



看中国

Vision Times

搜索

- [首页](#)
 - [最新文章](#)
 - [熱點文章](#)
 - [編輯推薦](#)
 - [近期排行](#)
 - [本週排行](#)
 - [記者專欄](#)
 - [最後發表](#)
 - [最多回复](#)
 - [最多察看](#)
 - [最多表情](#)
 - [熱點專題](#)
 - [專欄作家](#)
- [大陸](#)
 - [即時新聞](#)
 - [時事評析](#)
 - [社會百態](#)
- [港台](#)
 - [台灣](#)
 - [香港](#)
 - [澳門](#)
- [官場](#)
 - [動向](#)
 - [軍政](#)
 - [評析](#)
 - [中南海](#)

- [內幕](#)
- [倉官](#)
- [官吏](#)
- [太子黨](#)
- [美國](#)
 - [時事](#)
 - [軍事](#)
 - [科技](#)
 - [其它](#)
- [世界](#)
 - [美洲](#)
 - [歐洲](#)
 - [亞洲](#)
 - [非洲](#)
 - [澳洲](#)
 - [科技新聞](#)
 - [其它](#)
 - [澳洲新聞](#)
- [財經](#)
 - [證券投資與理財](#)
 - [財經評論](#)
 - [房產](#)
 - [財經新聞及動態](#)
 - [財經觀察](#)
- [民生](#)
 - [社區新聞](#)
 - [華人資訊](#)

 - [海外見聞](#)
 - [留學移民](#)
- [博談](#)
 - [時評](#)
 - [爭鳴](#)
 - [政論](#)
 - [博談](#)
 - [諷刺與漫畫](#)
- [生活](#)
 - [人生感悟](#)
 - [情感世界](#)
 - [職場與教育](#)
 - [生活百科](#)
 - [移民留學](#)
 - [澳洲移民](#)
- [文化](#)
 - [修煉文化](#)
 - [文學世界](#)

- [民俗與傳說](#)
- [文化漫談](#)
- [詩詞歌賦](#)
- [易學術數](#)
- [史海](#)
 - [天朝風雲](#)
 - [民國往事](#)
 - [紅朝歲月](#)
 - [談古論今](#)
 - [往事微痕](#)
- [奇聞](#)
 - [生物奇觀](#)
 - [預言未來](#)
 - [自然現象](#)
 - [異事奇人](#)
 - [探秘尋真](#)
- [娛樂](#)
 - [影視](#)
 - [幽默](#)
 - [大千世界](#)
 - [視頻](#)
 - [時尚趨勢](#)
 - [流行精品](#)
- [養生](#)
 - [美食與廚藝](#)
 - [療養保健](#)
 - [中醫秘方](#)
 - [氣功修煉](#)
 - [強身美容](#)
- [視頻](#)
 - [原創視頻](#)
 - [全部視頻](#)
- [原創精華](#)
 - [原創精華](#)
- [English](#)
- [簡體](#)
- [Español](#)
- [Deutsch](#)
- [Tiếng Việt](#)
- [手機版](#)

各地分站

- [台灣](#)
- [紐約](#)

- [歐洲](#)
- [加西](#)

- [電子報](#)
- [網上投稿](#)
- [捐款](#)
- [搜索](#)

- [Facebook](#)

- [Twitter](#)
- [Google Plus](#)
- [LinkedIn](#)
- [RSS](#)

[首頁](#) › [看世界](#) › [科技新聞](#)

[記者專欄](#) › [靈素](#)

新物質形式被證實！科學家發現激子元素？(圖)

2017-12-10 12:32 作者：靈素

[手機版](#) [簡體](#) [0個留言](#) [打印](#) [特大](#) [大](#) [中](#) [小](#)

标签：

[激子元素](#)

[excitonium](#)

[凝結物](#)

[伊利諾伊大學](#)

[超流體](#)

[絕緣體](#)



科學家們經過五十年的理論研究，終於證實了一種前所未見的冷凝物的存在，這種物質被稱為激子元素（excitonium）。（圖片來源:pixabay）

【看中國2017年12月10日訊】（看中國記者靈素編譯）經過五十年的理論研究與反覆挫敗的嘗試，科學家們終於證實了一種新物質形式的存在。前所未見的冷凝物被稱為激子元素（excitonium）。這個名字早在20世紀60年代就被哈佛理論物理學家哈爾佩林（Bert Halperin）首次提出了。哈爾佩林今年已經76歲高齡了。負責此次科學研究發現的物理學家阿博蒙特（Peter Abbamonte）最近在一次聚會上看到了哈爾佩林，聽聞此訊，他顯然十分興奮。

新聞週刊報導，伊利諾伊大學工程學院研究小組物理學教授阿博蒙特表示，這與科學研究一樣，你永遠不可能確實證明任何東西，但人們卻可以從中發現其令人信服的部分。

激子元素（Excitonium）是一種凝結物，這也就表示，研究人員發現的是一種固體。據悉，激子元素（Excitonium）是由被稱為激子的粒子組成，就好比固體鋁是由鋁粒組成的一樣。然而，這些激子粒子本身卻不是通過非常直觀的初始過程形成的。

我們就用比較常規的東西打個比方吧！比如說氫。氫粒子是由電子和質子組成的。同樣，激子粒子就由一個逃逸的電子和其逃離後遺留下的負面空間組成。這個質空的洞就像一個粒子一樣，吸引著逃脫的電子與之結合，它們再以電子和質子這種組合方式繼續相互圍繞著。

和過去的科學家們一樣，他們懷疑是否真的有激子元素存在，現在的科學家們也沒有找到足夠的證據證明確實有激子元素存在。阿博蒙特和他的同事們發明瞭一種電子散射技術來檢測激子粒子的最終合成物激子元素（excitonium）。他們從真空中清潔的材料表面開始檢測，然後再檢測真空狀態下的情況，最後再檢測表面散射電子產生的波紋，就像在蹦床上的狀態一般。

這種波浪傳播的特殊方式讓他們檢測出了這種逃逸電子的最終形式激子元素（excitonium）。這還與傳說中的希格斯玻色子被發現的方式不同。他們稱之為動量分辨電子能量損失譜技術（M-EELS）。科學雜誌發表過一篇解釋這一發現的論文。

阿博蒙特和他的同事們在七年前就開始研究散射技術，但是他們沒有涉及到激子元素（excitonium）的檢測。他們最初想研究的是高溫超導體，直到2015年年初，就像阿博蒙特所說在「完全意外」的情況下，才發現了這種全新的物質。

激子元素（Excitonium）就是這樣一個未知領域，科學家們對它的屬性還不瞭解。阿博蒙特說，有些人認為這會是一種絕緣體，那麼就意味著這種元素本身沒有能量或動力。還有一部分人認為它是一種超流體，如果這樣的話，激子元素就不僅僅有足夠的能量與動能，而且不會消耗掉，這是兩種完全不同的認知。

如果激子元素（excitonium）確實是一種超流體，那麼它就可以用來傳導電力及能源。阿博蒙特表示，下一步他們會釐清激子元素（Excitonium）到底是什麼東西，但是現在還不能斷定它到底有什麼用途。

阿博蒙特說：「其實最重要的是這種物質確實存在，就好比有些東西本來就應該存在意義，如果經過研究發現空無一物的話，那就毫無意義了。」