يُمكن أن تواجهها الشبكات التوليدية التنافسية (GAN) وتؤدي إلى تكرار المُخرجات تسمى عدم تقارب الشبكة (Non-Convergence)	(خطأ)
٩ -	استخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع له آثار إيجابية فقط على البيئة.	(خطأ)
١٠ -	من مزايا خوارزمية القوة المفرطة أنها قابلة للتطبيق على مجموعة مشكلات (بيانات) كبيرة جداً	(خطأ)
١١ -	من مزايا خوارزمية الاستدلال الجشعة أنها أسرع بكثير من خوارزمية القوة المفرطة	(صح)
١٢ -	تستخدم الدالة Compare لمقارنة فاعلية خوارزمي القوة المفرطة و الاستدلال الجشعة	(صح)

السؤال الثالث :

اذكري اثنين من القيم ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي :

القيم	المبادئ

انتهت الأسئلة ،،

أسئلة الاختبار النظري النهائي لمقرر الذكاء الاصطناعي 2-1 الفصل الدراسي (الثاني) الدور الاول- العام الدراسي 1446هـ

الاسم: رقم الجلوس:

رقم السؤال	الدرجة المستحقة (رقماً)	المصححه	المراجع
السؤال الأول			
السؤال الثاني		التوقيع:	التوقيع:
المجموع الكلي (20)			

السؤال الأول:

مانتيجة تنفيذ الكود البرمجي التالي:

```
from itertools import combinations
L=['w1','w2','w3','w4']
print('pairs',list(combinations(L, 2)))
```

1

```
for route in permutations({1,2,3}):
    print(route)
```

2

```
for i in range (5):
    print(random.randint(*[1,10]))
```

3

```
arr=numpy.full((4,4),0)

print(arr)

arr[0,0]=1

arr[3,3]=1

print()

print(arr)
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني:

(أ) من خلال هذه الأكواد أجبني عن الأسئلة التالية:

```
from skimage.color import rgb2gray

X_train_gray = np.array([rgb2gray(img) for img in X_train])

X_test_gray = np.array([rgb2gray(img) for img in X_test])
```

أ-

ماهي الدالة المستخدمة وما هي وظيفتها؟

.....

```
from keras.applications.vgg16 import VGG16
from keras.models import Model
model = VGG16()
model = Model(inputs = model.inputs, outputs = model.layers[-2].output)
```

ب-

ماهي المكتبة المستخدمة ؟ وما اسم النموذج الذي تم استدعائه

.....

ب) صل العمود أ بما يناسبه من العمود ب

ب		أ	
<pre>from sklearn.model_selection import train_test_split X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, Y, test_size = 0.20, shuffle = True, random_state = 42,)</pre>		تصوير البيانات بصريا	أ-
<pre>tsne = TSNEVisualizer(colors = color_palette) tsne.fit(X_hog, Y) tsne.show();</pre>		تطبيق التجميع التكتلي AC وعرض الرسم الشجري على البيانات	ب-
		تقسيم البيانات الى مجموعة تدريب ومجموعة اختبار	ج-