



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Lr	鏷	Lawrencium	103	266
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
$[Rn]7s^25f^{14}6d^1$	+3	1627	N/A	N/A

歷史：

以迴旋加速器的發明者勞倫斯的名字命名。5f 過渡元素 (錒系元素) 的這一成員於 1961 年 3 月由 A. Ghiorso、T. Sikkeland、A.E. Larsh 和 R.M. 發現。拉蒂默。用 10B 或 11B 轟擊由質量數為 249、250、251 和 252 的同位素混合物組成的 3-Mg 銅靶。帶電的嬗變核在氦氣氛中反沖，並被收集在薄銅傳送帶上，然後移動傳送帶將收集到的原子放置在一系列固態探測器前。以這種方式產生的 103 號元素的同位素通過發射半衰期為 8 秒的 8.6 MeV α 粒子而衰變。1967 年，Flerov 和杜布納實驗室的同事報告說，他們無法檢測到半衰期為 8 秒的 α 發射體，伯克利小組將其指定為 257103。此指定已更改為 258Lr 或 259Lr。1965 年，杜布納工人發現了一種壽命較長的鈾同位素 256Lr，半衰期為 35 秒。1968 年，Thiorso 及其伯克利分校的同事使用這種同位素的一些原子來研究鈾的氧化行為。他們使用溶劑萃取技術，工作速度非常快，將銻離子從緩沖水溶液中萃取到有機溶劑中，每次萃取在大約 30 秒內完成。

來源：

利用硼轟擊鈾合成。

特性：化學實驗已証實了鏷的特性為錒的較重同系物，具有+3 氧化態。因

此，它可以被歸類為第 7 週期的第一個過渡金屬。然而，鏷的電子組態為 s^2p 構型而非其同系物釷、釷、錒的 s^2d 構型。這意味著鏷在元素週期表中的位置可能比預期的更具波動性。原子序大於鏷的元素稱為超重元素，皆為壽命短暫、放射性極高的人工合成元素。

用途：

由於鏷無法大量生產且其所有同位素的半衰期都很短，在基礎科學研究之外沒有任何用途。

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