

كتب ستيفارت جية راسل وبيتر نورفيج أن نصوص هندسة الطيران لا تحدد الهدف من كجالهم علي انه الآت تصنع تطير تماما مثل الحمام بحيث يمكنها خداع الحمام الآخر. الذكاء هو تحديد الهدف التي يمكن أن تحلها ، وكلما كانت حلولها أفضل، كان البرنامج أكثر ذكاء. عرف مؤسس منظمة العفو الدولية جون مكارثي الذكاء بأنه الجزء الحسابي من القدرة علي اذا كان الوكيل يعمل من أجل تعظيم القيمة المتوقعة لمقياس الأداء بناء علي الخبرة والمعرفة فانه يكون ذكيا. تحاول تعريفات مثل هذه التعرف علي جوهر الذكاء ميزة لديهم ، علي عكس اختبار تورينج أنهم لا يختبرون أيضا السمات البشرية غير الذكية مثل ارتكاب أخطاء في الكتابة (3) لديهم مساوئ تتمثل في أنهم قد يفشلون في التمييز بين "الأشياء التي تفكر" و "الأشياء التي لا تفكر" بهذا التعريف حتي منظم الحرارة وهو ما لدينا كل الاسباب لنفترض أنه يفعل ذلك ، أن يجب ان نكون قادرين علي اعادة انتاج سلوك العصبي مع بعض الاجهزة المادية" (1) هذه الحجة التي تم تقديمها لأول مرة في عام (1943) ووصفها بوضوح هانز مورافيك (2) في عام (1988) ترتبط الآن بمستقبلي راي كورزويل (3) ، الذي يقدر أن قوة الكمبيوتر ستكون كافية لمحاكاة كاملة للدماغ بواسطة عام 2029 محاكاة غير أنية لنموذج قشرة مهادية بحجم الدماغ البشري عام 2005 واستغرق الأمر 50 يوما لمحاكاة ثانية واحدة من ديناميكيات الدماغ علي مجموعة من 27 معالجا (4) يمكن محاكاة اي شئ بواسطة الكمبيوتر وبالتالي فان الوصول بالتعريف الي نقطة الانهيار يؤدي الي استنتاج مفادة أن اي عملية علي الاطلاق يمكن اعتبارها من الفنية "حسابا" أن ما أردنا معرفته هو ما يميز العقل عن أجهزة تنظيم الحرارة والكبد" وبالتالي فان مجرد محاكاة عمل الدماغ الحي سيكون في حد ذاته اعترافا بالجهل فيما يتعلق بالذكاء وطبيعة العقل، التحديد، التفكير البشري هو معالجة الرموز في عام 1963 م اقترح ألين نيويل ، وهربرت سايمون أن التلاعب بالرموز" هو جوهر كل من ذكاء " ان نظام الرموز المادية لدية الوسائل الضرورية والكافية للعمل الذكي العام (2). للغاية : فهو يشير ال أن التفكير البشري هو نوع من التلاعب بالرموز لان نظام الرموز ضروري للذكاء (3) وأن الآلات يمكن أن تكون ذكية لأن نظام الرموز كاف للذكاء ) ووصفها الفيلسوف هويبر دريفوس الذي اطلق عليه " الافتراض النفسي " - يمكن النظر الي العقل علي أنه جهاز يعمل علي اجزاء من المعلومات وفقا للقواعد الرسمية" (1) كانت "الرموز" التي ناقشها نيويل وسيمون ودريفوس شبيهة بالكلمات وعالية المستوي - وهي رموز تتوافق مباشرة مع الاشياء الموجودة في العالم مثل استخدمت معظم برامج الذكاء الاصطناعي المكتوبة بين عامي 1956 و 1990 هذا النوع من الرموز . الذكاء الاصطناعي الحديث القائم علي الاحصائيات والتحسين إنهم لا يظهرون أن الذكاء الاصطناعي مستحيل ، فقط يتطلب الأمر أكثر من معالجة الرموز . عام 1931 ، أثبت Kurt Godel بنظرية عدم الاكتمال أنه من الممكن دائما بناء " بيان Godel الذي لا يمكن النظام منطقي رسمي معين مثل برنامج معالجة الرموز عالي المستوى إثباته على الرغم من كونه بيانا صحيحا، إلا أن بيان Godel الذي تم إنشاؤه لا يمكن إثباته في النظام المحدد . تتوقف حقيقة بيان Godel المنشأ على اتساق النظام المحدد ؛ سيبدو أن تطبيق نفس العملية على تخمين جودل أن العقل البشري يمكنه في النهاية تحديد حقيقة أو زيف أي بيان رياضي راسخ (بما في ذلك أي بيان Godel) . ممكن وبالتالي فإن قوة العقل البشري لا يمكن اختزالها إلى آلية (1) الفيلسوف جون لوكاس \* منذ عام 1961) وروجر بنروز \* \* (منذ 1989) دافع عن هذه الحجة الفلسفية المناهضة للميكانيكا تميل حجج Godelian إلى الاعتماد على الادعاء الذي يبدو غير ضار بأن نظاما من علماء الرياضيات البشرية أو بعض المثالية لعلماء الرياضيات البشريين) متسق خال تماما من الخطأ ويؤمن تماما بتناسقه ويمكن أن يجعل كل شيء منطقيا). بما في ذلك الاعتقاد في بيان Godel الخاص بها ( . هذا من المستحيل على آلة تورينج أن تفعله : لذلك ، يخلص غوديليان إلى أن التفكير البشري أقوى من أن يتم التقاطه بواسطة آلة تورينج ، أي جهاز ميكانيكي رقمي. ومع ذلك ، فإن الإجماع الحديث يتفق ستيفارت راسل وبيتر نورفيج على أن حجة جودل لا تأخذ في الاعتبار طبيعة التفكير البشري في العالم الحقيقي. إنه ينطبق علي ما يمكن إثباته نظريا ،