

هوش مصنوعی چیست؟

7

قدرت تطبیق با سیستم

□ تعاریف هوش مصنوعی در چهار دسته قرار می گیرند

پردازش‌های فکری و استدلالی

رفتار انسانی در سطح سطوح
فکری انسانی و فکری سطوح

ارائه انسانی

سیستم‌هایی که مانند انسان فکر می‌کنند	سیستم‌هایی که به طور منطقی فکر می‌کنند
سیستم‌هایی که مانند انسان <u>عمل</u> می‌کنند	سیستم‌هایی که به طور منطقی عمل می‌کنند

ایده‌آل
هوشمندی

تمرکز بر روی پردازش‌های رفتاری

□ کتاب درسی طرفدار «عقلانی عمل کردن»

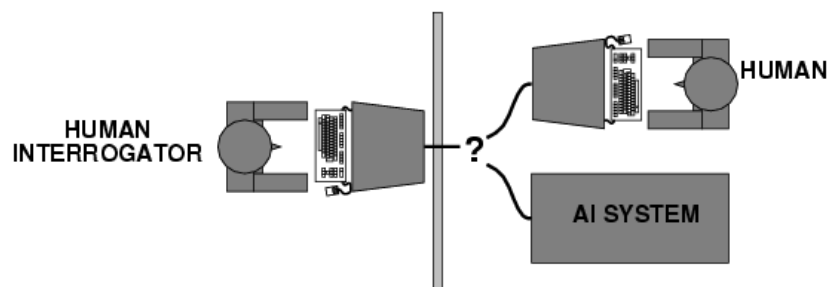
انسان گونه رفتار کردن: تست تورینگ

8

□ تورینگ (۱۹۵۰) «ماشین های محاسباتی و هوشمندی»

□ «آیا ماشین ها می توانند فکر کنند؟» ← «آیا ماشین ها می توانند هوشمندانه عمل کنند؟»

□ یک آزمون عملی برای رفتار هوشمندانه



درم هوشمندی
تورینگ
Total Turing Test
نوعت
صفت

□ وی پیش بینی نمود که تا سال ۲۰۰۰ ماشین ها تا ۳۰ درصد شانس فریب دادن یک انسان عامی را خواهند داشت.

□ قابلیت های مورد نیاز کامپیوتر

■ پردازش زبان طبیعی

■ بازنمایی دانش

■ استدلال خودکار

■ یادگیری

انسان گونه فکر کردن: مدلسازی شناختی

- درک چگونگی تفکر انسانی و عملکرد مغز
 - درون گرایی
 - تجارب روانشناسی
- به دنبال ایجاد تئوری دقیقی درباره عملکرد ذهن انسان و تبدیل آن به برنامه کامپیوتری

عقلانی فکر کردن: < قوانین تفکر >

- ▶ ارسطو: « فرآیند استدلال / تفکر درست چیست؟ » قیاس هموری
- ▶ مثال: «سقراط انسان است، تمام انسانها فانی هستند، پس سقراط فانی است.»
- ▶ پایه ریزی منطق (Logic)
- ▶ برنامه هایی براساس قوانین تفکر برای ایجاد سیستمهای هوشمند
- ▶ موانع اصلی
- ▶ دریافت دانش غیررسمی و تبدیل آن به دانش رسمی : «اکثر انسانها پرتلاش هستند.»
- ▶ تفاوت میان قادر به حل مسأله بودن در تئوری و در عمل (بن بست محاسباتی)

عقلانی عمل کردن: عامل عقلانی

11

Agent
کاربر

مکانی بحکم خود
↑

- ▶ رفتار عقلانی: انجام عمل درست
- ▶ عمل درست: عملی که با توجه به اطلاعات موجود، انتظار می رود شانس رسیدن به هدف را به حداکثر برساند .
- ▶ لزوماً شامل تفکر نمی باشد - مانند پلک زدن -
اما تفکر باید در خدمت عمل عقلانی باشد.