

MARCO SOMALVICO

L'intelligence artificielle a été découverte aux Etats Unis en 1956: il s'agit d'une partie de l'informatique et de la robotique (le but c'est de permettre à l'homme de faire avec le soft ware (logiciel) et le hardware (matériel) des performances typiques du comportement humain. C'est le seul moment authropomorphe de l'intelligence artificielle.

On construit la machine avec la meilleure utilisation des technologies connues: ce n'est pas une simulation de l'intelligence de l'homme, mais une émulation.

Informatique (=) ordinateur: processing of information, l'homme et l'ordinateur ont une interaction binaire entre 2 membres.

Robotique (=) robot: une machine qui fait de "l'informati . processing " et de l'interaction avec le monde; il s'agit d'une interaction entre trois membres (homme-machine-réalité) =>

machine artificielle

formelle

Homme

informel

monde

-yeux

-oreilles

-tact

-...

(1ère interaction)

- interaction formelle

- input-clavier

-exit - vidéo

(2ème interaction)

(3ème interaction)

- interaction formelle, même si le monde est informel
- input-capteurs (camÉRAS; LASER;:::)
- exit-actuateurs (moteur du robot)

Il y a quatre types de machine artificielle: 1 ordinateur (qui ne fait pas une interaction avec le monde; il y a interaction seulement entre homme-machine et homme-monde) + 3 robots. Les 3 robots:

- 1) le robot noir: interaction avec le monde (capteurs; Ancien modèle);
- 2) le robot bleu: a un input et un exit (entrée + sortie), des capteurs et des actuateurs (nouveau modèle).

3) le robot blanc: le plus nouveau, interaction avec le monde seulement au moyen de l'input (capteurs). Il observe la réalité, est au service de l'homme (il lui donne des conseils dans les décisions: système expert). Il sert à l'activité de service:

- manutention
- supervision
- alarme
- didactique

L'intelligence artificielle couvre 1/3 de l'informatique =)

1) algorithme: société d'éléments capable de donner la solution à un problème; alors l'ordinateur fait une activité exécutive (répète l'algorithme).

2) donnée: p. ex. adresse /nom / prénom / âge /.....

La machine fait une activité d'élaboration-mémorisation.

3) problème: on donne au robot le modèle d'un problème auquel l'homme n'a aucune solution; le robot fait l'algorithme qui donne la solution du problème =) connaissance/intelligence artificielle.

Le rôle de l'homme: jusqu'à maintenant, il inventait un algorithme, puis il le donnait à l'ordinateur pour l'exécuter. Maintenant: l'ordinateur invente un algorithme et le donne à l'homme pour l'exécuter. L'homme est-il un esclave de la machine? Non, parce que l'homme a inventé la modélisation du problème, sa représentation. Il a comme input une exigence représentative par rapport à la machine (activité de formalisation).

Peirce: abdaction (correspondance) = réalité + homme qui prend quelque chose de la réalité pour la représenter; activité créatrice/construire un modèle de quelque chose connue informellement.

Machine: déduction /induction inférence (fait des algorithmes, puis elle les résout; activité mécanique)

Homme: abdaction confrontation de la réalité à ce que la machine a créé.

La machine peut substituer complètement l'homme dans l'induction/déduction

(il perd son travail) Abdaction / Addaction = pont entre réalité et, modélisation exacte de la réalité (cisformal/transformal) : ne peut jamais être substituée complètement par la machine.

L'homme a deux types d'intelligence:

- 1) homo faber (intelligence de construire la vérité à partir de la Vérité existente: peut être substituée entièrement par la machine)
- 2) homo creator (intelligence créatrice, ne peut pas être substituée par la machine).

La machine a une seule intelligence (la lère): pour la 2ème, il faut l'aide humaine (système expert)

Le développement de la science est libertaire et ésotérique: on ne peut pas s'expliquer objectivement, rationnellement la raison pour laquelle on a fait ce modèle. Il y a toujours synthèse entre scientificité et créativité. Il n' y a pas concurrence entre science et humanisme, mais collaboration.