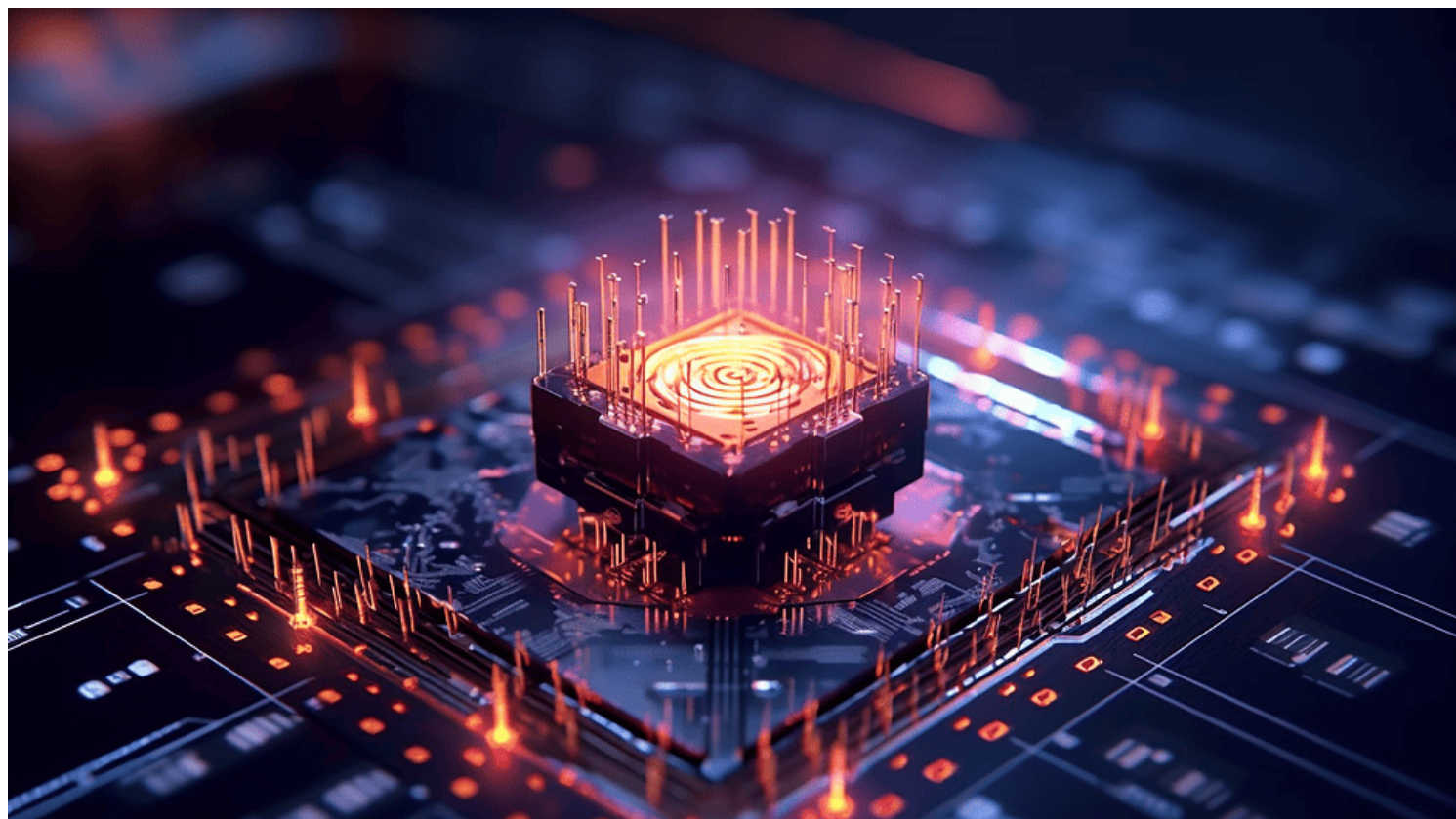
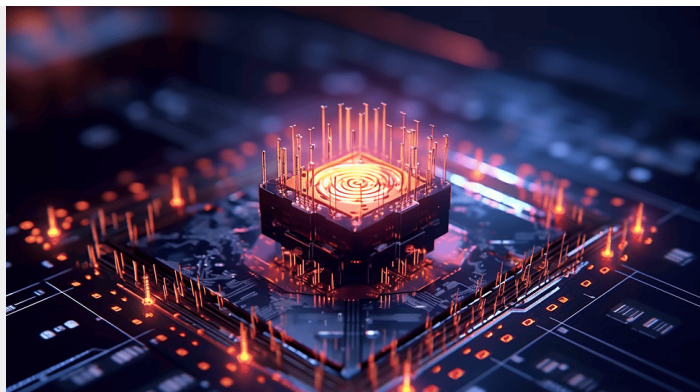


## ساخت تراشه‌های جدید برای تقویت عملکرد شبکه‌های عصبی فوتونیک

۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۲



محققان دانشگاه پلی‌تکنیک میلان، یک تراشه جدید ابداع کردند که دارای شتاب‌دهنده فوتونی است و انجام محاسبات سنگین را

در يك ميلياردم ثانيه (0.1 نانوثانيه) امكان پذير مي كند. اين تراشه ها كه روي پايه هاي سيليكوني با اندازه چند ميلي متر مربع نصب مي شوند و در زمينه انتقال و پردازش داده ها كار مي كنند، عمدتاً در ساختار شبكه هاي عصبي فوتونيك استفاده مي شوند. گفتني ست شبكه هاي عصبي فوتونيك، با الهام از عصب هاي مغز انسان ساخته شده اند و با استفاده از اين تراشه ها، پردازش فوق سريع اطلاعات براي انجام محاسبات علمي ميسر مي شود. اين فناوري در حوزه هاي متعدد مانند گرافيك، پردازشگرهاي رياضي، داده كاوي و رمزنگاري كه نياز به راندمان محاسباتي بالا دارند، مثمرتر واقع مي گردد.