



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

التزييف العميق

Deepfake

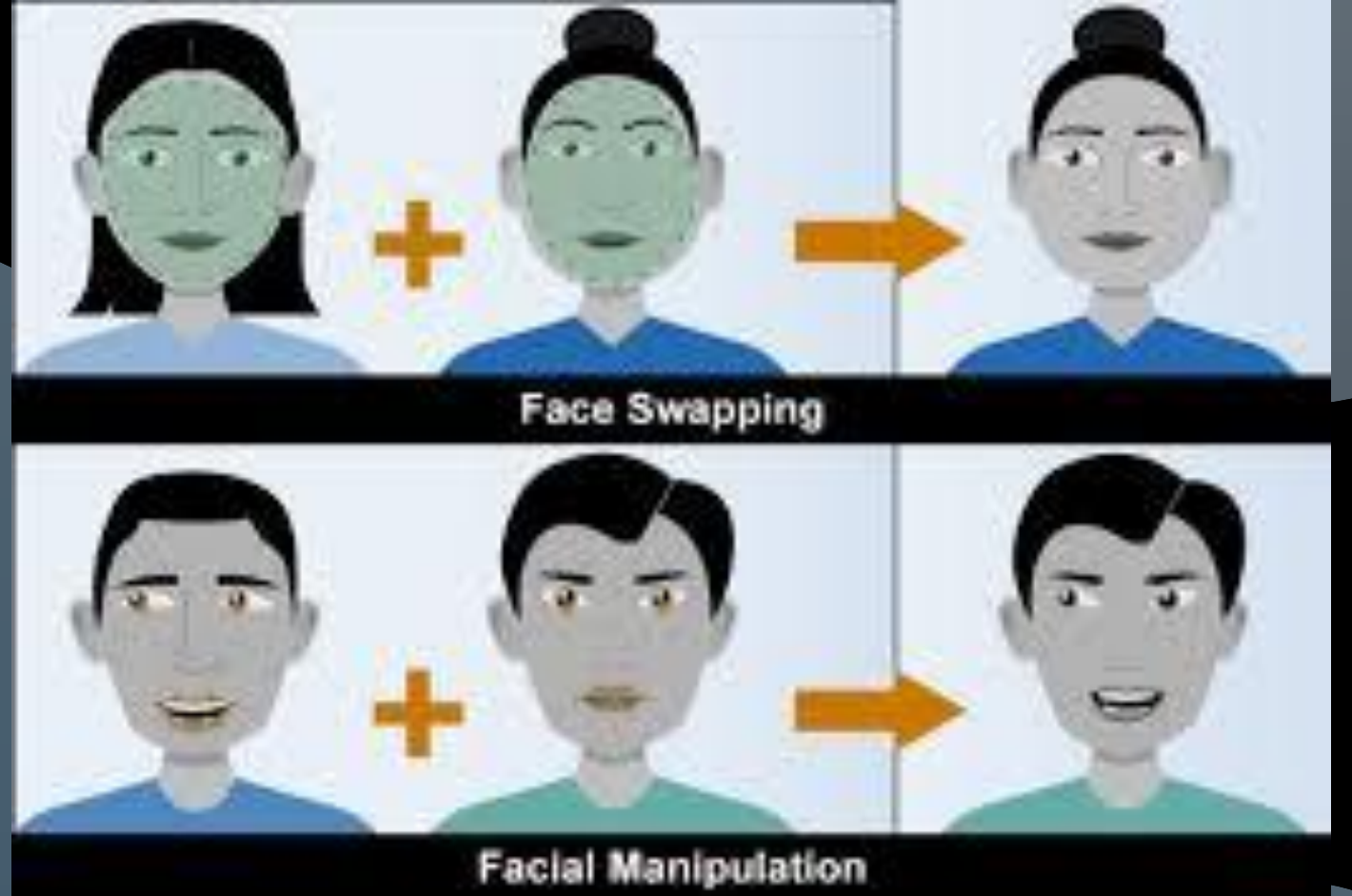
المقدمة

في هذا العصر كثرت طرق النصب والاحتيال وسلب المعلومات على الكثيرين خاصة مع تقدم التكنولوجيا. الخصوصية و القدرة على تملك جهاز أو أداه حق للجميع ، لكن ماذا لو اصبح بمقدور الآخرين تملك شيء يعود لنا كالوجه وتعبيراته أو الصوت أو حركة الجسم فقط من خلال معلومات بسيطة كصورة أو صوت لتحقيق أغراض خبيثة غير قانونية. هذا ما يسمى بآلية التزييف العميق وهو من التقنيات المستحدثة التي تستند على الذكاء الاصطناعي. في هذا المقال سنستعرض بعض جوانبه كمفهوم التزييف العميق طرق اكتشافه ، وإجراءات الحد من الوقوع فيه.



مفهوم التزييف العميق

التزييف العميق (Deepfake) تقنية تقوم بصنع فيديوهات مزيفة عن طريق استبدال صورة شخص بشخص آخر او صوت شخص بشخص اخر مستهدف من خلال استعمال تقنية التعلم الالي الذي هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، تقوم خوارزميات التعلم الالي (التي تعلم نفسها بنفسها لحل المشكلات عندما تعطى كمية عملاقة من البيانات) بدمج عدد من الصور ومقاطع الفيديو لشخصية محددة من اجل انتاج فيديو جديد يبدو لنا انه حقيقي ولكنه مزيف، تستخدم هذه التقنية في الاساس للأفلام السينمائية، ولكن مع تقدم التكنولوجيا زادت فرصة غير المختصين في استخدام هذه التقنية.



طرق اكتشاف التزييف

تعمل شركات الأمن الإلكتروني على تطوير خوارزميات وتقنية لمكافحة التزييف، هذه التقنية يمكنها تحديد جميع التباينات المحتملة التي قد تطرأ أثناء عملية التزييف. ومع ذلك، يمكنك أن تلاحظ بواسطة عينيك التشويهات الشائعة لهذه التقنية، مثل:

عرض
رديء للشعر
والأسنان
والمجوهرات
وغيرها من
التفاصيل
الدقيقة

تغييرات في
لون البشرة

رمش غريب
أو عدم
الرمش أبدًا

عدم تزامن
حركة الشفاه
مع الصوت

اهتزاز على
أطراف
الوجه

حركة غريبة

إضاءة غير
متناسقة بين
الأطراف

الالتزام بمبدأ الشك الصحي للوصول إلى اليقين.
ومراعاة عدم مشاركة أي محتوى أو معلومات عنه
على الفور قبل التحقق من مصداقيته.



اجراءات الحد من الوقوع في التزييف العميق

يجب أن تستثمر الشركات والبرامج الحكومية
في حملات التوعية ضد التزييف العميق

يجب أن تستخدم الصحافة الإجراءات
التكنولوجية المضادة لأغراض التدقيق والتأكد
من مصداقية أي مقاطع فيديو قبل إعادة نشرها.

يعد التحقق من مصادر متعددة خطوة مهمة أيضا.
ويمكن بعض التمهّل والتفكير في مصدر مقطع
الفيديو ولأي غرض، يكون خطوة ذكية أيضا. إن
المحتوى من مصدر واحد لا يمكن التحقق منه،
مثل المحتوى من مصادر متعددة، لذا يفضل أن
يتم تجاهل أي مقطع من مصدر واحد.

نشر التوعية بين المقربين وإن أمكن أن يتم
تعليمهم كيفية تحديد ومعالجة مصداقية
المعلومات هي أمر مهم أن يقوم به كل فرد.

يجب سرعة اللجوء إلى تقديم بلاغات
للسلطات المحلية واستشارة محام في حالة
التعرض لأي حالة تزييف عميق.

الخاتمة

ان تطور مجال التزييف العميق بهدف نشر معلومات مضللة وخاطئة لأسباب كثيرة كإثارة الجدل والشكوك أو الابتزاز وتهديد خطر كبير على حياة الناس الشخصية أدى إلى البحث عن طرق جديدة وفعالة تقنية للكشف عنه مما ذكرت في هذا المقال. وحفاظا على حياة الناس وحرص الدولة فقد تقررت عدت عقوبات قانونية على كل من يستخدم هذه التقنية استخدام غير صحيح وحماية كل من يتعرض إلى هذا النوع من الجرائم. وعلينا رفع الوعي لدى جميع أفراد المجتمع بوجود هذه التقنية وتحليل المعلومات المقدمة إليهم والتأكد منها قبل استهلاكها كنشر أو غيره والتصرف الصحيح عند التعرض إلى هذا الأمر. ويتكمن محترفو التزييف العميق من استخدام هذه التقنية عن طريق الحصول على كمية كبيرة من البيانات من على وسائل التواصل الاجتماعي وتكون هذه البيانات على شكل: صور الأشخاص، المقاطع المرئية، المقاطع المسموعة فيجب علينا الحرص على كل ما ننشره على مواقع التواصل الاجتماعي.

المصادر

- https://www.digitalwellbeing.ae/ar/guides_and_tips/ltzyyf-laamyk
- <https://www.safespace.qa/topic/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82-%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A%D8%AA%D9%87-%D9%88-%D8%B7%D8%B1%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%87>
- <https://www.alarabiya.net/technology/2021/03/07/%D8%AA%D8%AD%D8%B0%D9%8A%D8%B1-%D9%85%D9%86-%D8%AE%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82-%D8%A3%D8%B3%D9%87%D9%84-%D9%88%D8%A3%D8%AE%D8%B7%D8%B1-%D9%85%D9%86-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%AA%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%B1>

فاطمه
المشرف

زينب
الساده

ساره
النطعه

عمل الطالبات

روان
الجشي

نوف
العبدا لله