



音声で操作するプロトタイプをXDで簡単作成

XDを無料で入手



2019

6月10日(月)

東京都(東京)  
18℃ / -℃  
降水確率: 90%

時事ドットコムニュース > 社会 > 東大、心臓部の回路を開発=光量子コンピューター

Twitter Facebook B! コメント

小 中 大

## 東大、心臓部の回路を開発 = 光量子コンピューター

2019年05月18日03時11分



検査技師募集中

《完全無料》の検査技師の非公開求人をご紹介します

開く

光のパルス进行操作し、大規模な計算を高速で行う「光量子コンピューター」の心臓部となる回路を開発したと、東京大の古澤明教授や武田俊太郎特任講師らが17日付の米科学誌サイエンス・アドバンスに発表した。

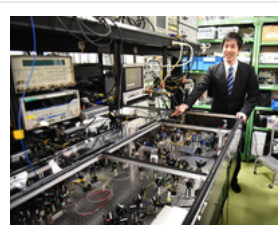
実験室での試作段階だが、武田さんは「システムを拡張すれば、さまざまな種類や規模の計算ができる」と話している。

現在の半導体で電気信号を制御するコンピューターは、2進法で0か1の「ビット」が情報の単位だが、量子コンピューターは0と1を重ね合わせた「量子ビット」を単位とするため、理論上、計算が飛躍的に速くなる。

国内外で多様な方式で開発が進むが、古澤教授らは2017年に冷却装置を必要としない独自の光パルス进行操作する方式を考案したと発表した。

今回、光パルスが周回する回路の心臓部で、光の透過率や位相を瞬時に切り替える制御装置の開発に成功。さまざまな種類や規模の計算に利用できることを示した。今後は計算の誤りを自動的に訂正する仕組みの開発が主要な課題となる。

【社会記事一覧へ】 【アクセスランキング】



光量子コンピューターの実験装置で、開発した心臓部の回路を示す東大の武田俊太郎特任講師 = 15日、東京都文京区の東大大学院工学系研究科

記事/キーワード 検索 オフィス版

日本初、AIに特化した大学院。2020年4月始動。詳細はこちら

立教大学大学院 人工知能科学研究科

※設置届出予定

### フォーカス

- 大谷、菊池から一発
- 山里亮太「夢かど」
- 18歳久保代表初出場
- 平衡感覚失い墜落
- ナダル強し全仏12勝
- 362キロ N700S
- 勝利の女神始球式
- 佳子さま贈賞式に
- フェラーリ初のPHV
- 9秒97 日本新記録
- トランプ氏困った?
- 米最新ステルス駆逐艦

広告

閉じる

この記事にコメントする [利用規約を遵守の上、ご投稿ください。](#)

コメントを入力する(最大500文字)

【不適切なコメントを見つけたら通報ください】 【URLの貼り付けは禁止です】

0/500

名前(任意30文字以内)

コメントを送信

全てのコメントを見る

1ヶ月で簡単に脂肪が落ちた。1日1回の簡単な習慣で71.5kgから56.2kg

ヘルスアップ [サイトへ](#)

## 1 検査技師募集中

《完全無料》の検査技師の非公開求人をご紹介します 検査技師人材バンク

## 2 照明の2020年問題とは？

LEDへの入れ替えに関して知らないと損をする「世の中の動き」を解説！ 株式会社大塚商会

### 関連ニュース

日亜化学が東大に寄付講座 = 光量子コンピューター研究を支援

時事通信のSNS

読まれています

F35、平衡感覚失い墜落 = 「機体正常」飛行再開へ - 防衛省が原因推定 社会

兒玉遥、「アイドルに未練はない」 フォトニュース

パトカー追跡の車転落 = 崖下に、男女死亡 - 青森 社会

道警が強制立ち入り要請 = 児相に、実現せず - 女児死亡 社会

NHK大河「いだてん」、視聴率6%台に 社会