中国科学报

CHINA SCIENCE DAILY

中国科学院主管　中国科学报社出版　国内统一连续出版物号 CN 11－0084　代号 1－82

扫二维码 看科学报　扫二维码 看科学网

主办：中国科学院　中国工程院　国家自然科学基金委员会　中国科学技术协会

总第 8658 期　2024 年 12 月 25 日　星期三　今日 4 版

新浪微博 http://weibo.com/kexuebao　　科学网 www.sciencenet.cn

! " #$% & ' (

) % * + - . / 0 1 2 3 - 4 5 6

本报记者 韩扬眉　见习记者 赵宇彤

1946 9 ! 2 " #2 $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 #8 9: ; < = > ?@ A B C D E F G H I J < K L M N O P C Q) 6 7 D E % R S T U V , W X Y , Z [\ ] ^ _ - . % ` 1 2 P a b 13 c % d e f g # ; < = > ?@ A h i j k F G P l m #n o p ) q r s t C u v w xxx y z { H I J < K L M N O | } ~ P 4 2 ! " # $ % #& ' ( ) P & ' ( 6 * j 3 4 5 % + , F G - . / 4 10 1 - 2 3 4 141 I 5 / 0 6 7 P 8 G ^ #& ' ( 9 C : ; < t 7 G 5 / 0 = 7 #@ 9 7 G 5 ` 1 = 7 % > ? @ A B B C #) C D 9 7 G ` N %: E F B F ?P & ' (G H I C J < > ? K % " z C L = #" M N 7 G % 5 O P P ?

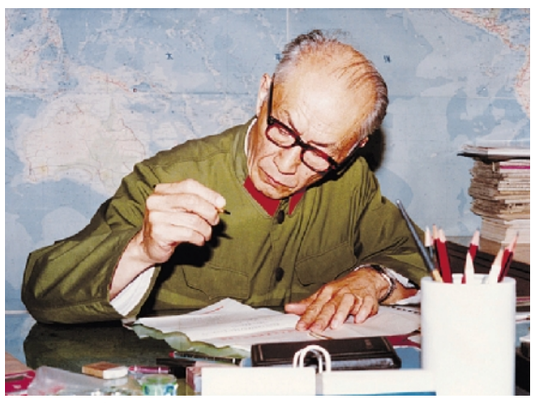
Q 12 ! 25 " #M: R K C S ?T U V W X Y B & ' (Z [% \ $] ^ P

“祖国需要我们！”

: ; < = > ?_ ` ^ % a b #/ 0 1 2 T U V c j z d b a e H # f g h (i 1 K J < K % a j # ! S ' (M h k t # n 8 G _ M K J < K t P6 l M 6 m t #l n S 1 K J < K #o y p / 0 % q r 7 s 8 Pt n a j u v n S i K J < K ?P

y - . / 4 1 #& ' (w x y z { | #o } 3 " ~ @ t [! " # # e n ! S 25 $ P$ i @ % & ' #& ' (y 7 G (1 : 7) S * + # , - - . / 4 1 7 G (1 : . % > / , (F 7 G 1 : 7 0 1 # 2 ` 3 4 . % . 5] 6 7 P

& ' (C 8 y 9 8 G K 9 : #Q e u ; < = > (F 1 : 8 G P f ? 7 G @ @ % A B C j 4 D E F # & ' (G H I J K L M N O G P



朱光亚在办公室伏案工作。　中国科学院学部供图

h i j k ?= l m #n V o p #8 j q r P 8 G o C S s #& ' (" (t t & u % \ C X 6 - b J < v J < O P e#w a # W X t x y J < ` 1 z { | } #~ @ J < K , K % ! " J 0 v t # | $ ^ % % - P

从“打老虎”到圆梦罗布泊

e x & 50 ' #( ) * + , 9 7 G - - . / 0 % W 1 (q t _ ` 2 3 4 # F G 5 7 ( R G _ ` y ( ) 6 7 8 { @ 9 * : ; P < y q r 4 1 3 = % & ' ( ) 6 h 9 > g ? @ D E : ; q) P n A B h - C D E I j F q 5 E G i !?

& ' (% H < & I J v H K L M N y b l o % D O & ' (eC = 7 Q P t & ' (y 6 7 8 : ; q) % b a I F G Q H R S 5 O P y : ; S e T } U V # W # X #y 9 * : ; 7 \ Y Z [#\ ] C ^ # _ `: 5 4 a ?#k 7 G v ( ) R G - - b g c d d % 5 e f P l m #7 g ' h i j) F 0 % k l m n o # p q < r 5 x y v s % @) t u n S U v P

: ; \ o w x: y z ?#{ M C) | | % } ~ P .) e # g x x C j \ z #! " C R q M e ^ P # $ C ^ . % e & " % . t P & ' (8 ' H #y z q ( ) 7 #n 1 . t * + v , + - P z) . / #0 & ' ({ t h 1 # 2 3 j # ? 4 5 < r q 6 @ #\ 7 - 8 9 #" : ; S < 4 % q ' = G > | / K ? r ^ @ P m z) : ; a A B C t & ' (% 2 D P n C $ E = e % ; < T F #4 Y G H I j #u , " t \ J K h L v \ a M $ N ! # O C z h P Q R S T ? U % | P （下转第 2 版）

12 月 24 日，在朱光亚诞辰 100 周年之际，中国科协主办的“惟愿一生成一事——纪念朱光亚诞辰 100 周年专题展”在北京中国科学家博物馆开展，首次展出了很多珍贵手稿。活动同时发布了朱光亚手稿集《原子核物理导论》。

朱光亚是中国核科学事业的主要开拓者之一、“两弹一星”功勋奖章获得者。专题展分为“赤子情怀、以身许国”“攻坚铸盾、众帅之帅”“任重道远、再攀高峰”和“静水流深、科学大家”4个部分，通过 178 幅历史照片、47 件（套）珍贵实物，完整、翔实地再现了朱光亚伟大、光辉的一生。

据了解，很多珍贵手稿系首次展出。例如，本次展览首次展出了朱光亚在美国密歇根大学的全部学籍档案，以及 100 多页的博士毕业论文全文和《密歇根日报》对朱光亚的相关报道。

图为朱光亚长子朱明远观看专题展。

本报记者高雅丽摄影报道

科学时评

科学家不是“吉祥物”，拒绝“学术站台”

＜胡珉琦

“明年我只参加已经接受邀请的学术会议，不接受国内任何个人或者单位的邀请作学术报告，除非是学生们，或者博士后们的集体邀请。”近日，中国科学院院士、深圳医学科学院院长颜宁在微博发布的这条消息迅速引发广泛关注。

尽管颜宁很快解释，这么做是因为，“一个人不能一直输出，必须要有学习和沉淀，否则怎么可能一直有新鲜的内容？翻来覆去总是讲一样的东西自己都心虚”，然而社交平台的大量讨论还是聚焦到了一位科学家自省背后的某种“不堪其扰”。

当下，“明星”科学家因自身的知名度与影响力，被诸多学术活动所青睐。他们在科学前沿的学术视野、探索经历能够在一定程度上启发同行、激励后进，促进科学普及与传播。

然而，现实中并非所有学术活动都具备足够的“含金量”。　科学家在“　量”的“　”下，被动　了学术交　的　，参加活动　了一种学术“　台”。

一　学术会议或活动　学术交　名，实则是　来知名科学家　、　。科学家们在这　进行深　的学术探讨与　，而　一　与　中。这不　了科学家们　的与　力，　学术活动的　大　。

近年来，“科学家的　都去　了”是学术　的一个　议　。2021 年　院院士大会　，多位院士　，参加　台　、作已　为　扰科　作者的　出　一。

中国　程院院士、　学　家　，他平　不　要参加会议，有　不能参会，还　要为会议　视　，“　个　　了 5 个”，而自己　的　只能　上！做。中国　程院院士、中国探"　程总＃＄％＆'（则）出，有　人＊＋自，－．和自／　0，“一请去，１２不请还要３去”，影响了科　作者的　4，5活 6 了一　人的心　。

科　作 7　要大量的　与　力 8，9 多的非学术活动　必　科学家们：；＜身心＝　注＞科　探索。长？　，不　会影响科学家个人的科　@出与学术　，5 会 A B 个科　生 C　不 D 影响，E F G H 科学 I 术的 J 新与发 K。

颜宁？L 的 M N　C，　被很多 O P Q 是 A 这种不 D 学术　R S“不”，是“明星”科学家的学术自／。T　大家－．到，科学家不是“U V W”，不　被不　X 的学术“　台”要 3 所“Y Z”。科　作者有［＼　有］任＾＿自己的科　与学术｀a　，　力聚焦＞有　的学术　与交　中。

b 么是“明星”科学家的学术自／？

作为学术　的ｃｃ者，“明星”科学家的学术自／ｄｅ是 A 学术ｆｇ　的ｈｉ。当　Ａｊ　：实ｋ学术内容、只为博ｌｍ或ｎ　其他非学术ｏ的的邀请　，能够ｐｑｒ　ｓｔ，不被虚ｕ和＼ｖ所ｗｘ。其Ｌ，还　现在ｙｚ｛｜、｝　～　的学术交　！"，ｈ＃学术活动　当＄％其促进学术进＆、'动科ＩＪ新的７ｋ。只有５多有影响力的科学家（　发）学术自／，＊能ｒ动Ｂ个学术　　＋，－　、３．实的Ｄ／０１。

同样 2 要的是，社会３４　５２科学家的　作　ｋ，６７　　与８＼　的　＾，９同｝　一个～　、ｆｇ的学术！"。只有这样，科学家们＊能心：：；＝＜心科　，为人＝知．的＞Ｋ与社会的进＆Ｊ　５大　。

科学家观测到
准粒子禁闭的微观动力学行为

本报讯（记者王敏）7 G ` 1 N O 4 1 3 = > ! ? , @ A :] 5 B 8 B y C v J < / < D D r E H 8 7 n Y B ? b { P H 8 F G % ^ P H j D Q y I 0 ! 7 % Z J g 5 w Z J g 3 = % K P U | 1 ( ) #9 0 $ z C L M % / < , N q O c # t ? % H 8 P d P g h @ P Q " z h ib & l - / 0 1 eP

Z J M C R w x S S % / 0 q O #t 7 T f Z J M x $ i T f B & < g U 8 } % r y #- o } 4 y & l y 7 P H j V q % T f #W o j M : , q X Y y C ` [ @ L B Z < % [ E # S 7 < , [ < ) P H j \1 R y ] Z < ^ _ k 7 #- o u a A } 4 $ 4 T f B & % g U 8 } #Z < ^ _ ` a 7 % T f b & " [@ t ? % L B Z < P R c % #- o y d e L N f 7 P H j 9 Z < @ k (q % q O #, (/ < T g P d ~ : $ 4 9 Z < & % g U 8 } #` m 9 9 Z < 7 g # = y Z J 8 B $ Z J h L P C q / 0 N f 7 M + r y Z J q O i + - 9 T g Z < & g U 8 } #` m r q Z J j $ Z J h L B & % 3 j i z * ^ k L M % / <, N l m #0 ! e C Y n S $ n g 4 p $ #z o p $ u O o p ; p * P

Q _ #C v J < / < D D P % (q 9 H 8 Z J M (c # t ? % P d P 2020 #7 G ` 1 N O 4 1 % H 8 F G % ^ 9 } C v J < ' q D / < D D P ! D t U014D Q y I 0 ! i E r t g m % s r y I t u k 2 P y) ^ r E 7 #H 8 F G v w # " = t x 2 y z \ 5 C q D \ { N B % g a #y u | L $ 9 } 7 - ~ ! D i " # 9 $ S U L %) % U014/ < &) D i #r E D D t $: U L ' %) % / < % U | 1 y I 0 ! P Q e #H 8 F G @ z t $: V D Q 2 Z < z 4 ' % / < (N) K * #J j 0 : i r e P H t Z < 5 + Z < k % K P U | 1 #, - { t t U014D Q y I 0 ! 7 Z J g v w Z J g % 3 4 ( ) P

u H 8 h I #C v J < / < D D g 4 9 . / y I 0 ! 7 % / < g 4 c # t } ? 0 1 #i 9 y H 8 w 2 3 4 D Q y I 0 ! ,] p v 5 p D Q y I D i % w s 6 U | 1] = 7 L M 8 C 9 b : = 7 | % / 0 M (7 X Y { 9 B ? % m } P

? 关论 @息 A

https://doi.org/10.1038/s41567-024-02702-x

新型催化剂大幅提升光催化制氢效率

本报讯（见习记者江庆龄）7 G ` 1 Z Z [, ; F 0 s 4 1 3 = & 9 < 5 u , k = H 8 A k p ? F G c (#6 i # N - 7 N N l % 4 < > ? ' @ = A r q] l M 9 > g ' @ = 4 $ w L % g 4 P u g 4 \ o B } i ' @ = L #R ~ C { m } i t n ' = 1 + m s) P g h H 8 @ P Q " z h ib D b E F eP

G H ' @ = 4 $ w L M C ; , I e N O #k $ _ e J k v 9 : K L M ($ S B ? 2 r P] D #4 , z S k ' @ = A % H 8 M 7 y e B / N * N E F #O z * O P ' @ = A r y Q B % ' R X v y < L B S _ M (#< 4 K L t ' @ = L l M % c T P M 4 < E F $ S U $ 8 & % , R i U V t s , = 1 N l I W , K i p = v C ^ & X ' M] & \ #O y w > g N f 7 H 8 . Y P

H 8 F G c (t C ; 6 i Z H [< O h O T 2 A K r M \ % i] # @ T 9 $ S # N - 7 N N l % V M 4 M 4 < E F $ J ^ % K ? _ ` Z: B C ?9 a b > C , [c y U % > ? S k ' @ = A P

u > ? S k ' @ = A ~ : y w g 9 : 7 > d 4 % # [@ 9 > g > ? ' @ = w U V #t Z e 4 # ~ : y c Y 30 c Y 3 F f ` P 5 C k % C * 4 % ' g @ = A g } #u 9 > g ' @ = A % ' * v 2 ,y < $ [l M v w V g 2 Q x c T # ' @ = L Y M c T t @ q z / _ #h y 365 > ? ' i $ % h P / < l M j i] D V N S k ' @ = A % D j P

) ' #9 I 1 \ Q % m } < p #H 8 F G 9 J F < p / Y % k l > ? G m 4 m } i ' @ = % | L n 6 #9 J F < p / 4 , $ S o U p 2 % q o < = b e > ? G m 4 m } i ' @ = A % y D = L : #` m r q t C / n 6 j < / L : % / 3 3 r v s 9 t u #9 > ? S k ' @ = A % H z v : 0 c # t ~ u % N O) e P ? 关论 @息 A

https://doi.org/10.1002/adma.202413440

2025 年底实现开放获取？美国正推动这一目标实现

! "

本报讯 R D #F G j k V W q * % U X n o # y 2025] D F G R Y U X Z [% H 8 \ ] m z h % 1 O ! " r q ^ _ X n #` m a U t ` 1 (t 7 P b c] D #F G G @ d : H 8 Z0NIH4v e 10DOE4^ 6 i z C] f z # t g h U i #j = t n F G H 8 Z [k l u 9 y Q] D m b P

n b ` 1 e o V #NIH v DOE ? p 7 Z [B y p k l % C q r s t 7 2 e z # ^) u v % b (Q g w % % ! " P j = t n H 8 Z [k l u 9 ? p Q x q y \ ] z n P NIH ^ b y 2023 % U i 7 c (t z { % ? p P

| i } ~ 9 % % H 8 ! " $ F G Z [% H 8 B ! # F G " # ` N U i (C $0OSTP4 i 2022 % ^ c (% z C ? p # f . H } ~ @ & X n0OA4' U V D ((t B ? C x P

k) #4 1 S C * , + #C , (t - . / j _ + P

C ; 0 I 1 ? ? p 2 3 ((t - v 1 % g 4 M m 5 % 6 7 OA # 1 8 B 8 t m y k l 9 9 ! " ~ : ^ _ Z E m ; < " W = 0 _0APC4#_ } s > ? @ A 2000 F B P C w - [D 9 z ; D E \ ~ F G #H t M k n S Z 6 ; F % H 8 - A _ H P

I C q } APC % 6 * M 1 e % , J K L % C q L M # u) N 9 O 7 OA xxx 8 B 8 t m y k l 9 ^) u v % ! " P Q e C j r s t #m } ; " c R S , D E T U v t n V 7 P & 2013 : _ #NIH v t n C * k l ^ b ? p W ; [E % O 7 OA # O M (t - X S Y Z] " W y 12 q ! Y C @ z h P

Q #80 m 4 1 v 1 O M N : 2 170 , . 3 6 A s , [= \ \ A b] t C ^ _ / = #n o H 8 k l ` n J K L %: O 7 ?g E P O y NIH Q v j % h i t a a U i % 144 ^ = O w ! 7 #a 2 g V b c % (t - D 9 #@ 1 r d O 7 OA 9 A e E B v k l ; < f Z _ } % U k #m z * f Z _ } 9 } _ ; F g h % R S ( ) P

y ? U i $ #M i % w j g 2 ` 1 3 . ~ . k B : l m ?P n S # F G o p q r 1 . 0ASCO4 % (t s > / Angela Cochran h t # u 1 . ~ . 7 j 5 v #, 9 t 4 ; f Z g h 7 , k 40%% ! " $ NIH Z [% H 8 B ! P C * 4 1 w A Q y C @ z h % w ! 7 x (#NIH < ? @ { C \ 4 y D % 3 4 ' U # x * ! " 8 B t $ w APC % z ' g a i k t b g $ { P R S C * 4 1 w A c j t r | r y % } ~ P } S # 9 Y r s y NIH % r s t PubMed Central 7 # ! " D E = " W v c # m < % B z n #M C \ $ e % - 7 #] D C Y $ (t - % & z \ s 8 P

) ' #S h ? U i % t n M (R ! " t Y M (2 $) _ ` ! " * e C @ z h P

? U i + , (G . % - . X M j / z P F G E % Z , (% 2025 0 1 2 4 a Z] 9 r d z \ U i c # - * Z 6 P F G ? f 6 j k k 3 1 u ~ 4 e z * U i # , 9 z ~ 5 n 5 6 U X 7 8 % 9 : C ; P

（文乐乐）