

镓

元素名称：镓

元素原子量：69.72

元素类型：[金属](#)

发现人：布瓦博德朗 发现年代：1875年

原子序数：31

元素符号：Ga

元素中文名称：镓

元素英文名称：Gallium

相对原子质量：69.72

核内质子数：31

核外电子数：31

核电核数：31

质子质量：5.1863E-26

质子相对质量：31.217

所属周期：4

所属族数：IIIA

摩尔质量：70

[氢](#)化物：GaH₃

[氧](#)化物：Ga₂O₃

最高价氧化物化学式：Ga₂O₃

密度：5.907

熔点：29.78

沸点：2403.0

声音在其中的传播速率：（m/S）

2740

外围电子排布：4s² 4p¹

晶体结构：晶胞为正交晶胞。

莫氏**硬度**：1.5

核外电子排布：2,8,18,3

颜色和状态：蓝白色金属

原子半径：1.81

常见化合价：+3

发现人：布瓦博德朗

发现时间和地点：1875 法国

元素来源：它凝固时膨胀,通常是作为从**铝**土矿中提取铝或从**锌**矿石中提取锌时的副产物得到的

元素用途：用于半导体工业，发光二极管和**砷**化镓激光二极管。

其他化合物：GaCl₃-**氯**化镓

扩展介绍：一种稀有蓝白色三价金属元素,在低温时硬而脆,而一超过室温就熔融。

发现过程：

1875年，法国的布瓦博德朗在用光谱分析从闪锌矿得到的提取物时，发现了镓。

元素描述：

银 白色金属。密度5.904克/厘米³。熔点29.78℃。沸点2403℃。化合价2和3。第一电离能5.999电子伏特。凝固点很低。由于稳定固体的复杂结构，纯液体有显著的过冷的趋势，可以放在冰浴内几天不**结晶**。质软、性脆，在空气中表现稳定。加热可溶于酸和碱；与沸水反应剧烈，但在室温时仅与水略有反应。高温时能与大多数金属作用。由液态转化为固态时，膨胀率为3.1%，宜存放于塑料容器中。

元素来源：

自然界中常以微量分散于铝土矿、闪锌矿等矿石中。由铝土矿中提取制得。

元素用途：

用来制作光学玻璃、真空管、半导体的原料。装入石英温度计可测量高温。加入铝中可制得易热处理的合金。镓和金的合金应用在装饰和镶牙方面。也用来作有机合成的催化剂。

元素辅助资料：

在化学元素周期系建立的过程中，性质相似的元素成为一族已为化学家们接受。当时法国化学家布瓦邦德朗利用光谱分析发觉到，在铝族中，在铝和**铟**之间缺少一个元素。从1865年开始，他用分光镜寻找这个元素，分析了许多矿物，但是都没有成功。直到1875年9月，布瓦邦德朗在法国化学家们面前表演了一组实验，证明新元素的存在。当时布瓦邦德朗测定的新元素比重是4.7，而门捷列夫根据元素周期系推算出的比重应该是5.9~6。布瓦邦德朗又重新测定了这种新元素，证实了比重应该是5.96。他将此物质命名为gallium，元素符号定为Ga。

镓的发现不仅是一个化学元素的发现，它的发现引起了科学家们对门捷列夫制定的元素周期系的重视，使化学元素周期系得到赞扬和承认。

欢迎您补充、指正本词条知识：

提交

相关词条：

- [钋](#)
- [铟](#)
- [钷](#)
- [铊](#)
- [铋](#)

在铁合金在线上“镓”的内容搜索结果 [>>更多](#)

- [2011-09-23] [长期供应,金属 镓 .金属铟.金川钴板.镍板.高钒.钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-23] [长期供应,金属 镓 .金属铟.金川钴板.镍板.高钒.钼条.钨条,巴西铌铁](#)

- [uuq](#)
- [镨](#)
- [钕](#)
- [氮](#)
- [锶](#)
- [2011-09-22] [长期供应,金属 镓 .金属铟.金川钴板.镍板.高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-21] [长期供应,金属 镓 .金属铟.金川钴板.镍板.高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-21] [高价回收镍板,金属 镓 .金属铟.金川钴板..高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-20] [高价回收镍板,金属 镓 .金属铟.金川钴板..高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-20] [长期供应,金属 镓 .金属铟.金川钴板.镍板.高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-19] [紧急求购金属 镓](#)
- [2011-09-19] [高价回收镍板,金属 镓 .金属铟.金川钴板..高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)
- [2011-09-19] [长期供应,金属 镓 .金属铟.金川钴板.镍板.高钒,钼条.钨条,巴西铌铁](#)

您要查找的知识:

查找

[中国铁合金在线](#) [知识库](#) [合金搜](#) [FerroAlloy Market Information](#)