

{ذ}

MEMORY

ذاكرة:

تتضمن القدرة على تذكر واسترجاع وترديد وإعادة تنظيم الخبرات، والحوادث، والأفكار السابقة. وترجع قدرة الإنسان على التذكر إلى أنه مزود بملكة تمكنه من استخدام الرموز، في الوقت الذي تعتمد فيه الذاكرة الإنسانية كلية على اللغة والثقافة .

OPTICAL MEMORY

ذاكرة بصرية:

نوع من الذاكرة تكون فيه أشعة الليزر مشفرة بإشارات رقمية تسجل المعطيات بمرورها عبر منشور وتركيزها على مكشاف بحيث تنتج صوراً سوداء وصوراً بيضاء لتمثيل الثنائي 1 والثنائي 0 على التوالي. أما بالنسبة للقراءة، فتتحرك أشعة أقل قوة بواسطة المنشور وتقترب من المكشاف من زاوية مختلفة. وتقوم المستشعرات الضوئية بمسح هذه الصور وتحويلها ثانية إلى إشارات رقمية.

CACHE MEMORY

ذاكرة سريعة:

ذاكرة عالية السرعة تستعمل كوسيط بين وحدة المعالجة المركزية والذاكرة الرئيسية. تستعمل الذاكرة السريعة ل تخزين سلاسل التعليمات من الذاكرة الرئيسية. عندما تحتاج وحدة المعالجة المركزية إلى تعليمة من التعليمات تقوم بالفتيش عنها في الذاكرة السريعة أولاً بدلاً من الذاكرة الرئيسية الأبطأ. إذا وجدت التعليمة في الذاكرة السريعة ، يسمى ذلك إصابة . يمكن تقدير مدى فعالية الخوارزميات التي تتحكم بعمليات الذاكرة السريعة بمقارنة نسبة عدد الإصابات بعدد الأخطاء.

LONG TERM MEMORY

الذاكرة طويلة المدى:

تعتبر الذاكرة طويلة المدى أهم نظم الذاكرة ويطلق عليها الذاكرة الدائمة، وهي عبارة عن نظام تخزيني قادر على الاحتفاظ بكمية غير محدودة من المعلومات لفترة زمنية غير محدودة أيضاً.

THE SOUND BOOM

ذراع الميكروفون:

وهو الجهاز الذي يحتفظ بالميكروفون دائماً بالقرب من الممثل ولكنه يظل خارج الكادر. ويتميز هذا الجهاز بأن له ذراعاً يمكن أن تمتد وأن تنكمش وبذلك يمكن للميكروفون أن يتبع الممثل أينما ذهب .. كذلك يمكن لهذا الجهاز توجيه زاوية الميكروفون في اتجاه معين بحيث يركز على التقاط صوت ممثل ما دون آخر .

الذكاء الاصطناعي: ARTIFICIAL INTELLIGENCE

أصبح الذكاء الاصطناعي مجالاً منظماً ولغاته المختلفة يحظى باهتمام واسع في العملية التعليمية. وأصبح يطلق على هذا النوع من النظم "التعلم بمساعدة الحاسبات الذكية". ويحتوي هذا النمط على خبرة متقدمة في حل مشاكل محدودة ويعتبر مصدر معرفة يسهم في الإجابة على أسئلة المتعلم وينقل المعرفة المتخصصة له، وتتنوع له أسلوب الأداء، وتوفر له أيضاً النصائح والإرشاد، واستخدام استراتيجيات تعلم أكثر ملاءمة له.

وهذا المصطلح يطلق على علم من أحدث علوم الحاسب الآلي وهو أحد فروع العلم الحديثة العهد التي يمكن تتبع تطوره منذ نهاية الخمسينات في عام 1956م عندما عقد أول مؤتمر رسمي عن هذا الموضوع في كلية دراموث وحضره عدد محدود من العلماء في مجالات مختلفة مثل علوم الرياضيات وعلم النفس والأعصاب والهندسة الكهربائية وغيرها. ومصطلح الذكاء الاصطناعي لا يوجد تعريف محدد واحد له، ومن تعريفاته التي تؤخذ في الاعتبار: أن الذكاء الاصطناعي عبارة عن دراسة للأفكار التي يمكنها أن تجعل الحاسبات الإلكترونية تفكر بطريقة ذكية. وكذلك هناك تعريفات أخرى منها أن الذكاء الاصطناعي عبارة عن دراسة القدرات العقلية من خلال استخدام النماذج الحسابية. وعرفه آخر بأنه العلم الذي يجعل الماكينات تقوم بعمل أشياء تتطلب ذكاءً لو فعلها الإنسان. ويقول آخرون إن الذكاء الاصطناعي ليس علماً وإنما هو توليفة من فرعين من فروع المعرفة هما علم النفس الذي يدرس كيف يفكر الإنسان، وعلم الهندسة الذي يقوم ببناء أجهزة تقوم بعمليات الحساب.