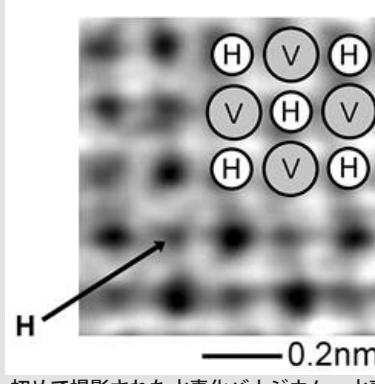


内外のニュース

水素原子1個見えた！東大など、電子顕微鏡で初



初めて撮影された水素化バナジウム。水素(H)とバナジウム(V)の原子が規則的に並んでいるのが識別できる。枠外のスケールは0・2ナノメートル=1000万分の2ミリ(幾原雄一東京大教授提供)

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年11月04日木曜日

印刷用ページ

» Ads by Google

[縫斷羊縫](#) ▷ [縫斷羊.com](#) www.okuyaminavi.com

譁-闇械↓縫頑 t 縫 ▷ 蟂 相續貞 縫勵◆縫 譁-闇博推遷
呐 蟂 相譁咎=縫惆隠区瘞遲峨 /span>

[蛻 1舌△縫 M縫ウ縫-縫ウ縫輔ヨ](#) www.wavefun.com/japan

蛻 1舌△縫 M縫ウ縫-縫堤皮幼縫 肢謙1縫1縫 Spartan縫ヨ
譁-誼 7縫貞メ縫7縫 け

[縫、縫1縫ウ縫蓮 縫霆基%隴1譁 /span>](#) www.elf.co.jp

IEM家輔1縫医 j 捺キ.蛻 71譁舌'闇卓溢 闇倡化縫ヨ

邀1縫難1縫 す縫・草崎ヨク 闇倡化縫ヨ縫ヨ霆基%

隴1譁 /span>

[髪サ蠶宣。募セ酵。縫1縫峨く縫シ縫1縫ウ縫ケ](#) www.keyence.co

髪ア芳1縫礼-。蛻牢EM蛻・髪縫縫1縫ウ縫1縫峨 雜 -丞柳

髪サ蠶宣。募セ酵。誼 7縫 ヲ墓混1俱セ /span>

Ads by Google

» 社会

• 光で曲がるフィルム開発 人工筋肉や太陽電池に応用 (11/5 03:08)

過去記事

検索

コレネットに掲載した半年分の東北の記事が対象。コレネット会員向けのサービスです。

» 新着情報

»一覧

» 更新 (11/11)

河北ウイークリーセンダイ／新しい松島 数珠つなぎで巡る

» 更新 (11/11)

ゴルフ場予約ガイド

» 更新 (11/11)

東北釣り場情報

» 更新 (11/9)

» アクセスランキング

| 瞬間 | 当日 | 前日 | 週間

トロ米沢にもいた！「鮭川の木… (11/11)

マンションから母子が転落死か 仙… (11/10)

秋田県連絡体制ずさん 危機管理に… (11/11)

4 ブナの結実「皆無」 クマ出没多発… (11/11)

5 女子高生恐喝未遂容疑 小学校教諭を… (11/11)

»もっと見る

» 特集

»一覧

特搜証拠改ざん (共同)

尖閣諸島問題 (共同)

親子でトライー解答と解説

始動 北の拠点一自動車産業 集積の未来

躍進ものづくり東北

小沢氏の政治資金問題 (共同)

声なき声 韶くとき—自死遺族フォーラムから

搖らぐ特捜検察 東北の証言から

変えよう地方議会

地方分権の未来図

北朝鮮問題 (共同)

日本人大リーガー (共同)

- ・ 植物の自家受精しない仕組み解明 生産コスト削減も (11/5 03:08)
- ・ 尖閣漁船衝突事件のビデオか ネット動画サイトにアップ (11/5 01:51)
- ・ 警察官が犯人を当初誤認か 秋田の弁護士殺害事件 (11/5 01:08)
- ・ 暴行の父が死亡、長男逮捕 年金めぐり傷害致死容疑 (11/5 00:56)
- ・ JR西の補助スピーカー配線を切断 奈良電車区で4件 (11/4 22:11)
- ・ 横浜の女性死後に保険金受け取る 埼玉県警、男2人を再逮捕 (11/4 21:59)
- ・ だんじりの「大工方」めぐり殴打 傷害容疑で逮捕 (11/4 21:42)
- ・ 無人貨車動き踏切を通過 広島のJR貨物車両所 (11/4 21:34)
- ・ はやぶさ全国16カ所で公開 来年3月まで (11/4 21:09)
- ・ 原周茂氏死去 元日本コンクリート工業社長 (11/4 21:00)
- ・ 田園都市線で橋からボルト落下 テント直撃、けが人なし (11/4 20:59)
- ・ 英当局、みずほ証券現法社員逮捕 インサイダー取引の疑い (11/4 20:58)
- ・ 日本人2人が新彗星発見 池谷さんと村上さん (11/4 20:21)
- ・ 年金機構職員に罰金刑 入札情報漏えい、元同僚も (11/4 19:38)
- ・ 土田健三氏死去 元三興製作所社長 (11/4 19:20)
- ・ 岡本光雄氏死去 全国町村議会議長会事務局次長 (11/4 19:11)
- ・ 産廃処理工場で作業員2人死亡 静岡・富士市 (11/4 18:26)
- ・ 日航社員が退職強要差し止め申請 機長ら87人 (11/4 17:38)
- ・ 兼重一郎氏死去 元いすゞ自動車専務 (11/4 16:08)
- ・ 国勢調査で偽調査員情報は66件 26都道府県で (11/4 15:11)
- ・ 性犯罪の出所者と警察官面談へ 再犯リスク分析で検討 (11/4 13:43)
- ・ 故向井良吉氏のお別れの会 彫刻家 (11/4 13:20)
- ・ のこぎり持ち強盗容疑 「彼女に会う旅費欲しく」 (11/4 13:19)
- ・ 「シェア」で人気漫画を無断配信 著作権法違反容疑で男逮捕 (11/4 12:59)
- ・ 河川清掃で「20万山分け」目撃 大阪市職員 (11/4 12:51)
- ・ 中間テストの答案用紙盗まれ細断 大阪商大堺高 (11/4 12:50)
- ・ 乳児置き去り容疑で母逮捕 「親失格」手紙の指紋一致 (11/4 12:31)
- ・ 元交際女性宅に母の遺骨 「嫌がらせ」で男逮捕 (11/4 12:27)
- ・ 中学3、後輩に重傷負わせた疑い 態度が生意気だ (11/4 12:22)
- ・ 紀子さま、家庭総合研究所を視察 母子愛育会の総裁就任で (11/4 12:13)
- ・ タクマ24億円支払いで和解 札幌市のごみ焼却炉談合 (11/4 12:12)
- ・ 檿察再建へ10日初会合 第三者機関の検討会議発足 (11/4 12:03)
- ・ 武富敏幸氏死去 元九電工常監監査役 (11/4 11:51)
- ・ 水素原子1個見えた！ 東大など、電子顕微鏡で初 (11/4 10:34)
- ・ 滋賀、交際女性殺害を否認 裁判員が長期審理 (11/4 10:29)
- ・ ジェリー・ボック氏死去 米作曲家 (11/4 10:25)

[△先頭に戻る](#)

1日20分だけで
英語が
ペラペラに？
26年間、彼が密かに伝えできた
究極の英語学習法とは？
●今すぐクリック！
www.s-20.com
Ads by Google

河北新報携帯サイト

東北のニュースが携帯でも読める。楽
天・東北のスポーツ情報も満載。
<http://kahoku.newsmart.jp/>
»詳しくはこちら