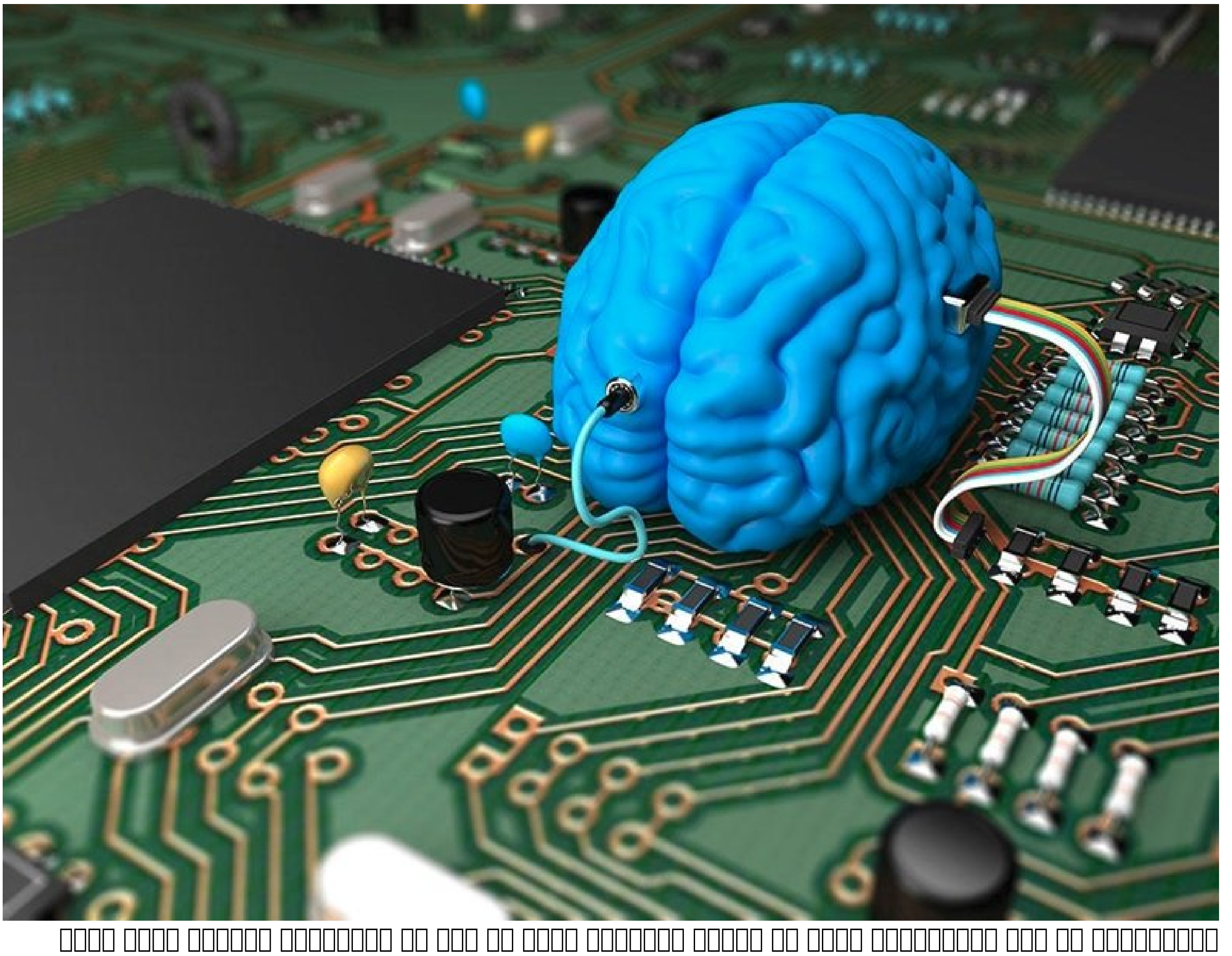


禪

تراشهای برای کپی کردن مغز

یک گام دیگر به پیش : ساخت تراشهای شبیه به مغز انسان

پژوهشگران یک تیم بینالمللی موفق به تولید تراشهای شدند که روی آن میلیونها ساختار سلول عصبی مصنوعی قرار دارد . تراشهای که به گفته این گروه از دانشمندان عملکردی شبیه به مغز انسان دارد .

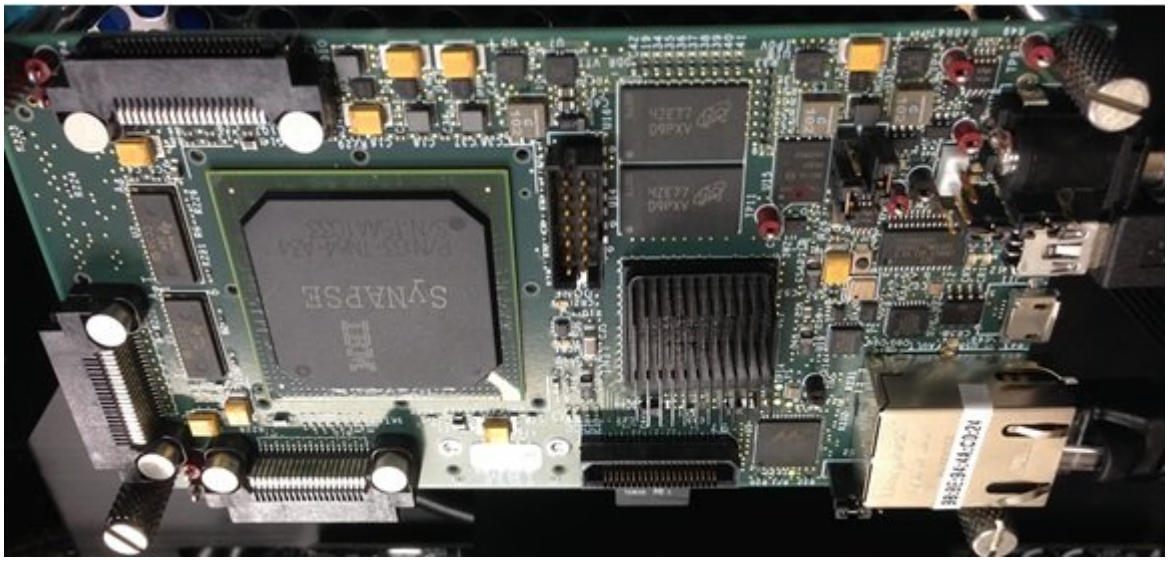
سوالی که سالها است ذهن دانشمندان را به خود مشغول داشته این است که ما چه زمانی میتوانیم تراشهای مصنوعی تولید کنیم که عملکردی شبیه به مغز انسان داشته باشد؟ تا به امروزه سازمانهای بزرگ در دو حوزه سختافزار و نرمافزار تلاشهای بسیاری در این زمینه انجام دادهاند و در بعضی موارد به دستاوردهای مهمی هم نائل شدهاند . تراشههای عصبگون میتوانند رفتار سلولهای عصبی مغز انسان را تقلید کنند، با این وجود عملکرد این تراشهها عمدتا شبیه به تراشههایی بوده است که در کامپیوتری امروزی به کار گرفته میشوند .

[xxx xxxxxxx xxxxx xx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxxx xxx]

xxxxxx xxx xxxxxxx x xxxxxx

xxxxx xxxxxxxxx

xxxxxxxxxx xxxxxxxx xx xxx xxxxxx xxxxx· xxxxxx xxx xxxxx xxxxxxxx xx xx xxxxx xxxxx xxxxxx xxx· xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxx xxxxxxxx xx xxxxxx xx xxxxxx xxxxxxxx x xxxxxxx xxx xx xxx xxxxxxxxx xx xxxxxx xxxxxx xxxxx xx xx xxxxxx xxxxxx xxx xxxxxx xxx xxxxx xxxxx· xx xxxxxx xxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxx· xxx xxxxx xx xxxxxxxxxx xxxxx xxxxxxx 108 xxxxxxxx xx xxx xx xxxxxx xx xxxxx xxxxx xx xxxxxxxxx xxx xxxxx xxxxxxxx xx xx xxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx xxx xxx xxxxxxx xx xx xxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxxx xx xxxxxx xxxxxxx· xxxxxx xxx xxxxx xx xxxxxxxxxx xxxxxxxx xx xxxxxxx xxxxxxxx xxxxx xxx xxxxxxxxx xx xxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxx xx xxx xx xx xxxxxx xxxxxxxxx



xxxxxxxx xxxxxxxx (xxxxxxxx xxxxxxxx)x xxxxxxxxxxx xxx xxx xxxxxx·
xxxxxxx· xxxxxxxxxxx xxx xxx xxxxxxxxx xx xxxxxx xxxxx xx xx xx xxxxxx xxxxxx xxxxxxx· xxxxxx xxxxx xxxxxx xx xxx xxxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xx xxxxx xxxxx xxxxx xxxxxx xxx x x xxxxxxxxx xxxxxxx xx xxxxxx xxxxxx xx xx xxxxxxxx xxxxxx xx xxx xxxxxx· xxxxxxxx xxxxx xxxxxx xx xxx xxxxxx xx xxxxxxxx xxx xxx xxxxxxx xxxxxx xxx xxxxxx xxx· xx xxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx xxxxx xxx xxxxxx xx xxxxx xxxxxxx xxxxxxxx xxx xx xxxxxx xxxxxx xx xxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxx x xxxxxxxxx xxxxx xx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xx

[xxxxxxxxxx xxxx xxxxxxx xx xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxxx xxxxxxx]

xxxxxx xxxxx xx xxxxxxxx xxxxx

xxxxx xxxxxxxxx

پارازیت و ناپداری دو مشکل بزرگی است که این تراشهها با آن روبرو هستند . اما پژهشگران فوق برای غلبه بر این چالش تصمیم گرفتند از ممریستورها و همچنین اتصالات تونلی مغناطیسی استفاده کنند . مزیتی که نوسانگرهای مغناطیسی در مقایسه با نوسانگرهای ممریستوری دارند این است که ضریب پایداری آنها بالا است . به واسطه آنکه ممریستورها پس از یک میلیون چرخش سامانه را دچار مشکل میکنند . پژوهشگران میگویند این تراشهها را میتوان در زمینه طبقهبندی بلادرنگ بزرگ دادهها، ماشینهای خودران و تجهیزات پزشکی و کاشتنی به کار گرفت .

نویسنده :
حمیدرضا تائبی
دسته بندی:
اخبار جهان
شاهراه اطلاعات
تاریخ انتشار :
23:59 - 17/06/1396
برچسب:
مغز - مغز مصنوعی - سلول عصبی - تراشه - تراشه نئومورفیک - ممریستور - فناوری - نوسانگر غیر خطی

نشانی
□□□□:https://www.shabakeh-mag.com/news/world/9558/%DB%8C%DA%A9-%DA%AF%D8%A7%D9%85-%D8%AF%DB%8C%DA%AF%D8%B1-%D8%A8%D9%87-%D9%BE%DB%8C%D8%B4-%D8%B3%D8%A7%D8%AE%D8%AA-%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B4%D9%87%E2%80%8C%D8%A7%DB%8C-%D8%B4%D8%A8%DB%8C%D9%87-%D8%A8%D9%87-%D9%85%D8%BA%D8%B2-%D8%A7%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86