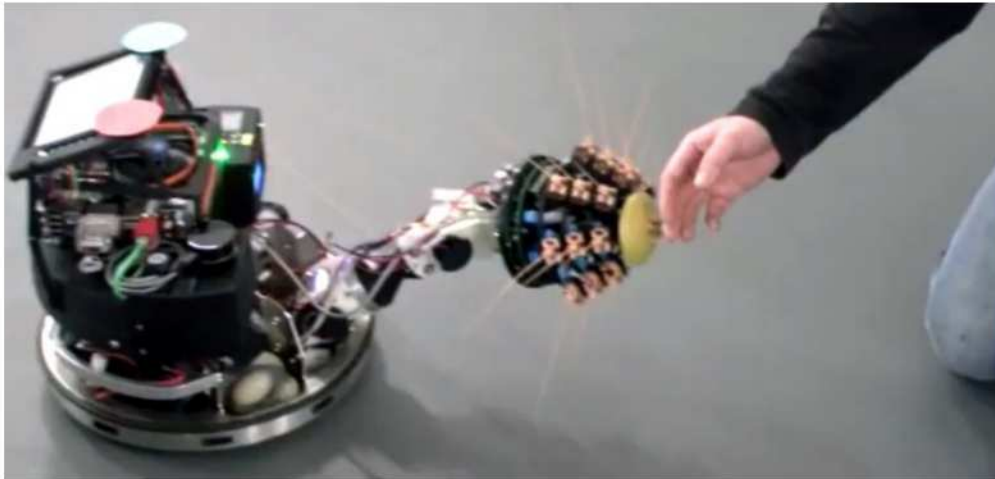


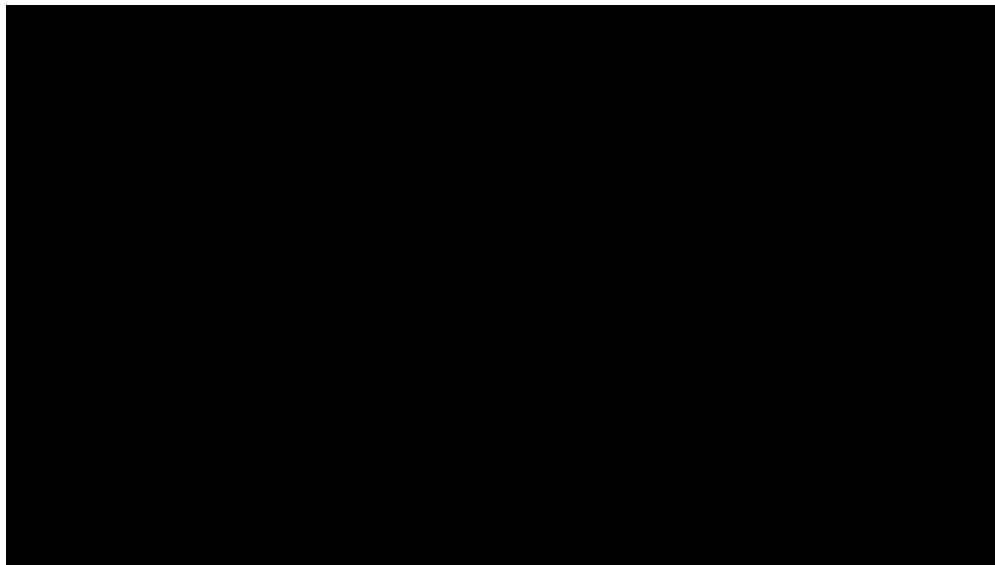
## Shrewbot utforskar sin omgivning med morrhår

Postat den 19 maj, 2013 av [Robotnyheter](#)



**Att kopiera naturens lösningar är populärt bland robotforskare och ännu ett exempel på detta är roboten Shrewbot som har morrhår, vilket är vanligt förekommande hos många däggdjur.**

Roboten är utvecklad vid Bristol Robotics Laboratory (BRL) i samarbete med Active Touch Laboratory vid University of Sheffield och är en del av **BIOTACT**-projektet. Förebild för Shrewbot är den lilla flimmernäbbmusen (*Suncus etruscus*) som har dålig syn och till stor del förlitar sig på sina känsliga morrhår när den jagar byten.



Tack vare de 18 individuellt rörliga morrhåren, placerade på en nacke med tre frihetsgrader, kan roboten känna hinder i sin väg och utifrån denna sensorinformation successivt bygga upp en inre karta över sin omgivning samtidigt som den håller reda på var den befinner sig. Denna metod är välkänd inom robotvärlden som SLAM (Simultaneous localization and mapping) och den teknik Shrewbot använder kallas tSLAM (tactile SLAM) då den baseras på taktila intryck.



Normalt brukar robotar använda sig av visuella sensorer, som LIDAR och liknande, för SLAM, men det finns omständigheter då dessa inte fungerar så bra, till exempel i ett rökfyllt rum eller i grumligt vatten. I videon ovan, som släpptes i samband med ICRA 2013, ser vi hur Shrewbot gradvis skapar en karta av sin omgivning enbart baserat på känselintrycken via morrhåren. Den blå vägen visar robotens faktiska position och den röda var roboten uppskattar att den befinner sig.

## IEEE Spectrum

Du kanske också gillar:



Volvo först i världen med smart, självparkerande bil



iRobot och Cisco lanserar telenärvaroroboten AVA 500



CES 2013: Här är Toyotas självkörande bil



DLR vill skicka autonoma robotsvärmare att leta liv på Mars



Förlamad kvinna styr robotarm via hjärnimplantat



Det här inlägget postades i [Naturinspireerad design](#) och har märkts med etiketterna [Active Touch Laboratory](#), [BIOTACT](#), [Bristol Robotics Laboratory](#), [dvärgnäbbmus](#), [flimmernäbbmus](#), [ICRA 2013](#), [morrhår](#), [näbbmus](#), [RL](#), [robot](#), [Shrewbot](#), [SLAM](#), [Suncus etruscus](#), [tactile SLAM](#), [taktill sensor](#), [tSLAM](#), [University of Sheffield](#). Bokmärk [permalänken](#).

0 kommentarer



Lämna ett meddelande...

Nyaste Community

Dela

Ingen har kommenterat ännu.

Kommentarsflöde Prenumerera via e-post

DISQUS

Robotnyheter

