



トップ 地域ニュース 共同ニュース トピックス コラム 医療・健康 スポーツ エンタメ マネー 写真 動画 学び 特集 ランキング

主要 社会 政治 経済 国際 文化・芸能 科学・環境 医療・健康 暮らし・話題 株 為替 新商品 予定 詳細 おくやみ ニュース予定 写真 動画

47NEWS > 共同ニュース > 記事詳細

ニュース詳細

新機能 気になる「言葉」をなぞって検索 | コラム「日めぐり」 | 紅葉特集 | ランキング

水素原子1個見えた！ 東大など、電子顕微鏡で初

100種類を超える元素の中で最も軽くて小さな水素原子1個を、最先端の電子顕微鏡を使った新しい観察方法で世界で初めて撮影したと、東京大の幾原雄一教授(材料科学)らの研究グループが4日、発表した。

水素は直径およそ1千万分の1ミリ。次世代のクリーンなエネルギー源として水素を蓄える材料などの研究が盛んだが、原子の並び方が性能を左右するため、原子1個を見る技術が求められていた。

これまでは画像処理などで間接的に見る方法しかなく、直接観察するのは不可能だとされてきたという。

研究グループは、試料に極細の電子線を当て、試料の原子で散乱した電子を検出器でとらえる「走査透過電子顕微鏡」を用い、水素の貯蔵材料として有望な水素化バナジウムを観察。

水素とバナジウムの両原子を効率良く撮影できる検出器の位置を、理論計算で精密に予測して配置し、撮影に成功した。同じ方法で、さまざまな試料の原子を撮影できるという。

2010/11/04 10:34 【共同通信】

つぶやく



トップページへ

Ads by Google

- 電子顕微鏡ならキーエンス www.keyence.co.jp
大人気簡単SEM入門ダウンロード。超小型電子顕微鏡情報や観察事例
- SEM電子顕微鏡の経験者募集 www.staffservice-engineering.jp
スタッフサービスはキャリアアップを目指すエンジニア社員を募集中!
- イオンビーム軌道解析 www.elf.co.jp
IEM法により3次元解析が高速・高精度 空間メッシュ不要・高精度の軌道解析
- レジストリクリーナー Uniblue.com/PCSpeed
簡単操作でPCを修復・最適化 Microsoft認定!今すぐダウンロード
- "SugarSync"公式サイト sugarsync.jp
ファイルの全自動保管ができる ストレージサービス'シュガーシンク'

関連記事

関連記事を取得中...



47NEWS リアルタイムのアクセスランキング

- 共同通信社 リアルタイムBEST3
 - 市民団体が中国人船長を刑事告発 那覇地検が受理
 - 為替相場 10日(日本時間19時)
 - 海保長官の辞任不可避 政府、閣僚責任は否定
 - 全国52新聞社 リアルタイムBEST3
 - 「無責任」「裏切り」...市長選から撤退で有権者、憤りと失望
 - 事故の「プリウス」メーカーで調査「どんだん加速、操作不能に」
 - 「まさか、うちの職員が...」尖閣ビデオ流出で5管本部に衝撃
- 47NEWSアクセスランキンガー一覧へ

企画特集

- 47都道府県の交通事故多発交差点はここだ!!

47NEWSヘッドライン

- 動揺隠せない海保関係者
- 蔵王の樹氷が40年で消滅か
- 営業利益が上半期比66%減
- 中間選挙1票の最高額7900円

47NEWSへ

特集ページ

【プロ野球ドラフト会議】斎藤佑樹、日本ハムが交渉権／6球団競合の大石達也は西武／沢村拓一は巨人が単独1位指名



【大手の下請け返上で地域再生】



動画古瀬絵理いっしょに山ガール



「子育て支援」の検索は子育て支援

ニュース瞬間風速ランキング

共同通信ランキング ranking

- 市民団体が中国人船長を刑事告発 那覇地検が受理
為替相場 10日 (日本時間19時)
海保長官の辞任不可避 政府、閣僚責任は否定
イチローが10年連続受賞 大リーグのGグラブ賞
保温効果高いジーンズ「暖パン」ユニクロ



共同通信動画



杉本彩さんがヌード姿で動物保護PR「毛皮を着るなら裸がいい」

来年は淡い色でかわいらしく水着ファッションショー

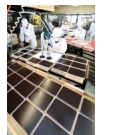
かなまら祭り (川崎) 神奈川県川崎市の金山神社

戦場カメラマンが体験記出版 渡部陽一さん「世界は危険で面白い」

参加新聞社ランキング ranking

- 「無責任」「裏切り」...市長選から撤退で有権者、憤りと失望
事故の「プリウス」メーカーで調査「どんどん加速、操作不能に」
「まさか、うちの職員が...」尖閣ビデオ流出で5管本部に衝撃
尾花沢→秋田、野生ザル130キロ放浪の旅？首に発信器
「動いちゃ駄目だろ」と生きたまま首切断 裁判員裁判で検察側

参加新聞社動画



羽生名人、将棋ソフトとの対戦に...

上山で干し柿づくりピーク 軒先に風物詩の「カーテン」

日本一 ロッチェ岡田選手が足利凱旋

冬の味覚、水ようかん作り始まる 県内菓子店に甘い香り

47トピックス

【中国漁船衝突の映像流出事件】神戸海保職員逮捕へ、「まさか、うちの職員が...」 - 参加新聞社電子号外



>>トピックスストップページへ

ランキング ranking

- てくてく紅葉特集 2010
【ミニスカ制服“NO”】駅前指導 女子高生冷ややか 新潟はスカート日本一ショート？
【中国漁船衝突の映像流出事件】神戸海保職員逮捕へ、「まさか、うちの職員が...」 - 参加新聞社電子号外
【食品ロス】コンビニの大量廃棄 セブン、排除命令受け入れ伝える 事実上の値下げ容認
【インターネット上への情報流出】便利さと引き換えに抱えてしまっ



全国52新聞社の厳選ニュース

編集部のおすすめ

- 「再生工房」の13人逮捕 無許可で廃品回収の疑い
開発局元職員を逮捕 徴収金の横領容疑
最大規模！病院が介護報酬4億円不正受給 勤務表偽装など

厳選記事の最新50本を見る

47トピックス ランキング

- てくてく紅葉特集 2010
【ミニスカ制服“NO”】駅前指導 女子高生冷ややか 新潟はスカート日本一ショート？
【中国漁船衝突の映像流出事件】神戸海保職員逮捕へ、「まさか、うちの職員が...」 - 参加新聞社電子号外

47トピックスストップへ

第90回天皇杯サッカー

アビスパ 広島撃破 PK戦制し16強昇格へ弾み

てくてくjapan



都心を癒やすオアシス 北の丸に「大きな玉ねぎ」
雑司が谷の魅力教えます！ 豊島区が現地に「案内処」

ニッポンのGOHAN



飛騨牛のスジ肉じっくり煮込む「牛スジの煮込み丼」【GOHAN特製原稿】

特集

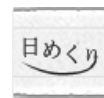


地球人間模様 @チャイナ「日本の漫画大好き！」



日本の実力 第9部 防災- 災害が多発する日本。地域の人々を守る取り組みを追った。

コラム



日めくり “官僚魂” 11/10

注目コンテンツ



アジア大会 中国・広州で開催



紅葉特集 紅葉の見ごろ情報と写真をお届け



医療・健康 役に立つ医療、健康情報をお届け



緊迫日中関係 中国各地で反日デモ、拡大に懸念



山ガール! 古瀬絵理といっしょに山登り



日本の実力 第9部 防災



地球人間模様 @チャイナ「日本の漫画大好き！」



地域再生II 第4部 力合わせて

た底知れない危うさを感じる

おすすめコンテンツ

- 地域スポーツ**
サッカー野球バスケット...高校以外
- 生きもの New!!**
今週はマレーグマ
- おでかけ情報**
やっとな秋の足音が
- 山への誘い**
豊かな自然に恵まれた美しき峰々
- 漢字物語 New!!**
今週は「骨」

- ウーマンアイ**
女性の目線で斬る女性の視点で書く
- てくてく JAPAN**
全国のお散歩情報が満載
- 日本酒 津々浦々**
日本酒 津々浦々の酒を紹介する記者ブログ
- ブログパーツ**
お気に入りの自分のブログやHPへ
- 裁判員をよむ**
市民感覚ってなに？

子育て支援 全国各地の子育てを応援します

地域動画 各地の新聞社が撮った動画ニュース

学び

(119)「骨」肉が残っている骨の形

- (119) 長いツメ、やわらかな関節 赤ちゃんは300グラム
- (29) 国民を代表する

47SPORTS

共同通信社

- 「金60個以上」と市原団長 日本選手団 入村式
- 西岡の一問一答
- 平泳ぎの北島「ベスト尽くす」 アジア大会、初練習

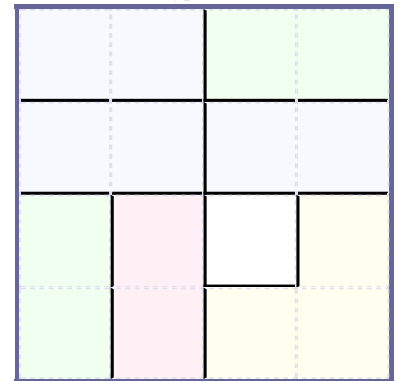
全国52新聞社

- ソフトバンク球団社長・笠井氏（高松市出身）に聞く【四国新聞】
- 熊本市がシティーマラソン12年春開催へ構想【熊本日日新聞】
- Vリーグ2部が27日に開幕 フォレスト、上位進出狙う【熊本日日新聞】

→47SPORTSへ

脳の体操

このゲームの遊び方



- 答え はじめから ヒント 次の問題

考えを出すことが目的ではなく
どれだけ試行錯誤して考えたか

宮本算数教室の教材
賢くなるパズル
ご購入はこちらから

開成中学 合格率 77%
教材見本 無料 送付中

最新動画

政経ch	社会ch	スポーツch	エンタメch	趣味ch	話題ch
11/10 11:14 海 オバマ米大統領が「里帰り」 	11/10 17:31 出 神戸海保保安官を逮捕へ 	11/09 16:45 日本一 【下野新聞】 	11/10 12:38 海 クリスティン・スチュワート、ロバート・デ・ニーロ、レイチェル・ワイズほか 	11/09 16:24 那須連山で閉山祭 【下野新聞】 	11/10 14:16 出 「海外観光客誘致します」
11/10 09:25 海 核廃棄物が独施設に到着 	11/10 16:33 出 「TPP参加反対」で集会 	11/09 16:24 県高校駅伝 【下野新聞】 	11/09 12:25 海 ジル・クレイバーグさん、ジ・エッジ、ザック・ガリフィアナキスほか 	10/28 13:21 今秋一番の冷え込み 【下野新聞】 	11/10 12:06 海 ブッシュ氏が回顧録サイン会
11/09 16:25 フーガHV“発進”祝う 【下野新聞】 	11/10 13:13 ご当地グルメ 車体広告でPR/青い森鉄道 【東奥日報】 	11/09 11:40 出 「いよいよ」と旗手の潮田 	11/05 11:59 海 リル・ウェイン、アンジェリーナ・ジョリー、レディ・ガガなど 	10/28 13:20 紅葉から雪景色へ 【下野新聞】 	11/10 11:38 出 超電導リニアを搬入

マーク・背景説明: **出** 共同通信 **海** 海外動画 **海** 地域動画

