禪

D-Wave 2X

کامپیوتر کوانتومی گوگل صد میلیون بار سریعتر از یک تراشه عادی است

D:wave
D:wave

در طول دو سال گذشته، تیمی متشکل از متخصصان هوشمصنوعی و فعال در زمینه کوانتوم در شرکت گوگل تحقیقات مفصلی در ارتباط با فیزیک کوانتوم انجام دادند . ماحصل تحقیقات این گروه دستمایه ساخت یک نمونه مفهومی برای حل مشکلات و برنامهریزیهایی شد که بر پایه رایانش کوانتومی کار میکرد . گوگل سعی کرد برای اثبات قدرت این مدل از پردازشها مسائلی را طراحی کند تا مزیت رایانش کوانتومی در حل بهینه مشکلات سخت را نشان دهد. در ماه می گوگل اعلام کرد با همکاری ناسا و انجمن پژوهش فضایی دانشگاه URSA در حال ساخت آزمایشگاه هوشمصنوعی کوانتومی است. آزمایشگاهی که قرار است در اواخر سال جاری میلادی در مرکز ایمز ناسا واقع در مانتین ویو کالیفرنیا مستقر شود . دو روز پیش کامپیوتر کوانتومی D-wave 2X در آزمایشگاه تحقیقاتی ایمز ناسا در ایالات کالیفرنیا مستقر شد و کار خود را آغاز کرد .

جبعه سیاه در قلب ابرمحاسبات پیشرفته ناسا در سیلیکون ولی نشست. این جعبه سیاه حجم بسیار کمی اشغال کرده، بهطوری که اندازه آن از یک کامپیوتر معمولی کوچکتر است . اما درونش دنیایی از اتفاقات در جریان است. این جعبه سیاه یک کامپیوتر کوانتومی D-Wave 2X است. یکی از پیشرفتهترین نمونههایی که در سالهای اخیر بر اساس مکانیک کوانتوم طراحی شده و به لحاظ تئوری مشکلات پیچیده را به جای چند سال در چند ثانیه حل میکند .

مطلب پیشنهادی: آیبیام به محاسبات کوانتومی واقعی نزدیکتر میشود

کامپیوترهای کوانتومی بر اساس اصول متفاوتی که کامپیوترهای امروزی بر پایه آنها کار میکنند و در آن هر بیت توانایی نگهداری یک مقدار صفر یا یک را دارد رفتار میکنند . در محاسبات کوانتوم هر بیت توانایی نگهداری هر دو مقدار صفر یا یک را بهطور همزمان دارد . بهطوری که در یک لحظه توانایی نشان

42-11608-D
42-11618-E

:
:
:
11:48 - 19/09/1394
:
D-Wave 2X - - - - -

---

https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/2401: