



قدرتمندترین ابررایانه های جهان با کرونا مقابله می کنند

محققان انگلیسی، آمریکایی و اروپایی به برخی از قدرتمندترین ابررایانه های جهان دسترسی یافته اند تا فرایند تولید واکسن یا درمان ویروس کرونا را تسریع کنند.

محققان انگلیسی، آمریکایی و اروپایی به برخی از قدرتمندترین ابررایانه های جهان دسترسی یافته اند تا فرایند تولید واکسن یا درمان ویروس کرونا را تسریع کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از پرس اسوسیشن، ابر رایانه ها نقش مهمی در تحقیقات درباره ویروس کرونا دارند و می توانند به تولید هر چه سریع تر درمان برای این بیماری کمک کنند.

ماشین های قدرتمند می توانند انبوهی از اطلاعات وسیع را طی چند روز پردازش کنند. این بدان معنا است که آنها می توانند مخزنی از داروهای آنتی ویروس احتمالی از جمله داروهایی که هم اکنون برای درمان بیماری های دیگر استفاده می شوند را به سرعت اسکن کنند.

در همین راستا محققان دانشگاه کالج لندن همراه صدها محقق از سراسر اروپا و آمریکا به برخی از قدرتمندترین رایانه های جهان دسترسی دارند تا به درمان این ویروس کمک کنند. سریع ترین رایانه جهان به نام Summit در آمریکا و نهمین رایانه سریع دنیا (SuperMUC-NG) در آلمان نیز جزو این ابررایانه ها هستند.

این ابررایانه ها می توانند مخزن های بزرگی از ترکیبات دارویی را تحلیل و نمونه هایی را شناسایی کنند که قادر به پیوند زدن با پروتئین های اسپایک روی سطح ویروس کرونا هستند. این ترکیبات پس از پیوند با پروتئین های ویروس از ابتلای انسان به آن جلوگیری می کنند.

پیتر کانوی از دانشگاه کالج لندن می گوید: ما از قدرت خارق العاده ابر رایانه های برای جستجوی سریع در تعدادی از ترکیباتی استفاده می کنیم که ویروس کرونا را کنترل می کنند. همچنین با استفاده از همین رایانه ها اما با الگوریتم هایی مختلف فهرست ترکیبات یافت شده را بررسی و ارتقا می دهیم.

به این ترتیب می توان پیش از تحقیقات وسیع تر، ترکیباتی را شناسایی کرد که شانس بیشتری برای درمان این ویروس دارند.

به گفته محققان ابررایانه ها می توانند به توسعه واکسن ویروس کرونا نیز کمک کنند، شیوع ویروس در جامعه را بررسی کنند و علاوه بر آن منبع و ساختار آن و همچنین واکنش ویروس با سلول های انسانی را تحلیل کنند.