



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Cn	鐳	鐳	112	285
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
$[Rn] 7s^2 5f^{14} 6d^{10}$	+2,+1	N/A	N/A	N/A

歷史：

1996 年 2 月 9 日，德國達姆施塔特 Gesellschaft Fur Schwerionenforschung 通過 $208Pb + 70Zn$ 反應生成了 $277Cn$ 元素。與 110 號元素不同，鐳的性質更類似於氫而不是汞，但由於其半衰期短，因此很難研究。截至 2011 年，哥白尼最穩定的同位素的原子量為 285。

來源：

鐳不出現在自然界中，只能在實驗室內以粒子加速器人工合成。截至目前，科學家用不同的核反應共合成出了 75 個鐳原子。

特性：

鐳是 6d 系的最後一個過渡金屬，是元素週期表中 12 族最重的元素，位於鋅、鎘和汞下面。科學家預測，鐳與其他較輕的 12 族元素在屬性上有顯著差異。由於 7s 電子軌域的穩定加上相對論效應，6d 軌域較不穩定性，因此 Cn^{2+} 離子的電子組態很可能是 $[Rn]5f^{14}6d^87s^2$ ，這和同族元素是不同的。在水溶液中，鐳很可能形成 +2 和 +4 氧化態，後者更穩定。在較輕的 12 族元素裏，+2 氧化態是最常見的，而只有汞能呈 +4 氧化態，但極少見。唯一一個已知的四價汞化合物（四氟化汞， HgF_4 ）也只能在極端條件下存在。

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