



## 基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Au	金	Gold	79	196.7
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
$[\text{Xe}]6s^14f^{14}5d^{10}$	+5 ~ -3	1064.18 °C	2970 °C	2.54

## 歷史：

黃金自古以來就廣為人知並受到高度重視，在自然界中以游離金屬和碲化物的形式存在。它分佈非常廣泛，幾乎總是與石英或黃鐵礦有關。

## 來源：

它出現在礦脈和沖積礦床中，通常通過採礦和淘金作業與岩石和其他礦物分離。全球約三分之二的黃金產量來自南非，約三分之二的美國黃金產量來自南達科他州和內華達州。通過氰化、混汞和熔煉工藝從礦石中回收金屬。精煉也經常通過電解進行。黃金在海水中的含量為 0.1 至 2 毫克/噸，具體取決於取樣地點。迄今為止，還沒有找到從海水中有利可圖地回收黃金的方法。

## 特性：

據估計，世界上迄今為止提煉的所有黃金都可以放在一個邊長 60 英尺的立方體中。在所有元素中，純金無疑是最美麗的。它是金屬的，成團時呈黃色，但細碎時可能呈黑色、紅寶石色或紫色。Cassius 的紫色是對黃金的微妙測試。它是最具延展性和延性的金屬；1 盎司黃金可以打到 300 平方英尺。它是一種軟金屬，通常經過合金化處理以提高強度。它是熱和電的良導體，不受空氣和大多數試劑的影響。

## 用途：

它用於鑄幣，是許多國家貨幣體系的標準。它還廣泛用於珠寶、裝飾、牙科和電鍍。它用於某些太空衛星的塗層，因為它是紅外線的良好反射器並且是惰性的。

## 參考資訊：

1. <https://periodic.lanl.gov/list.shtml>
2. <https://ptable.com/?lang=zh-hant#%E6%80%A7%E8%B3%AA>
3. <http://www.chwa.com.tw/his/test/chemistry/48072/PeriodicTable/Index.html>
4. <https://chemistry.org.tw/> 中國化學會
5. <https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%85%83%E7%B4%A0%E5%91%A8%E6%9C%9F%E8%A1%A8> 維基百科