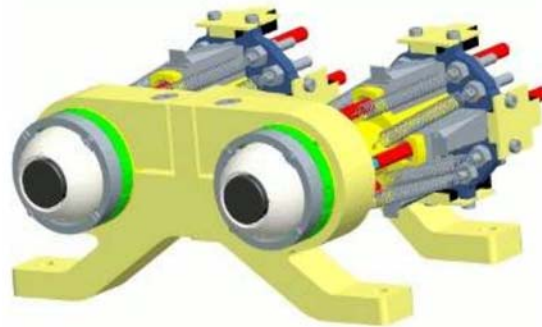


Guerrilheiro do Entardecer

Este é um blog que defende idéias de justiça social, autodeterminação dos povos, democracia, liberdade, respeito aos direitos humanos e à construção de uma sociedade onde todos possam viver com dignidade.

sábado, 18 de junho de 2011

Neuro-robótica leva comportamentos humanos aos robôs!



Neuro-robótica leva comportamentos humanos aos robôs - Redação do Site Inovação Tecnológica - 07/06/2011

Visão e percepção robóticas

Depois de três anos de trabalho, pesquisadores do projeto europeu EYESHOTS apresentaram os resultados de um estudo cujo objetivo era reproduzir em robôs comportamentos humanos, como a visão e a percepção espacial.

Um blog democrático e plural!

O propósito deste blog é ser democrático e plural.

E justamente por isso é que ele reproduz matérias dos sites da Folha.com, da Folha de S.Paulo, do G1, do Estadão e também da Carta Maior, do Vermelho, do Ópera Mundi, do Viomundo, do Escrevinhador, do Conversa Afiada, do Luis Nassif, da Rede Brasil Atual, entre outros blogs e sites democráticos e progressistas.

Acredito que a diversidade de opiniões e de visões de mundo beneficia a sociedade.

Sociedades onde os conflitos e as distintas visões de mundo são eliminadas não vão a lugar nenhum. Elas acabam estagnando, definhando e desaparecendo. Basta ver o que aconteceu com a Alemanha Nazista e com a URSS para se constatar isso.

É inacreditável que depois do fracasso do Nazi-Fascismo e do Socialismo

Graças aos progressos no controle da interação entre visão e movimento, os pesquisadores desenvolveram um avançado sistema de visão tridimensional, sincronizado com braços robóticos.

O protótipo mostrou ser possível dar aos robôs a capacidade para observar e ficarem atentos ao que acontece ao seu redor.

Além disso, as imagens capturadas são mantidas na memória, podendo ser utilizadas em suas ações futuras.

A equipe de Ángel del Pobil Pasqual, da Universidade Jaume I, na Espanha, ficou responsável pela validação dos resultados do projeto, usando um robô construído na Universidade de Castellón, constituído de uma cabeça de robô com olhos móveis integrados em um tronco com braços articulados.

Inspiração humana

Os modelos de computador usados para controlar o robô partiram do conhecimento da biologia humana e animal, fruto de um trabalho multidisciplinar que incluiu especialistas em neurociência, psicologia, robótica e engenharia.

O estudo começou com o registro dos neurônios do córtex visuo-motor de macacos, que possuem uma percepção do ambiente similar à dos seres humanos.

A primeira característica do sistema visual dos primatas replicado artificialmente foi o chamado movimento sacádico dos olhos, que está relacionado com a alteração dinâmica da atenção.

"Estamos constantemente mudando o ponto de vista através de movimentos oculares muito rápidos, tão rápidos que dificilmente ficamos conscientes deles," explica o Dr. Pasqual.

"Quando os olhos estão se movendo, a imagem fica desfocada e não podemos ver claramente. O cérebro deve integrar os fragmentos de imagens como se fossem peças de um quebra-cabeça, para dar a impressão de uma imagem contínua e perfeita do nosso entorno."

Real stalinista e ditatorial :
existam pessoas que deseje
e aniquilar com os que pen
forma diferente.

Entendo que quanto mais
pluralismo e diversidade d
de visões de mundo existir
variadas sociedades, melho
a humanidade.

Porém, que fique bem clar
democrático e plural não s
'em cima do muro'. Isso nã
aqui. Tenho minhas posiçõe
bem definidas, sim, e elas
ao sabor do vento, tanto qu
defendo desde que comece
interessar pelo assunto, ai
minha adolescência.

Essa é a minha maneira de
não irei alterá-la em funçã
quer que seja.

Patrulheiros e censores, de
aviso: Fiquem longe do me

Esclarecimento

Em determinados casos, re
direito de não publicar alg
mensagens, principalm
que contenham ofensas, ar
agressões ou baixarias de
espécie.

Neuro-robótica leva comportamentos humanos aos robôs

Neuro-robótica

Partindo dos dados neurais, os pesquisadores desenvolveram modelos computadorizados da seção do cérebro que integra as imagens com os movimentos dos dois olhos e dos braços.

Essa integração é muito diferente daquilo que normalmente é feito por engenheiros e especialistas em robótica - é uma espécie de neuro-robótica.

O grupo queria provar que, quando fazemos um movimento para agarrar um objeto, o nosso cérebro não precisa calcular previamente as coordenadas desse movimento.

"A verdade é que a sequência é muito mais simples: os nossos olhos olham para um ponto e dizem ao nosso braço onde ir. Os bebês aprendem isto progressivamente conectando neurônios," explica o pesquisador.

Assim, o próximo passo foi simular também esses mecanismos de aprendizagem, usando uma rede neural que permite aos robôs aprenderem como olhar, como construir uma representação do ambiente, como preservar as imagens apropriadas, e como usar sua memória para alcançar os objetos, ainda que estes estejam fora do alcance dos seus olhos naquele momento.

Passo importante

Os resultados preliminares foram encorajadores, dentro dos parâmetros dos programas de teste.

"Nossos resultados poderão ser aplicados a qualquer tipo de robô humanoide que seja capaz de mover seus olhos e se concentrar em um ponto. Essas são questões prioritárias para que os outros mecanismos possam funcionar corretamente", ressalta o pesquisador.

Para que um robô humanoide interaja com sucesso com o seu ambiente e desenvolva tarefas sem supervisão, contudo, será necessário primeiro aperfeiçoar esses mecanismos básicos, que ainda não estão completamente resolvidos, alerta o pesquisador.

Link:

Também não publico m
procuram falsificar ou d
história, como aquelas q
intenção de, por exempl
provar que a Ditadura M
brasileira foi linda e ma

Quem deseja promover
deturpação da história, c
para outro lugar da Inte
espaço isso não será per

Saudações Democráticas

Marcos Doniseti

Seguir por Email

Share it

 [Share this on Facebook](#)

 [Tweet this](#)

[Get more gadgets for your site](#)

Feedjit