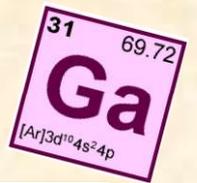


熔於手 又熔於口的神奇元素.....鎵

大家好！很高興在這裡見到大家，我是大家今天將要認識的元素——鎵！



自我介紹



名稱：鎵 (Gallium)	符號：Ga	原子序：31
物態：固態	熔點：29.7 °C	沸點：2400 °C
密度：5.91 g cm ⁻³	元素類別：金屬	電子排布：2, 8, 18, 3

我的外表閃閃發亮，十分引人注目。我柔軟而富有光澤，無毒，在手中會融化成銀白色的液體。

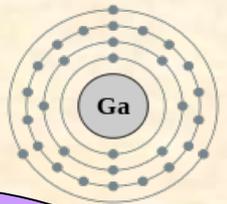
我的發現與命名

我的發現並非偶然，我是史上第一個先從理論預言，然後在自然界中被發現驗證的化學元素。

1871年：俄羅斯化學家門捷列夫發現元素週期表中鋁元素下面有個間隙尚未被佔據，他預測這種未知元素性質與鋁相似，他將該元素稱為「類鋁」。

1875年：法國化學家布瓦邦德朗在閃鋅礦(ZnS)中提取鋅的原子光譜上觀察到了一個新的紫色線，之後通過電解鎵的氫氧化物得到了我這種新的金屬，布瓦邦德朗給我取了個拉丁語名字叫“Gallium(鎵)”。

很低的熔點(29.7°C)：手心的溫度就可以融化我，將一小粒的我放在手心裡，過了不久就融化成水銀珠一樣滾來滾去



溶解很多種類的金屬(如鎂、鋁)，並形成液態合金。我會滲入金屬的結構，令金屬變得脆弱而容易剝裂。所以當我滴到鋁罐或 iPhone 6 的外殼時，金屬會被輕鬆溶解

奇妙的我

我的同類大多數是熱脹冷縮，而我卻是冷脹熱縮。當我從液態凝結成固態時，體積會膨脹，熔化時則會像水一樣收縮。這使我擁有只有水和錒的特性……固態的我能漂浮在自己的液體上

與酸化重鉻酸鹽混合：我的表面液體會變大，形狀會產生改變，這時我會如心臟般跳動，就像電影中的外星生物變得有生命一樣

我的用途

我的液體溫度範圍是任何材料中最寬的(從熔點~30°C到沸點~2000°C)，相對於水銀在356.9°C化作有毒的蒸汽，我更適合做溫域寬闊的溫度計。而我與錒結合的“錒鎵合金”則是一種常用的醫用溫度計。



我的很多化合物都是優質的半導體材料，被廣泛應用到光電子工業和微波通信工業，其中最著名的是獲得過2014年諾貝爾物理學獎的氮化鎵藍光發光二極管(LED)。所以我有著「電子工業脊樑」的美譽。



我的同位素鎵-67，可用作醫學用途。通過注射一定劑量的鎵-67，醫生可以確定病人是否患有癌症。現今我的同位素已被用於尋找肝臟、脾臟、腸道、乳房、胸腺、腎臟和骨骼中的癌症。