

紫外光で青に変わる有機化合物

4月1日16時45分配信 時事通信

阿部二郎青山学院大准教授らが開発した有機化合物(ベンゼン溶液に混ぜた状態)。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。立体カラーテレビの実現を目指す(1日、青山学院大理工学部)

【関連ニュース】

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 (時事通信社)

最終更新:4月1日17時21分



国内トピックス

- ▶ 日米・日韓 安保理協議で一致
- ▶ タスポ 最短30分で即日発行 NEW!
- ▶ 障害者郵便悪用に79億円請求
- ▶ 医師の往診車も緊急車両に
- ▶ 首都圏全駅の禁煙開始 JR東
- ▶ 長期使用製品の新しい新制度始まる NEW!
- ▶ グリタ豪雨5人死亡 不起訴 NEW!
- ▶ 朝日社員 2ちゃんに差別表現

バックナンバー 一覧

注目の情報

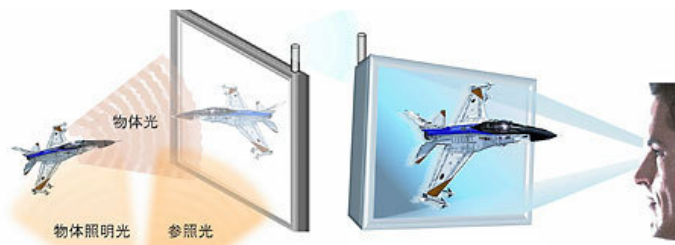
MISHIMA フロアコーティングなら!
永遠と思われる程の美しい仕上がり
安心と信頼のUV30年保証

実は...2000万円台なんです
年収400万円台で一戸建てが買える?
月々8万円台で買える物件も...

nikkeiBPnet on Yahoo!ニュース

理数教科の授業時間 公立小中学校で理数教科の授業時間が増える ~投入される非常勤講師は学校を救うのか? NEW!

アクセスランキング



立体テレビのイメージ

4月1日16時45分配信 時事通信

新開発の有機化合物を応用したホログラフィー方式の立体テレビのイメージ(青山学院大の阿部二郎准教授提供)。阿部准教授は「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

【関連ニュース】

- 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
- [昭和の記憶]白黒テレビ
- [昭和の記憶]カラーテレビ
- ブルーレイ課金延期＝経産省との調整終わらず
- ブルーレイ・DVD再生ソフト最新版＝サイバーリンク

(時事通信社)

最終更新:4月1日17時1分



自動ページ送り
お好みの秒間隔で
ページを送ります

停止 7秒間隔 5秒間隔 2秒間隔



国内トピックス

- 日米・日韓 安保理協議で一致
- タスポ 最短30分で即日発行 NEW!
- 障害者郵便悪用に79億円請求
- 医師の往診車も緊急車両に
- 首都圏全駅の禁煙開始 JR東
- 長期使用製品の新しい新制度始まる NEW!
- ゲリラ豪雨5人死亡 不起訴 NEW!
- 朝日社員 2ちゃんに差別表現

バックナンバー 一覧

注目の情報

《スーパーでは買えない》
カップに掛けて⇒お湯を注ぐだけ!
簡単ドリップコーヒー! BROOK'S

なんじゃこりゃー!
思わず声が出るほどうま〜い紅茶!
お店で買えない! 期間限定BROOK'S

nikkeiBPnet on Yahoo!ニュース

理数教科の授業時間
公立小中学校で理数教科の授業時間が増える ~投入される非常勤講師は学校を救うのか? NEW!

アクセスランキング

医療 - Yahoo!ニュース - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ScrapBook(S) ツール(I) ヘルプ(H)

http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/science/medical_issues/

よく見るページ Firefox を使ってみ... 最新ニュース

2016年オリンピックを東京に呼ぼう!

Y! ウェブ検索 TOKYO 2016 CANNISATA CITY

YAHOO! ニュース ログイン IDでもっと便利に[新規取得]

Yahoo! JAPAN - ヘルプ

ニュース トピックス 写真 動画 地域 リサーチ 雑誌/ブログ ランキング

国内 海外 経済 エンターテインメント スポーツ コンピュータ サイエンス 地域 バックナンバー 編集センター

サイエンス プログパーツ 提供RSS

医療 - Yahoo!ブックマークに登録 242人が登録

医療をとりまく社会問題や、最新の医療技術、研究成果などについて。[関連情報]

ヘッドライン

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ー青学大開発

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郎准教授らが開発し、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。(時事通信)

[記事全文]

◇研究発表

- 理工学部 化学・生命科学科阿部二郎准教授は(高速フォトクロミック化合物)の開発に世界で初めて成功し、関東化学株式会社より製品化されることになりました - 青山学院大学(3月31日)

◇昨年7月には緑色に変わる化合物を発表

- 紫外線に反応して高速に発消色する有機化合物を開発 - 青山学院大学(2008年7月31日)

◇光の3原色とは

- 赤・青・緑で白になる？ 光の3原色って何だ - パナソニックキッズスクール
- 「光の三原色」と「色の三原色」 - マルニ

◇ホログラフィーとは

- ホログラフィーの原理 - 久保田ホログラム工房
- CNNホログラフィや日本の「立体テレビ」の行方は？ - できる人のIT活用事例(2008年12月19日)

◇応用が期待される医療

- 松井選手も受けた「内視鏡手術」とは - All About(2007年11月25日)

バックナンバー

病院赤字 100床で月1261万円(31日) ...

ニュース

<脳免疫細胞>鍋倉淳一教授、働きを解明、新治療法に活用も(毎日新聞) 1日 - 16時32分

破傷風患者の40%が40歳以上(医療会議) ...

完了

PR

最新の主なトピックス

- 短観、深刻も底入れに期待感
- 路上で見知らぬ人殴り死なす
- 硫化水素自殺で140人が避難
- ミスコンNo.1が米軍基地絶賛
- 宇宙ゴミは誰がどう掃除する？
- 巨人若返り、平均20代に突入 NEW!
- サッカー界で輝く「○○ッチ」
- 歌ってやせる1位はEverything

→ バックナンバー - → 一覧

注目の情報

愛車の現在価格がわかる!
⇒最大8社の見積りを比較できる!
carviewで最高額を調べよう[無料]

実は...2000万円台なんです
年収400万円台。実は皆買っている?
賃貸じゃ難しい!? 広さを手にする!

目次

- ヘッドライン
- バックナンバー
- ニュース
- 関連情報
 - 最新医療情報
 - 医療界に見る人材不足
 - 医療界に見る... 広さを手にする!

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ー青学大開発

4月1日16時10分配信 時事通信

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郎准教授らが開発し、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。ちょうつが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者を立体的に把握するのに役立つ」と話している。

【関連ニュース】

- ・ [【フォトニュース】紫外光で青に変わる有機化合物](#)
- ・ [【フォトニュース】立体テレビのイメージ](#)
- ・ [【昭和の記憶】白黒テレビ](#)
- ・ [【昭和の記憶】カラーテレビ](#)
- ・ [ブルーレイ・DVD再生ソフト最新版 = サイバーリンク](#)

最終更新: 4月1日16時58分

ソーシャルブックマークへ投稿 0件: (ソーシャルブックマークとは)

この話題に関するブログ 2件

関連トピックス 医療

主なニュースサイトで [遠隔地医療](#) の記事を読む

完了

文字サイズ: 提供RSS

PR

YAHOO! JAPAN 2009年春オススメ映画特集 第2弾

レッドクリフ Part II

未来への最終決戦

4/10(金)ロードショー

注目映画の無料動画が見られる!

国内トピックス

- ▶ [日米・日韓 安保理協議で一致](#)
 - ▶ [タスポ 最短30分で即日発行 NEW!](#)
 - ▶ [障害者郵便用に79億円請求](#)
 - ▶ [医師の往診車も緊急車両に](#)
 - ▶ [首都圏全駅の禁煙開始 JR東](#)
 - ▶ [長期使用製品の新制度始まる NEW!](#)
 - ▶ [ゲリラ豪雨5人死亡 不起訴に NEW!](#)
 - ▶ [朝日社員 2ちゃんに差別表現](#)
- [▶ バックナンバー ▶ 一覧](#)

注目の情報

SEGAがネットを面白くする
internet Adventure[iA]
キャンペーン情報もチェック!

フロアコーティングなら!
永遠と思われる程の美しい仕上がり
安心と信頼のUV30年保証

nikkeiBPnet on Yahoo!ニュース

公立小中学校で理数教科の授業時間が減る ~投入される非常勤講師は学校を救うのか?
 NEW!