



最新ニュース G20首脳会合、世界景気後退対策へ

検索

- ホーム 企業 マネー・経済 政治・社会 **テクノロジー** エンタメ スポーツ ライフ コラム リリース
- トップ ニュース 速報 トピックス ランキング

ホーム > テクノロジー > 新開発・新発見 > 記事詳細

テクノロジー

紫外光で青、照射やめると無色=新化合物、立体テレビに応用へ-青学大開発

2009年04月01日 16:08更新 ソーシャルブックマーク: [Icons] プリント

このニュースのトピックス: [新開発・新発見](#)

紫外光を当てると青くなり、照射をやめると瞬時に無色透明に戻る有機化合物を、青山学院大理工学部の阿部二朗准教授らが開発し、1日付の米化学会誌に発表した。昨年7月発表した緑色に変わる化合物に比べて反応が極めて速く、肉眼では残像が見えないのが特徴。光の3原色の残りの赤や緑に変わる化合物も開発し、立体カラーテレビの実現を目指す。今回の化合物は試薬大手の関東化学(東京都中央区)が市販する。

この有機化合物の分子構造は、通常はA字形だが、紫外光を当てると中央の架橋部分が切れてΛ字形に開き、青くなる。照射をやめると閉じて架橋が復活し、無色透明に戻る。ちょうどつかいとなる頂点部分から架橋までの長さを4割に短くし、開閉を小さくすることで、反応を速くした。樹脂膜に2割混ぜた場合、青くなってから無色透明に戻るまで、100分の2秒程度しかかからない。

この化合物を混ぜた樹脂膜に紫外光レーザーを照射するだけで文字や画像を表示できるため、電極がいらない低コストの大型ディスプレイが実現できる。さらに、現在はクレジットカードの偽造防止などに使われているホログラフィーを応用すれば、専用眼鏡を掛けなくても見える立体テレビを開発できる可能性が高い。

阿部准教授は「単色でもホログラフィー方式の立体テレビができれば、内視鏡手術や遠隔医療で患部を立体的に把握するのに役立つ」と話している。



関連記事

- ➔ [考えるだけで動くロボット、ホンダなど開発](#)
- ➔ [KDDIとトヨタなど、携帯・カーナビ間の情報連携プラットフォームを開発](#)
- ➔ [ロボットフィッシュで、汚染探索-英国](#)

NEWSLETTERS 配信中

YAMAHA >> 詳しくはこちら

注目情報

- ➔ SEO対策だけじゃない、売上アップも支援するHP 売上プラス・ビジネスプラン!
- ➔ HP売上プラス・パーソナルプランはアクセスアップに特化したサービスです。
- ➔ [ホームページ制作]中小企業のHP制作

話題のニュース

1日NY株は続伸、経済指標が...
1日のニューヨーク株式市場でダウ工業株30種平均は大幅に...

オバマ米大統領「GMは破産...
オバマ米大統領は、資金繰り困難になっているGMに対し、...

米政権、GMを計画的破たん...
米政権は、米自動車大手ゼネラル・モーターズ(GM)を計画...

企画特集

FXキャンペーン特集
IBTimesがお届けするFX/外国為替