

زیست‌شناسی مصنوعی، کلید اکتشافات فضایی

محققان آمریکایی عنوان می‌کنند که زیست‌شناسی مصنوعی کلید اکتشافات فضایی سرنشین‌دار به ماه و مریخ است.



محققان آمریکایی عنوان می‌کنند که زیست‌شناسی مصنوعی کلید اکتشافات فضایی سرنشین‌دار به ماه و مریخ است. به گزارش سرویس علمی ایسنا، تحقیقات نشان می‌دهد، تولید زیستی بر پایه میکروب‌ها امکان سفر و اقامت در سکونتگاه‌های فرازمینی را عملی و قابل تحمل می‌کند. محققان آزمایشگاه ملی لاورنس برکلی از زیست‌شناسی مصنوعی برای تولید یک جایگزین میکروبی ارزان برای داروی ضد مالاریا و تولید جایگزین سبز و پاک بنزین، گازوئیل و سوخت جت استفاده کردند. در آینده زیست‌شناسی مصنوعی می‌تواند اکتشافات فضایی را عملی‌تر کرده و به کاهش هزینه‌ها کمک کند. «آدام آرکین» مدیر بخش علوم زیستی آزمایشگاه برکلی تأکید کرد: زیست‌شناسی مصنوعی علاوه بر تسهیل سفر به مقاصد فرازمینی، تحول عظیمی در رسیدن به مقاصد مورد نظر ایجاد می‌کند؛ توانایی تأمین سوخت و انرژی مورد نیاز به همراه تولید مواد غذایی مهندسی‌ساز و تولید دارو بر اساس نیاز به ارتقاء سلامت فضانوردان کمک خواهد کرد. زیست‌شناسی مصنوعی در چهار حوزه تولید سوخت، تولید غذا، تولید دارو و سنتز پلیمرهای زیستی کاربرد خواهد داشت. بطورمثال برای انجام یک مأموریت 916 روزه سرنشین‌دار به مریخ، استفاده از تولید زیستی میکروبی می‌تواند میزان تولید سوخت را تا 56 درصد، تولید غذا را تا 38 درصد و نیاز به حمل تجهیزات با استفاده از چاپگر سه‌بعدی را تا 85 درصد کاهش دهد. نتایج این تحقیق در مجله Royal Society Interface منتشر شد.