## مقدمة بحث عن روبوت صوفيا

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله، والحمد لله رب العالمين، أما بعد:

فإن روبوت صوفيا واحد من أشهر الروبوتات في العالم، بل هو الأشهر على الإطلاق، وهو مثال قوي لما وصل إليه الذكاء الاصطناعي وقدرة الإنسان العلمية المهولة، وكان روبوت صوفيا نتيجة دراسات وأبحاث تراكمية وتجارب طويلة للغاية حتى ظهر بالشكل النهائي، حيث إن تاريخ الذكاء الاصطناعي يرجع إلى عصور قديمة للغاية وتم تطوير ها مع تطور الزمن لتصل إلى ما هي عليه اليوم، وسيتم في هذا البحث التعريف بروبوت صوفيا وبيان أهم المعلومات حوله، واستعراض تقنياته ومهاراته وقدراته.

# بحث عن روبوت صوفيا

إن روبوت صوفيا يعتمد بشكل مباشر على الذكاء الاصطناعي، الذي يعمل في البيئة الرقمية من خلال أجهزة وبرامج وخوارزميات وتعلم آلي وذاتي واستيعاب كميات كبيرة من البيانات، ويدخل في الكثير من المجالات الرقمية ويوجد في أجهزة متنوعة ومنها روبوتات مثل صوفيا ويحاكي الذكاء البشري، وعبر البحث الآتي سيتم التعرف على أشهر روبوت عرفته البشرية الروبوت صوفيا.

#### الروبوت صوفيا

إن الروبوت صوفيا شبيه للإنسان بدرجة عالية، وقد ظهر في العام ٢٠١٦ لأول مرة، ويعده الكثير من الناس مستقبل التطور ومستقبل الذكاء الصناعي، وقد تم التوصل لصناعته وابتكاره بمزج العلوم والفنون والهندسة، يمكن التعريف عن روبوت صوفيا بأنه مستقبل ورؤية الإنسان للروبوتات والذكاء الصناعي، وقد تم الاعتراف به كمواطن سعودي بعد منحه الجنسية السعودية، وبذلك يعد أول روبوت ينال جنسية في العالم[1].

#### مواصفات روبوت صوفيا الهيكلية

تم تحديد طول روبوت صوفيا بمتر واحد وسبعة وستين سنتميتر، ويبلغ وزن الجسد الخاص بصوفيا الإجمالي عشرين كيلو جرام تقريبًا، وقد تم تشكيل وجه صوفيا بتقنية النانو حيث تم صناعته عبر تقنية تسمح بمحاكاة الجلد البشري الطبيعي، وتعد صوفيا قادرةً على التفاعل مع المحيط حولها بالمشاعر والأحاسيس وتلقي النكات وتجيب على الأسئلة، وقد تم وصل دماغها على سحابة حوسبية، تابعة لشركة هانسون روبتكس، مما يجعلها قادرة على التواصل بالعين والتعرف على الملامح وفهم لغات البشر جميعًا.

### مواصفات تقنيات روبوت صوفيا

تم بناء روبوت صوفيا بتقنيات حديثة ومتطورة للغاية، وقد تم فيها استخدام التكنولوجيا مع الاستعانة بالأمور الأتية:

- أجهزة استشعار متطورة للغلية :والتي تشمل الكثير من الأمور كأربع كاميرات بزوايا عريضة وبمهام مختلفة، ومستشعرات زوايا للمفاصل والقوة، ومستشعرات لمس ومجموعات توطين للصوت.
  - أجهزة التحريك : كمحرك الرأس والوجه ومحركات العيون ومحرك خاص بالعنق وحدها، كما يوجد محركات للأذرع واليدين.
    - مصادر الطاقة والقوة: تم تزويد روبوت صوفيا ببطارية ليثيوم بوليمر بجهد ٢٤ فولت، ويمكن الاستعانة بمصدر طاقة ٢٠٠/١١ فولط.
- المعالجات: تم تزوید روبوت صوفیا بمعالج انتل الجیل السابع بسرعة ۳ جیجا هرتز ورامات بسعة ۳۲ جیجا بایت ووحدة معالجة رسوم، وتم تشغیلها على عدة برامج تشغیل.
  - المواد الأولية: تم استخدام الفروبير لصناعة الجلد الطبيعي، وألياف الكربون والألمينيوم، والفولاذ واللدائن الحرارية وغيرها.

#### طريقة تشغيل روبوت صوفيا

يتم تشغيل روبوت صوفيا من خلال عدة وسائل وأنظمة تحكم متنوعة، كاستخدام محرر الجدول الزمني ونظام دردشة عالي التقليم الدردشات التي التي التعلم من الدردشات التي التورد حوله وانتقاء مفردات منها والرد عليها حيث إنها تتعلم بالتجربة.

#### ما هي مهمة روبوت صوفيا الرئيسة

لم يتم تحديد مهمة حقيقية لروبوت صوفيا إلا أنها كانت نتيجة لعمل جاد من الأبحاث والتجارب، وقد أشار العديد من المختصين إلى أن الشركة الأم التي صنّعت روبوت صوفيا والتي هي هانسون روبتكس تساعد بشكل كبير في حل مشاكل الأرض كالجوع والفقر، وذلك من خلال الذكاء الصناعي والروبوتات المتطورة، ولأن صوفيا نالت شهرة واسعة فيُتوقع أنها ستكون وجهًا للدعاية والترويج للشركة، ومن المحتمل أن يتم توظيفها في تقديم خدمات للعملاء في المستقبل حيث يتوقع أن يكون الذكاء الصناعي أكثر قوة وقدرة على مساعدة الجنس البشري.

#### ما هي إنجازات روبوت صوفيا

حققت روبوت صوفيا الكثير من الشهرة الواسعة حول العالم أجمع، وكانت نموذجًا للتطور الحضاري الذي وصلت إليه العلوم، وقد قامت بالعديد من الأمور التي منها ما يأتي:

- عرضت صوفيا المعرفة التقنية الخاصة بها وذكائها الذي يتزايد باستمرار
- قامت بالاجتماع مع قادة في مجالات التأمين والبنوك والعقارات والإعلام.
  - نالت على مليارات المشاهدات والتفاعلات على شبكة الإنترنت.
    - قام مع روبوت آخر بمناقشة مستقبل البشر.
      - قام بالغناء في حفل موسيقي.
        - تحدثت بالكثير من اللغات.
    - حصلت على الجنسية السعودية كأول آلي سعودي.
      - ظهرت على كل وسائل الإعلام حول العالم.

### من هو صاحب فكرة الروبوت صوفيا

إن صاحب فكرة روبوت صوفيا هو ديفيد هانسون، وهو أحد رواد التكنولوجيا البارزين حديثًا والحائز على شهادة الدكتوراع في الدراسات الجمالية، والذي يشغل منصب المدير التنفيذي لشركة هانسون روبتكس، وقد عمل على مشاريع عديدة ومتنوعة، وهو الآن يقوم بتطوير العديد من الأمور كدمج هندسة الروبوتات والعلوم المعرفية مع الفنون التصويرية، ويطور العديد من الأمور في مجالات الذكاء الاصطناعي، وقد ولد هانسون في دالاس في الولايات المتحدة الأميركية، وقد نال على درجة البكالوريوس من كلية رود أيلاند للتصميم ونال على شهادة الدكتوراه من جامعة تكساس في دالاي في الفنون والهندسة[2].

### حقائق مثيرة عن الروبوت صوفيا

بالإضافة إلى كونها أول روبوت ينال الجنسية السعودية، فإنه يتم تزويد روبوت صوفيا بالمعلومات باستمرار لتكون أكثر فعالية وكفاءة، وقد تم تصميمها على تغيير لون بشرتها بحسب الإضاءة حولها وهذا أمر بحس المصنعين يساعد الناس على تقبلها، ويمكن لروبوت صوفيا أن تتصرف كإنسان طبيعي للغاية حيث يمكنها أن تقدم ردود أفعال وتعابير في الوجه تحاكي بها المشاعر البشرية، كما تم تصميمها لتتمكن من الرسم ببراعة مطلقة.

## خاتمة بحث عن روبوت صوفيا

في ختام بحثنا عن روبوت صوفيا، نكون قد علمنا أن الذكاء الصناعي أو الاصطناعي يتم استخدامه في الكثير من الأمور والتطبيقات الحياتية والتكنولوجية الهامة، والتي تم من خلالها تسهيل الحياة بشكل كبير في شتى المجالات، وكذلك تم توظيف هذا الذكاء بأمور عديدة كانت تعتمد مباشرةً على العقل البشري فقط، ومن أهم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي هي الروبوتات، وأكبر دليل على ما وصل إله هذا الذكاء من تطور هو روبوت صوفيا، نسأل الله أن يكون بحثنا قد استوفى كل المعلومات المتوقعة وقدّم لمحة شاملة عن صوفيا، وفي النهاية السلام عليكم ورحمة الله.