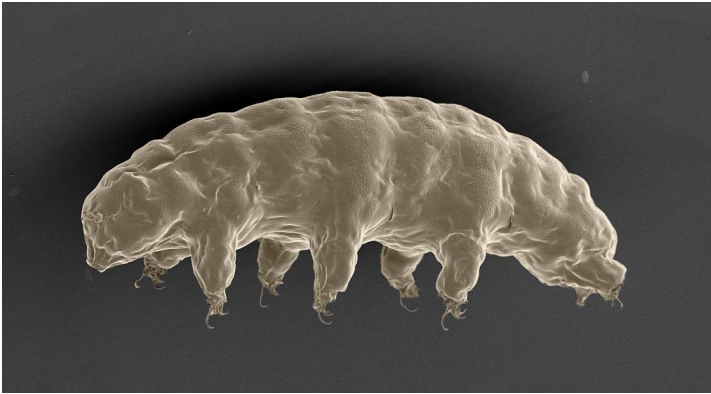


«ساخت ریزربات پنجه‌دار برای مصارف پزشکی»

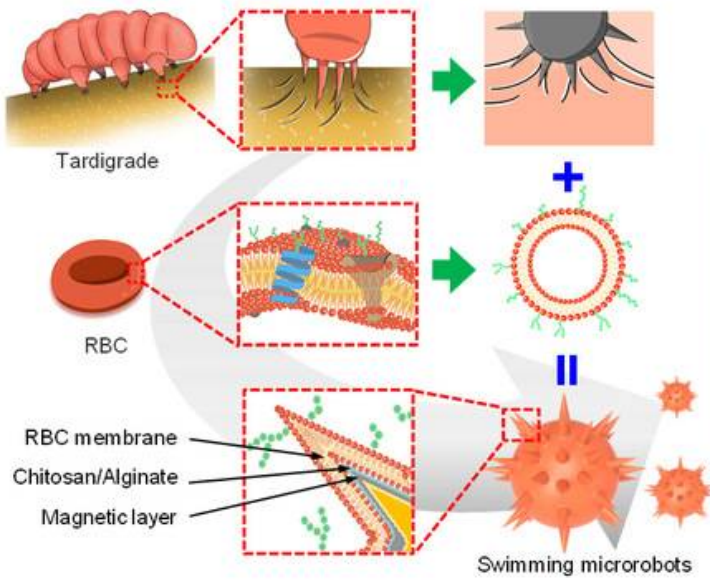
۲ خرداد ۱۴۰۲



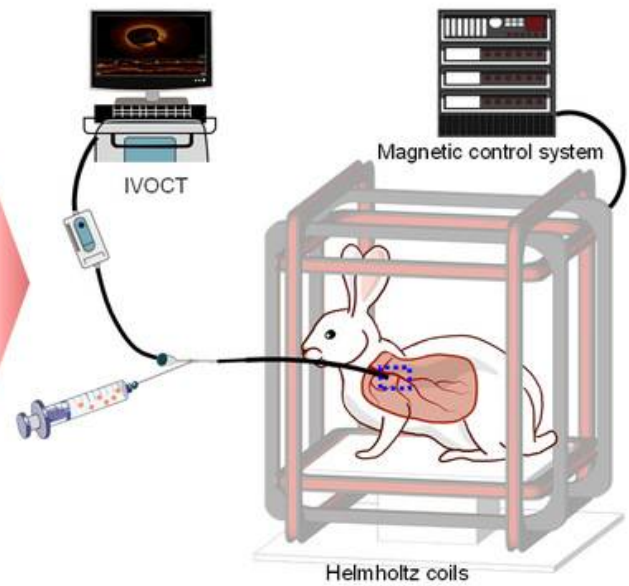
محققان مؤسسه فناوری هاربین موفق به ساخت یک ریزربات شنا کننده با پوششی مشابه گلبول‌های قرمز خون شده‌اند. طراحی این ربات مغناطیسی از خرس آبی، یک نوع موجود بدون استخوان کوچک الهام گرفته شده و با داشتن قطر ۲۰ میکرون و چنگال‌های خاص، در رگ‌های خونی دارای جریان خون بالا به راحتی حرکت می‌کند. همچنین لایه پوششی مشابه گلبول‌های قرمز خون، باعث افزایش میزان چسبندگی آن به دیوار داخلی عروق می‌شود. این ویژگی‌ها، با بهبود قابل توجه کارایی تحویل هدفمند دارو به بافت‌های مختلف بدن، نگرش جدیدی در پزشکی دقیق به‌ویژه در درمان تودینه‌های بدخیم، ارائه می‌دهد.



Step1: Biomimetic design of swimming microrobot



Step2: Imaging and navigation of swimming microrobot



Step3: Active retention of swimming microrobot in blood vessel

