

ایران کنفرانس

ماهی‌ها حس ششم دارند!

محققان آمریکایی موفق به شناسایی حس ششم در ماهی‌ها شدند که امکان تشخیص جریان آب در محیط اطراف را برای آنها فراهم می‌کند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، محققان موسسه علوم ریاضی Courant در دانشگاه نیویورک موفق به شناسایی چیدمان منحصر بفردی از حسگرها بر سطح بدن ماهی شدند که در نقش حس ششم برای این آبزی عمل می‌کند.

محققان برای بررسی دقیق عملکرد این شبکه حسگرها، یک مدل پلاستیکی قزل‌آلای رنگین‌کمانی طراحی کردند که حرکات ماهی را در واکنش به تغییر جریان‌های آب تقلید می‌کند.

از این مدل ماهی برای شبیه‌سازی حرکات ماهی بخصوص در زمان تغییر در جریان‌های آب از جمله تغییر جریان آب توسط شکارچیان استفاده شد.

ماهی به تغییرات جریان آب در محیط اطراف واکنش نشان می‌دهند که این واکنش‌ها شامل کاهش میزان شنا کردن، حرکت در خلاف جهت و حس تغییر در جریان آب بدون استفاده از حس بینایی است.

شبکه حسگرها بر روی بدن ماهی مانند یک آنتن هیدرودینامیک عمل کرده و امکان دریافت سیگنال‌ها از جریان آب اطراف را فراهم می‌کند؛ مانند آنتن رادیو و تلویزیون برای تشخیص سیگنال‌های الکترومغناطیس، حسگرهای بدن ماهی مانند آنتن عمل کرده و تغییرات در جریان آب را تشخیص می‌دهد.

حس شش ماهی علاوه بر کمک در یافتن جریان‌های آب محیط اطراف، از ورود ماهی به محیط‌های آبی خشن و گرفتار شدن در دام شکارچیان جلوگیری می‌کند.

نتایج این تحقیق در مجله Letters Review Physical منتشر شد.

