

ساخت مغز مجازی انسان

یک عصب‌شناس اروپایی قصد دارد برای فهم بهتر عملکرد مغز انسان، یک مغز مجازی بسازد.



جام جم آنلاین: یک عصب‌شناس اروپایی قصد دارد برای فهم بهتر عملکرد مغز انسان، یک مغز مجازی بسازد. «هنری مارکرام» محقق موسسه تکنولوژی سوئیس معتقد است، تنها راه فهم درست عملکرد و کارایی مغز انسان، ساخت نمونه‌ای مجازی از مغز است تا بتوان برای آزمایشات مختلف و بررسی کارایی و ناکارآمدی مغز استفاده کرد.

در پروژه ساخت مغز مجازی انسان، صدها هزار قطعه از پازل مغز از جمله ساختار کانال‌های یونی و مکانیسم تصمیم‌گیری کنار هم قرار می‌گیرند تا یک ابرمدل رایانه‌ای یا مغز مجازی خلق شود.

در صورت محقق شدن این ایده، مغز مجازی قابلیت یادگیری و توانایی‌های پیچیده‌ای مانند مغز انسان را خواهد داشت.

این پروژه بحث برانگیز با اظهار نظرهای متفاوت دانشمندان روبه‌رو شده است؛ برخی معتقدند که مغز مجازی به هیچ عنوان کارایی نخواهد داشت و برخی دیگر عقیده دارند که این مغز نمی‌تواند عملکردی مشابه مغز انسان داشته باشد.

پروژه مغز مجازی در لیست نهایی دو طرح شاخص اتحادیه اروپا قرار گرفته است و در صورت انتخاب، کمک مالی بالغ بر 1.3 میلیارد دلار به این پروژه اختصاص می‌یابد.

برای اجرای این پروژه باید نخست در خصوص حجم مغز تصمیم‌گیری شود. سپس مدل ریاضی نورون‌ها طراحی شده و از طریق سیناپس‌های مجازی با یکدیگر مرتبط می‌شوند. برای ارسال سیگنال‌های ارتباطی حتی ابررایانه‌ای در مقیاس Exa نیز نمی‌تواند عملکردی مشابه سرعت مغز انسان داشته باشد.

گام نهایی راه‌اندازی نورون‌ها و سیناپس‌ها برای بررسی عملکرد سیستم مغز مجازی است. (ایسنا)