

Un robot compagnon pour les enfants

12 juin 2020, 02:00

Bas Rottier

Huawei développe un robot qui interagit avec les enfants en se basant sur l'apprentissage de leurs émotions.

Les robots intelligents qui apparaissent progressivement ont des capacités de connaître et d'exprimer des émotions sociales : ils apprennent ces émotions des gens grâce à des techniques de machine learning, de reconnaissance vocale et de reconnaissance faciale.

Le développement de l'intelligence artificielle et les exigences sociales encouragent le développement de robots éducatifs et de robots compagnons pour les enfants. Cependant, la plupart de ces machines se limitent actuellement à une interaction vocale ou comportementale simple comme un mouvement, un petit dialogue, une narration.



Huawei a déposé un brevet pour un robot qui peut apprendre de la relation d'un enfant avec des objets ou des personnes. En analysant le comportement, les actions et les habitudes de l'enfant, il peut présenter des contenus adaptés de manière à mieux interagir émotionnellement avec lui et l'aider à grandir.



Le robot recueille des informations émotionnelles lorsque l'enfant interagit avec le parent, l'éducateur ou l'objet désigné. Il peut être équipé de capteurs comme une caméra, des accéléromètres, un gyroscope. Il rassemble des images, des vidéos, des voix et en extrait des émotions comme la joie, la peur ou le dégoût. Il capture les réactions comportementales associées.

La machine peut alors simuler le parent pour interagir avec l'enfant. Ou, lorsque l'intérêt de l'enfant se porte sur un objet particulier, comme un dessin animé, elle peut créer des données correspondant à cet objet, comme un personnage du dessin animé, pour interagir et favoriser les apprentissages.

La machine est contrôlée par un parent ou un éducateur qui doit approuver les contenus.

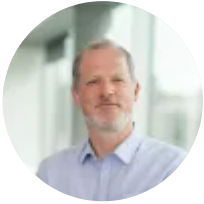
Les robots ne sont pas près de remplacer les parents, mais ils sont toujours disponibles, toujours compréhensifs, jamais pressés ou de mauvaise humeur. Le risque existe donc que l'enfant

établis avec eux des relations qu'il voit comme de même nature que celles avec les humains et qu'il en résulte un attachement excessif et une dépendance affective.

Source

- Brevet US20190337157

Auteurs



Bas Rottier