是有自己的特色。如色彩艳丽、造型多样的萤石晶簇,金光灿烂银光闪闪的黄铁矿水晶 高簇,剔透晶莹、造型奇特的水晶萤石晶簇,花状纹理的蓝铜矿和绿绒状孔雀石集合体,菊花状的红柱石、天青石晶簇(菊花石),厚板状连晶的黑钨矿与水晶晶簇,锡石与水晶晶簇,奇形怪状透明石膏晶簇,还有色泽艳丽、形态各异的其他矿物晶体的连生体。所有这些以矿物晶体或矿物共生体的自然美,使人赏心悦目,给人们科学知识和天然 的 享 受。第二类是石质艺术品,即重于形状纹理、造型独特,如江苏的太湖石、广东的英石、广西的墨石、南京的雨花石、宜昌的三峡石、西北地区的风砾、甘肃的贺兰石、台湾的十二生辰石,还有其他不少的人物景缎、花草鸟兽、文字数字等奇石。它们以抽象或具体形态动人,或以色彩质地花纹取胜。第三类是古生物化石,即应体现化石的完整、清晰和形态的生动,如三叶虫、贵州龙、鱼、虾等,它具欣赏、收藏、研究的价值。总之,观赏石的自然美会给人有百观不烦、千赏不厌的艺术效果。

观赏石的评价原则: (1)天然产物,一般不需要加工或者经粗略加工。(2)色泽艳美,色调丰富和谐,花纹别致、纹理清晰逼真。(3)造型奇特,组合讲究,绚丽多姿,引人遐想。(4)晶体完整,晶形无损,给人神奇。(5)品种名贵,珍奇稀少。(6)完整逼真,块度适中。当然,一件观赏石一般不可能同时具备上述条件。

中国人爱石已有悠久的历史,历代文人雅士收藏了大批观赏石珍品,那是中国传统文化的瑰宝,它反映了东方石文化的特色。近年来,人们随着物质生活水平的提高,对精神文化的需求也随之高涨,高雅而又大众化的观赏石艺术又悄然兴起,并逐渐形成前景广阔的市场。东方人喜欢造型石及纹理石,西方人则推崇矿物晶体及化石。不论东方西方,观赏石市场的扩大,必将刺激国内观赏石资源的开发与利用。

## 含金石英脉与不含金石英脉

高浩中

(中国科学院地质研究所,北京 190029)

## 关键词 石英脉、金矿床

石英脉型金矿床作为金产出的主要类型是人所共知的,找金矿的地质工作者们特别注意 石英脉,一般的野外工作常常见到石英脉,但是,含金石英脉有什么特点?它与不含金石英脉有何不同?

从物理性状上看,含金石英脉常有铁染现象,外观上往往呈褐黄色或浅褐色。在脉的裂隙或与围岩接触的边缘褐色显得更深,有时呈褐红色。其次较常见的还有烟灰色,乳白色。含金石英脉往往多裂隙,有时在裂隙或节理上有细脉状或薄层状、浸染状的黄铁矿。有些含金石英脉,因风化石英呈多孔的不规则块状,有时被粘土质矿物包裹,不连续地出现在褐红色的粘土质风化、氧化带中。不含金石英脉大多数呈白色或无色透明,石英较纯净,无黄铁

矿, 铁染现象少见。脉体较浅, 其边缘清晰规整等是不含金石英脉的特征。

有较多的含金石英脉含有大大小小的深色围岩角砾,角砾形态大小各异。有的部位角砾相当多。这种含金石英脉呈现斑杂状。还常出现砂糖粒状的粒状结构。粒状的自然金时常出现在石英粒中。

含金石英脉的地区,其产状很有参考价值。在同一地区,金矿脉的走向常有同一方位的现象。如某地区有十几个矿点,共约40多条含金石英脉,虽然它们之间距离有几公里甚至一二十公里,但这些脉的走向主要NE—SW方向。这种现象可能是该地区主要断裂形成于成矿之前,其形成空间、时间上与成矿作用关系密切所致。而另一些断裂构造因时间、空间等因素的不一致,所以这些裂隙中的石英脉不含金。

在矿物组成上,虽然含金石英脉有多种类型,不能一概而论,但黄铁矿、磁黄铁矿等几乎在所有的含金石英脉都是常见的,其次常见的矿物还有黄铜矿、方解石、闪 锌矿、辉 锑矿、毒砂、自然金、方铅矿、辉钼矿等。石英脉如果有上述的某些特点,又含有这里所举的主要 矿物,那是很值得注意的。

## 新发现 新观点 新动态

编者按 在最近召开的本刊编委会会议上,编委们建议本栏目增加一个"新动态"的内容。这是一个好主意。本栏目将继续 遵循"新、广、实、短"的 编 辑方针,以扩大信息量为目的,办得好一些,活跃一些。愿她对您的工作、学习有所裨益。

宇宙天体中首次发现硼元素 美国宇宙望远镜研究所最近从HD140283(七等星)的 发光光谱中首次检出硼的谱线。据知,硼的标志谱线能被大气吸收,因而地球上尚未检出过。据推断这颗星的年龄神为150亿年。

最早的人类化石年约为240万年 美国科学家根据25年前在肯尼亚巴林哥湖附近 发 现的一块人类头骨碎片测定,其年龄为240万年,此前,最早的灵长类人属化石年代是在190万年前。

铝对人类健康的损害作用机理得到廓清 据武汉同济医科大学研究,食铝过多对人脑、心、肝、肾的功能和免疫力都有损害,会造成记忆力衰退,神经递质传导阻滞,免疫功能下降,疾病易感性增加。其机理是1 铝使脑内去甲肾上腺素、多巴胺和5-羟色胺的含量明显降低,造成记忆力衰退;铝与柠檬酸结合,促进对铝的吸收,进入脑组织,干扰了神经递质的传导功能,在骨组织中则使骨质脱钙;铝使肝细胞、肾近曲小管的酶组织 化学 活性 发生变化,最终造成肝、肾的损害,铝还影响心肌新陈代谢的正常进行,造成结构的损害。专家们建议少用或不用铝质餐具、炊具,忌用含铝的化学发酵粉。高铝地球化学地区防止摄入铝,也值得研究。

全球变暖可能加速冰河期到来 美、加的科学家指出,现在的冰盖实际上是在上个冰河