

رتبه دوم پژوهش‌های کاربردی



- عنوان طرح: ساخت سازه‌های ساختمانی به کمک ربات روی کره زمین و سایر کرات
- پژوهشگر: بهرخ خوشنویس
- کشور: ایران (مقیم آمریکا)
- رشته: مهندسی مکانیک
- موسسه علمی: دانشگاه کالیفرنیا جنوبی

چکیده طرح:

سازه‌های ساختمانی تاکنون به صورت دستی ساخته می‌شده است. یک فناوری مناسب برای آینده در این زمینه روش ساخت کانتوری (contour crafting) است که در دو دهه گذشته مورد مطالعه قرار گرفته است. با استفاده از این فرآیند، یک ساختمان یا مجموعه‌ای از ساختمان‌ها را می‌توان با تمام اجزای آن از جمله فضاهای لوله‌کشی و برق‌کشی به صورت خودکار ساخت. هر ساختمان می‌تواند طراحی منحصر به فرد خود را داشته و حتی شامل اجرای پیچیده منحنی‌گون باشد. این فناوری از مزایای فوق‌العاده انرژی و زیست محیطی برخوردار است. این پژوهشگر برجسته با همکاری ناسا در حال توسعه این روش برای ساخت ساختمان در کرات دیگر مانند مریخ است.

زندگی نامه:

دکتر بهرخ خوش نویس، استاد دانشگاه کالیفرنیا جنوبی و عضو آکادمی ملی و آکادمی علوم اتحادیه اروپاست. نوآوری ایشان در زمینه ساخت سازه‌های ساختمانی به صورت خودکار که به ساخت کانتوری معروف است، قابلیت‌های ویژه‌ای را در زمینه ساخت سازه‌های فضایی و فرازمینی بوجود خواهد آورد. بالغ بر یکصد و شصت عنوان انتشار فنی و تعدادی ثبت اختراع بین‌المللی را در کارنامه خود دارد. همچنین عضو مفاهیم پیشرفته نوآورانه ناسا، موسسه مهندسی صنایع و انجمن شبیه‌سازی کامپیوتری می‌باشد.

