

Hoja de Referencia del Glosario de IA

imaginekai.ai | Tecnología con Propósito

FUNDAMENTOS

Inteligencia Artificial (IA)

Sistemas informáticos diseñados para realizar tareas que típicamente requieren inteligencia humana. Esto incluye aprender de la experiencia, reconocer patrones, entender el lenguaje y tomar decisiones.

Ejemplo:

ChatGPT es una IA que puede escribir ensayos, responder preguntas y mantener conversaciones.

Aprendizaje Automático (Machine Learning)

Un tipo de IA donde las computadoras aprenden de datos sin ser programadas explícitamente. El sistema mejora su desempeño a medida que procesa más ejemplos.

Ejemplo:

Los filtros de spam de correo electrónico utilizan aprendizaje automático para reconocer y bloquear correos no deseados.

Red Neuronal

Un sistema informático inspirado en cómo funciona el cerebro. Consiste en nodos interconectados (neuronas artificiales) que procesan información y aprenden patrones de datos.

Ejemplo:

Las redes neuronales impulsan sistemas de reconocimiento de imágenes que pueden identificar objetos en fotos.

Aprendizaje Profundo (Deep Learning)

Un subconjunto del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales con múltiples capas. Es particularmente bueno procesando datos complejos como imágenes, audio y texto.

Ejemplo:

El aprendizaje profundo permite que los sistemas de IA generen texto similar al humano y creen imágenes realistas.

Modelo de Lenguaje Grande (LLM)

Un sistema de IA entrenado con enormes cantidades de datos de texto para entender y generar lenguaje humano. Predice la siguiente palabra basándose en palabras anteriores.

Ejemplo:

ChatGPT y Gemini son modelos de lenguaje grandes que pueden escribir, resumir y explicar temas complejos.

Datos de Entrenamiento

La colección de ejemplos e información utilizada para enseñar a un sistema de IA. La calidad y diversidad de los datos de entrenamiento afectan significativamente el desempeño de la IA.

Ejemplo:

Un generador de imágenes de IA se entrena con millones de imágenes para aprender cómo se ven diferentes objetos.

Algoritmo

Un procedimiento paso a paso o conjunto de reglas que una computadora sigue para resolver un problema o completar una tarea.

Ejemplo:

Los algoritmos de motores de búsqueda determinan qué sitios web aparecen primero en tus resultados.

Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)

La tecnología de IA que ayuda a las computadoras a entender, interpretar y generar lenguaje humano de manera significativa.

Ejemplo:

NLP impulsa asistentes de voz como Siri y Alexa, permitiéndoles entender comandos hablados.

Vision por Computadora

La tecnología de IA que permite a las computadoras interpretar y entender información visual de imágenes y videos.

Ejemplo:

La visión por computadora se utiliza en reconocimiento facial, análisis de imágenes médicas y vehículos autónomos.

Modelo

Un sistema de IA entrenado que ha aprendido patrones de datos y puede hacer predicciones o generar resultados. Pensalo como el 'cerebro' de una aplicación de IA.

Ejemplo:

GPT-4 es un modelo de lenguaje, mientras que DALL-E es un modelo de generación de imágenes.

Parametro

Los ajustes o pesos ajustables en un sistema de IA que determinan cómo procesa la información. Más parámetros generalmente significan mayor capacidad de aprendizaje complejo.

Ejemplo:

Un modelo de lenguaje grande podría tener miles de millones de parámetros que se ajustan durante el entrenamiento.

IA Generativa

Sistemas de IA que pueden crear nuevo contenido como texto, imágenes, música o código basándose en patrones aprendidos de datos de entrenamiento.

Ejemplo:

ChatGPT genera texto, DALL-E genera imágenes y Jukebox genera música.

Aprendizaje Supervisado

Un enfoque de aprendizaje automático donde la IA se entrena con ejemplos etiquetados para que aprenda las respuestas correctas.

Ejemplo:

Entrenar una IA para reconocer correos spam mostrándole ejemplos de mensajes spam y no spam.

Hoja de Referencia del Glosario de IA

imaginekai.ai | Tecnología con Propósito

Aprendizaje No Supervisado

Un enfoque de aprendizaje automático donde la IA encuentra patrones en datos sin etiquetar sin que se le diga cuáles son las respuestas correctas.

Ejemplo:

AlphaGo aprendió a jugar ajedrez jugando millones de juegos y recibiendo retroalimentación sobre victorias y derrotas.

Aprendizaje por Refuerzo

Un enfoque de aprendizaje automático donde una IA aprende interactuando con un entorno y recibiendo recompensas o castigos por sus acciones.

Ejemplo:

AlphaGo aprendió a jugar ajedrez jugando millones de juegos y recibiendo retroalimentación sobre victorias y derrotas.

USO Y PROMPTS

Prompt

La entrada o pregunta que le das a un sistema de IA. Un prompt bien escrito ayuda a la IA a entender que quieres y proporciona mejores resultados.

Ejemplo:

En lugar de 'Escribe sobre IA', un mejor prompt es 'Escribe una guía de 500 palabras para principiantes sobre aprendizaje automático'.

Token

La unidad básica de texto que procesa un modelo de lenguaje de IA. Los tokens son típicamente palabras o partes de palabras.

Ejemplo:

La oración 'Hola mundo' podría dividirse en 2-3 tokens dependiendo del método de tokenización.

Ajuste Fino (Fine-tuning)

El proceso de tomar un modelo de IA preentrenado y entrenarlo más con datos específicos para hacerlo mejor en una tarea particular.

Ejemplo:

Tomar un modelo de lenguaje general y ajustarlo con textos médicos para crear un asistente de IA médica.

API (Interfaz de Programación de Aplicaciones)

Un conjunto de reglas que permite que diferentes aplicaciones de software se comuniquen entre sí. Muchas herramientas de IA ofrecen APIs para que los desarrolladores las utilicen.

Ejemplo:

Los desarrolladores utilizan la API de OpenAI para integrar ChatGPT en sus propias aplicaciones.

LIMITACIONES

Alucinación

Cuando una IA genera información falsa o inventada que suena plausible pero no es verdadera. Es una limitación donde la IA afirma confiadamente hechos incorrectos.

Ejemplo:

Una IA podría inventar una cita falsa o atribuir un libro al autor incorrecto cuando no tiene información precisa.

Sesgo

Cuando un sistema de IA muestra prejuicio o trato injusto basado en patrones en sus datos de entrenamiento. Esto puede llevar a resultados discriminatorios.

Ejemplo:

Una IA entrenada principalmente con imágenes de ciertos grupos podría funcionar mal al analizar imágenes de otros grupos.

Sobreajuste (Overfitting)

Cuando un sistema de IA memoriza demasiado bien ejemplos específicos de entrenamiento y funciona mal con datos nuevos no vistos. Es como memorizar respuestas en lugar de aprender conceptos.

Ejemplo:

Una IA entrenada solo con fotos de gatos podría no reconocer gatos bajo iluminación diferente o en poses inusuales.

MÉTRICAS DE EVALUACIÓN

Precision (Accuracy)

Una medida de qué tan a menudo un sistema de IA hace predicciones o decisiones correctas. Mayor precisión significa mejor desempeño.

Ejemplo:

Una herramienta de diagnóstico médico de IA con 95% de precisión identifica correctamente enfermedades en 95 de cada 100 casos.

Precision (Precision)

Una medida de cuántas de las predicciones positivas de la IA son realmente correctas. Importante cuando los falsos positivos son costosos.

Ejemplo:

Si una IA predice que 100 correos son spam y 90 realmente lo son, la precisión es 90%.

Exhaustividad (Recall)

Una medida de cuántos casos positivos reales la IA identifica correctamente. Importante cuando los falsos negativos son costosos.

Ejemplo:

Si hay 100 correos spam reales y la IA captura 90, la exhaustividad es 90%.

Hoja de Referencia del Glosario de IA

imaginekai.ai | Tecnología con Propósito

APLICACIONES

Chatbot

Un programa de IA diseñado para simular conversacion con usuarios. Puede responder preguntas, proporcionar informacion o ayudar con tareas.

Ejemplo:

Los chatbots de servicio al cliente ayudan a responder preguntas comunes sin intervencion humana.

Sistema de Recomendacion

Un sistema de IA que sugiere productos, contenido o servicios basandose en preferencias y patrones de comportamiento del usuario.

Ejemplo:

El sistema de recomendacion de Netflix sugiere peliculas basandose en lo que has visto y calificado.

Analisis de Sentimientos

La capacidad de IA para determinar el tono emocional u opinion expresada en texto (positivo, negativo o neutral).

Ejemplo:

Las empresas de redes sociales utilizan analisis de sentimientos para detectar si los posts contienen elogios, quejas o comentarios neutrales.

CONCEPTOS

IA Etica

La practica de desarrollar y utilizar sistemas de IA de manera responsable, considerando la equidad, transparencia, responsabilidad e impacto social.

Ejemplo:

Los principios de IA etica guian a las empresas para evitar sesgos, proteger la privacidad y ser transparentes sobre las limitaciones de la IA.