قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

مقدمة

ان مجلة علوم قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة مخصصة للنهوض بمقالات فيما يخص علوم الكمبيوتر. تصدر عن قسم علوم الحاسب بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي -بجامعة بني سويف- جمهورية مصر العربية. حيث تنشر مقالات في جميع مجالات علوم الكمبيوتر. وتسعي المجلة الي تعزيز تبادل الأفكار والمعرفة بين الباحثين في هذا المجال. كما توفر فرصة للمؤلفين لتقديم أعمالهم الي جمهور واسع من أقرانهم والخبراء في هذا المجال. تسعي المجلة جاهدة للحفاظ علي معايير عالية من الجودة والملائمة, مع تشجيع البحث والتطوير المبتكر. تخضع جميع الأوراق لمراجعة صارمة من قبل النظراء قبل النشر. نحن نرحب بالمساهمات المتقدمة من الباحثين الراسخين والناشئين في علوم الكمبيوتروكذلك من ممارسي الصناعة.

اعداد

الأستاذ الدكتور/ أحمد النجار

استاذ ورئيس قسم علوم الحاسب المساعد

كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي

جامعة بني سويف

جمهورية مصر العربية

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

اقرا في هذا العدد

المقالة (1)

وصف الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي

الدكتور / حاتم نعمان

المقالة (2)

التحيز والعدالة في الذكاء الاصطناعي

م.م / أسامه حفني

المقالة (3)

Understanding Large Language Models (LLMs)

م.م / بهاء حلمي

المقالة (4)

BERT

المهندس / عبدالرحمن هاشم

وأخيرا أحدث اخبار الكلية

منسق الاصدارات
م/ايهاب ابراهيم
م/هشام فوزي
م / محمود خالد

رئيس الاصدارات
أ/ هشام محمد

رئيس التحرير
ا.م.د /أحمد النجار

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

رئيس مجلس الادارة
ا.د محمد قايد

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

وصف الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي

في عالمنا الرقمي، أصبحت الصور جزءًا أساسيًا من التواصل والتعبير. من الصور الشخصية على وسائل التواصل الاجتماعي إلى المحتوى الإعلاني، تلعب الصور دورًا كبيرًا في نقل المعلومات والمشاعر. ومع تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الممكن استخدام نماذج متطورة لوصف هذه الصور بطريقة دقيقة وفعالة. من بين هذه النماذج، تبرز VIT و CLIPو BLIPكأدوات رئيسية تسهم في تحسين فهمنا للمحتوى البصري. في هذا المقال، سنستعرض كيفية عمل هذه النماذج، تطبيقاتها، فوائدها، والتحديات التي تواجهها.

1 كيف يعمل الذكاء الاصطناعي في وصف الصور؟

تعتمد عملية وصف الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي على تقنيات مثل التعلم العميق والرؤية الحاسوبية. تتضمن العملية عادةً عدة خطوات:

1.1 التعرف على العناصر

الخطوة الأولى هي التعرف على العناصر الموجودة في الصورة، مثل الأشخاص، الأشياء، أو المشاهد. تستخدم النماذج الحديثة مثل VITلتقسيم الصورة إلى قطع صغيرة وتحليلها باستخدام شبكة المحولات، مما يساعدها في فهم المحتوى بشكل أفضل.

1.2 فهم العلاقات

بعد التعرف على العناصر، يأتي دور فهم العلاقات بينها. تتفوق نماذج مثل CLIP في هذه المرحلة، حيث يتم تدريبها على مجموعة من الصور والنصوص المرتبطة بها، مما يمكنها من فهم كيفية ارتباط النصوص بالمحتوى البصري.

1.3 توليد النص

بمجرد تحليل الصورة، يقوم النظام بتوليد نص يصفها. هنا تدخل نماذج مثلBLIP ، التي تركز على تحسين جودة الأوصاف من خلال التعلم من النصوص والسياقات المحيطة بالصورة.

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

2 نماذج VIT و CLIP وBLIP

2.1 VIT (Vision Transformer)

VIT هو نموذج يعتمد على هيكلية المحولات، حيث يقوم بتقسيم الصورة إلى قطع صغيرة، ثم يقوم بتحليلها لتقديم وصف دقيق. يعزز هذا النموذج من كفاءة التعلم ويتيح فهمًا عميقًا للعلاقات بين عناصر الصورة.

2.2 CLIP (Contrastive Language-Image Pre-training)

CLIP يجمع بين النصوص والصور بطريقة مبتكرة من خلال تدريب مزدوج. يتمكن من مطابقة النصوص بالصور، مما يمكنه من استرجاع الصور ذات الصلة بناءً على الأوصاف النصية، والعكس صحيح.

2.3 BLIP (Bootstrapping Language-Image Pre-training)

BLIP يركز على تحسين فهم العلاقة بين النصوص والصور من خلال التعلم الذاتي. يوفر أوصافًا دقيقة وملائمة للصور بفضل تحسين التعلم من السياق.

3 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وصف الصور

3.1 الوصول لذوي الاحتياجات الخاصة

تعتبر تقنية وصف الصور أداة قوية لتحسين الوصول لذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يمكن استخدام تطبيقات تقوم بوصف الصور بصوت عالٍ.

3.2 تنظيم المحتوى

يساهم الذكاء الاصطناعي في تصنيف الصور بناءً على محتواها، مما يسهل البحث عن الصور ذات الصلة، وهو أمر مهم في التسويق.

3.3 تحسين التسويق

تستخدم الشركات نماذج مثل CLIP و BLIPفي الحملات التسويقية، مما يساعد في جذب انتباه العملاء وتحفيزهم على التفاعل مع المحتوى.

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

4 فوائد وصف الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي

4.1 زيادة الدقة

تساهم تقنيات مثل VIT في تحسين دقة الأوصاف المقدمة، مما يقلل من الأخطاء البشرية.

4.2 التوفير في الوقت

تستخدم الأنظمة الذكية لتوفير الوقت والجهد، مما يتيح للناس التركيز على مهام أكثر أهمية.

4.3 الوصول العالمي

تساعد نماذج مثل CLIP في تعزيز الوصول العالمي للمحتوى، حيث يمكن أن تعمل بلغات متعددة.

إعداد

د / حاتم نعمان

المدرس بقسم علوم الحاسب -كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي – جامعة بنى سويف

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

التحيز والعدالة في الذكاء الاصطناعي

في عصرنا الحديث، أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية. من تحليل البيانات الطبية إلى قيادة السيارات الذاتية، ومن توظيف الأفراد إلى اتخاذ القرارات المالية، يتزايد الاعتماد على الأنظمة الذكية بشكل كبير. ومع ذلك، في وسط هذه التطورات التكنولوجية السريعة، برزت قضية حيوية تتمثل في التحيز والعدالة في الذكاء الاصطناعي. هذه القضية لا تؤثر فقط على فعالية الأنظمة الذكية، ولكن أيضًا على القيم الأخلاقية التي يجب أن تحكم استخدامها.

ما هو التحيز في الذكاء الاصطناعي؟

التحيز في الذكاء الاصطناعي يحدث عندما تقدم الأنظمة الذكية نتائج غير عادلة أو متحيزة بسبب العيوب في البيانات المستخدمة لتدريبها أو في الخوارزميات التي تحلل هذه البيانات. يمكن أن يظهر التحيز بأشكال متعددة، مثل التمييز بناءً على الجنس أو العرق أو الطبقة الاجتماعية. في النهاية، يمكن أن يؤدي هذا إلى تعزيز الفوارق الاجتماعية بدلاً من تقليصها.

أسباب التحيز في الذكاء الاصطناعي

1. **البيانات المتحيزة:**

تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على كميات ضخمة من البيانات لتدريبها واتخاذ القرارات. إذا كانت البيانات تحتوي على تحيزات اجتماعية موجودة في العالم الحقيقي، فسوف تتعلم الأنظمة هذه التحيزات. على سبيل المثال، إذا كانت بيانات التوظيف المستخدمة في تدريب نموذج الذكاء الاصطناعي تتضمن تاريخًا من تفضيل توظيف الرجال على النساء، فإن النموذج قد يستمر في تفضيل المرشحين الذكور، مما يعزز التمييز القائم على الجنس.

2. **النماذج الحسابية غير الشفافة:**

تعد العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي "صناديق سوداء"، حيث يكون من الصعب على البشر فهم كيفية اتخاذ القرارات. هذه النماذج المعقدة قد تؤدي إلى نتائج غير متوقعة أو متحيزة دون أن يكون لدينا القدرة على تفسير الأسباب وراء هذه النتائج. هذا النقص في الشفافية يثير تساؤلات حول مدى إمكانية محاسبة الأنظمة الذكية على قراراتها.

3. **التمثيل الناقص للفئات المهمشة:**

غالبًا ما يتم تمثيل الأقليات والفئات المهمشة بشكل ناقص في مجموعات البيانات المستخدمة لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي. إذا كانت هذه الفئات غير ممثلة بشكل كافٍ في البيانات، فإن الأنظمة الذكية قد تتجاهل احتياجاتها أو تقدم نتائج غير دقيقة عند التعامل معها.

منسق الاصدارات
م/ايهاب ابراهيم
م/هشام فوزي
م / محمود خالد

رئيس الاصدارات
أ/ هشام محمد

رئيس التحرير
ا.م.د /أحمد النجار

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

رئيس مجلس الادارة
ا.د محمد قايد

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

أمثلة على التحيز في الذكاء الاصطناعي:

1. التوظيف:

في عام 2018، واجهت إحدى الشركات التكنولوجية الكبرى فضيحة بعدما تبين أن نظام التوظيف بالذكاء الاصطناعي الذي طورته كان يقوم بتفضيل المرشحين الذكور على الإناث. النظام، الذي تم تدريبه على سير ذاتية للمتقدمين السابقين، كان يميل لتفضيل السير الذاتية التي كانت تحتوي على كلمات مرتبطة بالذكور، مما أدى إلى استبعاد السير الذاتية الخاصة بالنساء بشكل غير عادل.

2. العدالة الجنائية:

تستخدم بعض السلطات القانونية أنظمة ذكاء اصطناعي لتحديد احتمالية ارتكاب الأفراد لجرائم في المستقبل، وهي قرارات تؤثر على الأحكام القضائية وإطلاق السراح المشروط. ومع ذلك، وُجد أن هذه الأنظمة قد تقدم نتائج متحيزة ضد الأفراد من الأقليات العرقية، مما يزيد من احتمالية الأحكام الصارمة ضدهم.

3. التمويل:

تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في بعض الأحيان لتحديد الجدارة الائتمانية للأفراد. إذا كانت البيانات المالية السابقة تحتوي على تحيزات ضد مجموعات معينة، فإن أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تستمر في تقديم تقييمات غير عادلة، مما يحد من فرص الحصول على قروض أو تسهيلات مالية للفئات المتضررة.

طرق معالجة التحيز في الذكاء الاصطناعي

1. تحسين تنوع البيانات:

يجب على الشركات والمطورين التأكد من أن البيانات التي يستخدمونها لتدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي تمثل مجموعة واسعة من الأفراد والفئات الاجتماعية. تحسين تنوع البيانات يمكن أن يقلل من خطر التحيز.

2. اختبار النماذج بانتظام:

يجب على الشركات اختبار نماذج الذكاء الاصطناعي بانتظام لضمان أنها لا تولد نتائج متحيزة. يمكن استخدام أدوات وتقنيات خاصة لكشف التحيزات وتحليل تأثيرها على النتائج.

3. الشفافية في الخوارزميات:

من الضروري تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي بطريقة تجعل من السهل فهم كيف تتخذ الأنظمة قراراتها. الشفافية في التصميم تعزز الثقة وتجعل من الممكن تحديد الأخطاء أو التحيزات المحتملة.

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي		كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف قسم علوم الحاسب أ.د/أحمد النجار	
م / محمود خالد			

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

4. مراجعة القوانين والسياسات:

يجب على الحكومات والمؤسسات وضع سياسات وقوانين تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، تضمن العدالة والمساءلة، وتحمي حقوق الأفراد من التمييز الذي قد ينتج عن الأنظمة الذكية.

الخلاصة:

التحيز والعدالة في الذكاء الاصطناعي ليست مجرد قضية تقنية، بل هي مسألة أخلاقية واجتماعية عميقة التأثير. إذا لم نتمكن من معالجة التحيزات في الذكاء الاصطناعي بطريقة فعالة، فإن هذه التكنولوجيا قد تصبح أداة لتعزيز التمييز والفوارق الاجتماعية بدلاً من تقليلها. على النقيض من ذلك، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتعزيز العدالة والمساواة إذا تم تطويره واستخدامه بشكل أخلاقي وعادل.

يجب على المجتمع العلمي، والشركات، والحكومات، العمل معًا لضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة تخدم الجميع بدون استثناء، وتعزز قيم العدالة والمساواة.

إعداد

م.م / أسامة حفنى

المدرس المساعد بقسم علوم الحاسب -كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي – جامعة بنى سويف

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي		كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف قسم علوم الحاسب أ.د/أحمد النجار	
م / محمود خالد			

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

Understanding Large Language Models (LLMs)

نماذج اللغات الكبيرة، والمعروفة اختصارًا بـ LLMs، هي أنظمة ذكاء اصطناعي (AI) مصممة لفهم النصوص البشرية وتوليدها. تستند هذه النماذج إلى تقنيات التعلم العميق ويمكنها التعامل مع العديد من المهام المتعلقة باللغة، مثل الترجمة، والتلخيص، والإجابة على الأسئلة، وحتى الكتابة الإبداعية. يتم دمج نماذج LLMs بشكل متزايد في مختلف الصناعات لتبسيط المهام، وتعزيز خدمة العملاء، وتحسين جودة توليد المحتوى.

نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) هي شبكات عصبية عميقة يتم تدريبها على مجموعات بيانات ضخمة تتكون من نصوص من كتب ومقالات ومواقع ويب وغيرها. تحلل هذه النماذج الأنماط والهياكل والمعاني داخل اللغة، مما يسمح لها بتوليد استجابات متماسكة بناءً على مطالبات الإدخال. تتمتع أشهر النماذج، مثل GPT-3 و GPT-4 من OpenAI، بمليارات من المعلمات، وهي التكوينات الداخلية للنموذج التي يتم ضبطها بدقة أثناء التدريب.

نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) تعمل باستخدام بنية المحولات (Transformer)، والتي تركز على فهم السياق والعلاقة بين الكلمات في الجملة. تستخدم المحولات تقنية تسمى "آليات الانتباه" لتقييم أهمية الكلمات المختلفة، مما يسمح للنموذج بالتركيز على الأجزاء الحاسمة من الجملة عند توليد الردود.

تطبيقات LLMs

1. إنشاء المحتوى: تُستخدم نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) لإنشاء المقالات ومحتوى وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من أشكال التواصل الكتابي.
2. دعم العملاء: تستخدم العديد من الشركات نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) في روبوتات الدردشة للتعامل مع استفسارات العملاء، مما يحسن وقت الاستجابة والكفاءة.
3. الترجمة اللغوية: تستطيع نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) ترجمة النصوص بين اللغات، مما يجعل التواصل العالمي أكثر سهولة.
4. التعليم: توفر نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) تجارب تعليمية مخصصة من خلال تقديم الدروس أو الشروحات في مختلف المواد.

منسق الاصدارات
م/ايهاب ابراهيم
م/هشام فوزي
م / محمود خالد

رئيس الاصدارات
أ/ هشام محمد

رئيس التحرير
ا.م.د /أحمد النجار

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

رئيس مجلس الادارة
ا.د محمد قايد

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

القيود والاعتبارات الأخلاقية

على الرغم من إمكاناتها، فإن نماذج اللغات الكبيرة (LLMs) لها قيود. فهي تتطلب قوة حوسبة كبيرة وقد تنتج معلومات متحيزة أو غير صحيحة. تسلط الاعتبارات الأخلاقية، مثل سوء الاستخدام في نشر المعلومات المضللة، الضوء على الحاجة إلى الاستخدام المسؤول والبحث المستمر في هذا المجال.

الخلاصة

أصبحت نماذج اللغات الكبيرة أداة مهمة في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث غيرت الطريقة التي نتفاعل بها مع التكنولوجيا ونؤتمت المهام القائمة على اللغة. في حين تستمر نماذج LLMs في التطور، فإن فهم قدراتها وقيودها أمر ضروري لاستغلال إمكاناتها بشكل مسؤول.

إعداد

م.م / بهاء حلمي

المدرس المساعد بقسم علوم الحاسب -كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي – جامعة بنى سويف

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

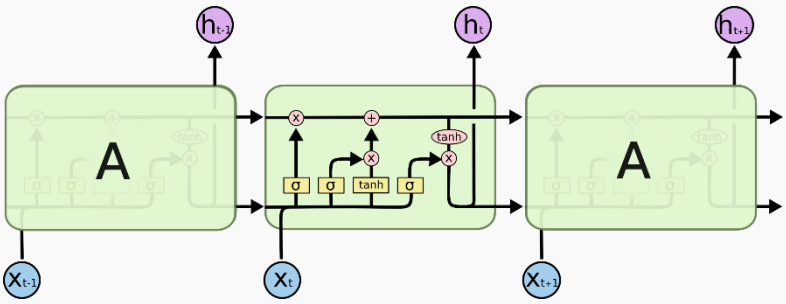
BERT

Bidirectional Encoder Representation from Transformers

حتي العام 2017 كانت نماذج ال LSTM هي المستخدمة لحل مشاكل الترجمة ولكن كان لديها بعض المشاكل مثل :

1 – كانت بطيئة وتتطلب كمية كبيرة من الوقت للتعلم.

2 – عدم قدرتها علي فهم المعني الحقيقي للكلمات حتي باستخدام ال Bi – LSTM .



حتي جاءت ال Transformers لحل هذه المشكلات نظراً لسرعتها في التعامل وقدرتها علي فهم السياق بطريقة أفضل.

علي سبيل المثال نريد ترجمة جملة من اللغة الإنجليزية للغة الفرنسية:

- تتكون ال transformers من جزئين رئيسيين هما ال Encoder & Decoder
- يأخذ ال Encoder الكلمات الإنجليزية بشكل متزامن ويقوم بإنتاج ال embeddings لكل كلمة. وهذه ال embeddings هي عبارة عن Vectors تحتوي علي معني الكلمة. أي ان الكلمات المتقاربة في المعني يكون لها أرقام أقرب في ال Vectors خاصتها.
- يأخذ ال decoder هذه ال embeddings مع الكلمة الفرنسية المترجمة سابقاً كمدخلات لإنشاء الكلمة التالية.

وهذا يعني ان ال Encoder يتعلم ماهية اللغة الإنجليزية, القواعد والسياق. وال Decoder يتعلم كيفية عمل mapping من الإنجليزية للفرنسية. لذا لدي كل منها فهم للغة وبذلك يمكننا ضمها معاً لإنشاء أنظمة تفهم اللغات.

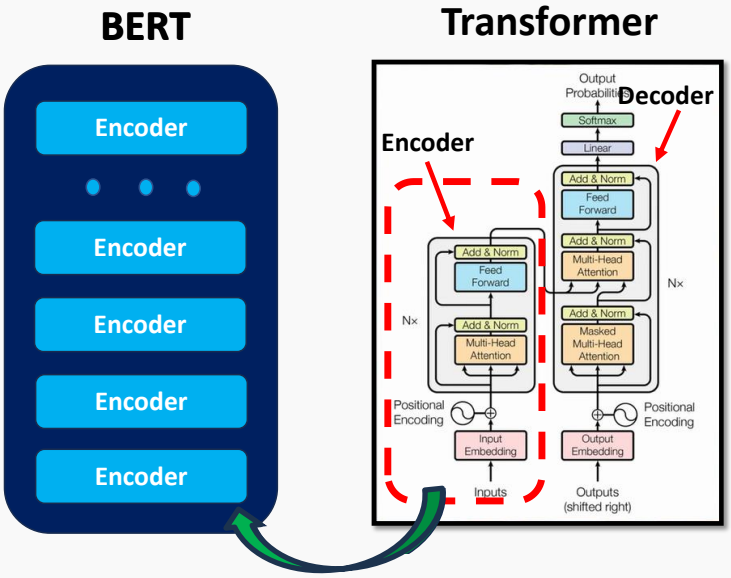
منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة



بالطبع لم يتم عمل ال BERT للترجمة فقط لكن يمكنه أيضاً تأدية العديد من المهام مثل: Question answering , Text summarization, Sentiment analysis, and more

كما يبدوا أن كل هذه المهام تتطلب فهماً للغة البشرية. لذلك يمكننا تدريب ال BERT علي فهم اللغة ثم نقوم بعمل fine-tuning له لحل مهمة معينة.

إذن تتكون عملة التدريب لل BERT من مرحلتين:

1- pretraining لتعلم اللغة وقواعدها اللغوية والنحوية.

2- Fine-tuning لحل المهمة المطلوبة.

إعداد

م / عبد الرحمن هاشم

المعيد بقسم علوم الحاسب -كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي – جامعة بنى سويف

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	أ.م.د /أحمد النجار	أ.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

أحدث أخبار الكلية

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي			
م / محمود خالد			

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

اجتماع لجنه الجوده بالكليه للتحضير الجوده

شهدت كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي اجتماعًا هامًا للجنة الجودة، ضم نخبة من الخبراء والمتخصصين في مجال ضمان الجودة. ترأس الاجتماع الدكتور محمد سيد قايد عميد الكليه، وحضره الدكتورة هبة حمدي، والدكتورة ميسون، ومدير الكلية ومساعده لشؤون الجودة.

تم خلال الاجتماع استعراض التقرير السنوي للجنة الجودة، ومناقشة التحديات التي تواجه الكلية في مجال الجودة، ووضع خطط عمل مستقبلية لمعالجتها. كما تم التأكيد على أهمية التعاون بين أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب لتحقيق التميز والجودة في كافة المجالات.

منسق الاصدارات
م/ايهاب ابراهيم
م/هشام فوزي
م / محمود خالد

رئيس الاصدارات
أ/ هشام محمد

رئيس التحرير
ا.م.د /أحمد النجار

كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف
قسم علوم الحاسب
أ.د/أحمد النجار

رئيس مجلس الادارة
ا.د محمد قايد

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796

قسم علوم الحاسب
كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعى
جامعة بنى سويف

مجلة قسم علوم الحاسب للعلوم المتقدمة

استئناف الدراسة بانتظام في كليه الحاسبات والذكاء الاصطناعي

أعلنت كليه الحاسبات والذكاء الاصطناعي عن استئناف الدراسة بانتظام في جميع المراحل التعليمية. وقد اتخذت الإدارة كافة التدابير اللازمة لضمان سير العملية التعليمية بسلاسة، بما في ذلك [ذكر التدابير المتخذة، مثل توفير الكتب والمواد الدراسية، وتنظيم الجدول الزمني].

منسق الاصدارات	رئيس الاصدارات	رئيس التحرير	رئيس مجلس الادارة
م/ايهاب ابراهيم	أ/ هشام محمد	ا.م.د /أحمد النجار	ا.د محمد قايد
م/هشام فوزي		كلية الحاسبات-جامعة بنى سويف قسم علوم الحاسب أ.د/أحمد النجار	
م / محمود خالد			

Address: New Beni-Suef City. Beni-Suef. 62111 Web Site: WWW.fci.bsu.edu.eg
Email: fci@fci.bsu.edu.eg Telephone/Fax: 082 2246796