

警告：此版本已通过谷歌翻译完成，它肯定包含错误或不准确之处。

技术资料 - 一般：黄水晶

杰玛 - 名字	(意大利语 - Citrino) (英文 - Citrine) (法语 - Citrine) (西班牙语 - Citrino) (葡萄牙语 - Citrine) (泰语 - ซิทรีน sithrin)		(德语 - Citrin) (阿拉伯语 - السترين alsatrin) (俄语 - Цитрин tsitirin) (普通话 - 茶晶 chájīng) (斯瓦希里语 - Citrine) (印地语 - सिट्रीन sitreen)		照片 	
颜色 (GIA)	天然黄水晶，非常纯净和明亮的黄色，实际上是一种相当稀有的水晶，大部分是强烈划带的，不是很透明或烟晶。市场上有这种颜色的色调对应于许多商品名称，专为黄水晶设计： 淡黄色、托斯卡纳黄、蒲公英花、琥珀黄、金黄色、马德拉黄 。一般来说，黄水晶的范围从 几乎无色到黄色或橙色很载 。					
颜色的原因	微量铁 (Fe^{3+})。 从黄色到橙色的颜色是由电荷转移触发的 $O^{2-} \rightarrow Fe^{3+}$ (氧对铁) 产生与 Al^{3+} (铝) 相关的色心。					
分类	矿物类 氧化物 - 网硅酸盐	物种-组 (矿物) 石英 - /	种类 茶晶			
光学特性	比重: 2,60-2,70 自治市: 2.65	回覆: 1,544 至 1,553 偏光镜: DR (偏光镜中的牛眼) 双折射: 0.009		特点光学 的正单轴	多色性 二向色性: 稍浅黄色/ 黄色	
	Lustre (光泽) —— 断口的光泽 玻璃体 - 玻璃			分散 (火) 0.013		
光	荧光 SWUV: 惰性 LWUV: 惰性			磷光 不		
形式	水晶连衣裙 六棱柱 熔点: 573 (相变) -1470°C	非凡的光学效果 猫姿态 (6条光线) 星相和星相	晶系 三角 水晶类			
化学式	二氧化硅 二氧化硅			光谱仪图像  通常不是指示性的		
断裂	剥落 沿主要菱面体轴弱	Breaking - 离别 渗透 (阅读巴西和多芬) 和接触 (日语) 的SI Geminati on		断裂 圆锥形		
耐用性	硬度 (莫氏) - 绝对 7; 100	韧性 脆弱的	稳定性 (热、光、化学品) 好, 但对热敏感			
清晰度 - 特征	典型夹杂物: 液体和双相夹杂物、气泡、空洞和裂缝、色域、负晶体、斑马纹 (结构)、结					
 Cristallo geminato		 Incl. liquide			 Incl. iridescenti	
 Aghi di rutile		 Zonazione				

	<p>晶夹杂物、绿色紫云母片/砂金石石英片、闪晶质石英中的金红石/电气石针。铜酸盐石英含有绿色针状阳起石的品种称为bissolite。绿泥石石英含有绿泥石，使其呈类似于苔藓的绿色。</p> <p>孪生形式（相互连接的生长）在天然石英晶体中很常见，因此在黄水晶中也很常见。在紧密交织的晶体中可以看到多芬内定律的孪生现象，其中一个似乎在另一个晶体中生长。巴西法双生（左右石英结构合二为一）在天然石英中很常见。</p> <p>日本法孪晶又称维斯法孪晶、加德特法孪晶和水晶石英法孪晶，是一种极其稀有的石英品种。它被定义为具有以 84°33' 的角度相遇的两个晶体；除了具有平行的棱柱面（导致“V”形）。</p>	
	<p>类型二 通常包括</p>	<p>透明度（商业） - 透明度 透明、半透明、不透明</p>
<p>沉积物——岩石类型</p>	<p>石英存在于超热液脉中；它是花岗岩和花岗伟晶岩的矿物特征，见于砂岩和石英岩中。它发生在热液金属矿床和常见的碳酸盐岩中。</p> <p>紫水晶晶体在晶洞内生长由于在岩浆事件本身之后但通常接近于热液活动而在玄武质岩石中发育。Geodes是存在于火成岩中的空洞，实际上代表了由或多或少的岩浆液流动形成的各种形状的气泡。液体的粘度越低，其最尖锐部分与流动方向一致的晶状体形状可以越拉长。由于特殊的化学成分和相对较高的温度（从 850 到 950°C），在这些晶洞的内壁上，可以形成“生长”的晶体群（在最常见的石英、沸石、碳酸盐和硫酸盐中）渗滤液热液通过岩石。</p> <p>黄水晶存在于火成岩（在高温条件下产生的岩石）和变质岩中，尤其是花岗岩和片麻岩。它存在于经典沉积物中（沉淀到液体底部的物质）。大多数好的晶体都是在矿脉中作为标准矿物被发现的。黄水晶经常与紫水晶一起被发现，但比它的紫色表亲少得多。</p> <p>加利福尼亚-内华达州边界，就在里诺以北，紫水晶、黄水晶和绿色石英（普拉西奥石）一起以水晶簇的形式出现在碎片中。这些晶体松散在岩石和沙质碎片中，似乎是从上面人迹罕至的悬崖上的空洞和囊泡中侵蚀出来的。通过二氧化硅迁移溶液的缓慢混合，石英沉积在这些空间中。大地质时间跨度的低品位辐射促使铁和亚铁石英变成紫水晶色。次生的、高温的、挤压的火山体被认为是导致随后颜色变为黄水晶或绿色石英的原因。</p> <p>年龄：今天在地表发现的石英（通常包括黄水晶）被认为是在 2.5 亿年前形成于地表以下 1 英里或更远的岩石裂缝中。</p>	
<p>原石的特点</p>	<p>一般来说，石英有两种主要形式，普通的α-石英（三角晶系）和石英-β（六方晶系）在高温下。从α-石英到β-石英的转变在 573 °C 突然发生。由于转变伴随着显著的体积变化，很容易诱发内部微裂纹。</p> <p>在自然界中，石英晶体通常与相邻的晶体（无论是石英还是其他矿物）孪晶、扭曲或交织在一起，以至于它们仅显示出其常规外部结构的一部分，或者完全没有任何明显的晶面。形成良好的晶体通常形成晶簇（玉髓基底上的晶体层 - 微晶或隐晶质石英），其中石英晶洞是特别好的例子。晶洞的内部通常衬有德鲁兹石英。</p>	
<p>主要存款</p>	<p>玻利维亚(Santa Cruz)、斯里兰卡(Sabaragamuwa Province)、乌拉圭(Artigas Department)、加拿大(Ontario)、马达加斯加(Alaotra-Mangoro) Analamanga Diana Ihorombe)、缅甸（曼德勒地区实皆地区）、巴西（米纳斯吉拉斯州、帕拉伊巴）、纳米比亚、俄罗斯和西班牙。</p>	
<p>发现年份</p>	<p>非常古老：很难回到第一次提及，也用于使用不同的名称，有时表示石头，有时表示颜色或某些质量。</p>	
<p>历史</p>	<p>11-15,000岁的摩洛哥项链的黄水晶吊坠部分于 1970 年代初购买，成为瑞士私人收藏的一部分。这些珍珠中使用的白色、微黄色晶体可能起源于阿特拉斯山脉。</p> <p>黄水晶可能是《创世纪》中确定的十二颗宝石中的第十颗，如大祭司的胸甲（在撰写圣书时，关于这些宝石的存在和使用尚不清楚）。部分混乱来自这样一个事实，即在古希腊版本的旧约七十士译本或七十士译本中，以及在杰罗姆汇编的拉丁文 Vulgate 中，出现了希腊语chrysolitus，字面意思是“石头的石头”。金这个词可以描述许多石头，包括金黄玉、海绿或黄色绿柱石，甚至橄榄石。根据今天最近的研究，chrysolitus是用锆石呈现的。</p> <p>与古代和中世纪世界中的许多其他石头一样，黄水晶有时被用作保护护身符并用于药用目的——人们认为它可以防止瘟疫、帮助消化和清除体内毒素。</p> <p>在历史的不同时期，黄水晶象征着希望、青春、健康和忠诚。</p> <p>古希腊的希腊化时代（公元前 323-146 年），黄水晶首次被认为是一种宝石。</p> <p>希腊地理学家和历史学家Dionysius Periegetes（字面意思是旅行者狄奥尼修斯）或亚历山大的狄奥尼修斯（Dionysius of Alexandria）是公元 2 至 3 世纪的亚历山大人，也是《居住地描述纲要》的作者，他描述了印度的宝石，所有这些宝石都是在他那个时代来自“南印度：绿柱石、锆石、紫水晶、黄水晶和珍珠岩”。</p> <p>罗马时代的雕刻黄水晶出现在各种博物馆中，并在以下地点出售；魅力。例如，可追溯到公元 1 世纪的Artemis -Luna 主题。佳士得拍卖）。</p>	

	<p>这个名字早在1385年就被用来指代黄色宝石，当时这个词第一次用英语记录下来，在拉丁语中这个用法肯定更古老。然而，由于宝石的颜色与黄玉非常相似，这两种宝石经常被混淆。石英和黄玉实际上不是相关的矿物种类。但在这些差异变得清晰之前，许多文化将黄水晶（石英的黄色品种）称为其他名称，例如金色黄玉、马德拉或西班牙黄玉，导致这些黄色宝石之间的混淆。在古代，人们相信黄水晶宝石可以安神、平息怒火，实现愿望，尤其是繁荣昌盛。为了驾驭这些力量，埃及人使用黄水晶宝石作为护身符，古希腊人在其中雕刻标志性图像，罗马祭司将它们制成戒指。</p> <p>一项重要的发现使黄水晶在18 世纪中期大受欢迎。矿物学家意识到，可以对紫水晶和烟晶进行热处理，以产生柠檬色黄水晶和金色蜂蜜的色调，从而为市场上大量价格合理的改良宝石做出贡献。一旦黄水晶与黄玉区分开来，它就迅速在女士珠宝以及男士袖扣和戒指中流行起来。今天，它仍然是最实惠和最常购买的黄色宝石之一。</p> <p>名字：来自拉丁语 <i>citrus / m</i>（柠檬）有些人还建议使用 <i>citrules</i>（腌制），可能源自古希腊语 <i>κέδρος</i> (<i>kédros</i>) 的伊特鲁里亚语；然后传给了法国香缘，因其含铁量呈柠檬黄色。”</p> <p>品种：紫黄晶（Bolivianita /玻利维亚石），部分黄水晶和部分紫水晶（黄紫色），</p> <p>商品名：金石英、金托帕石（过时）、西班牙托帕石（过时）、柠檬石英、黄水晶、焦紫水晶（用词不当，指经钴 60 辐照处理的含铝无色石英晶体，可生产已知的黄绿色黄水晶，也被交易为“柠檬石英”或“绿金”），“商人的石头”。马德拉托帕石和巴伊亚托帕石实际上用词不当，因为它们都指的是黄水晶而不是托帕石。柠檬黄黄水晶、金黄黄水晶、马德拉黄水晶（金橙色至红棕色）、火黄水晶（深橙色）、帕尔梅拉黄水晶（亮橙色）。</p>
<p>财产属性</p>	<p>据说黄水晶有助于泌尿、肾脏和消化系统疾病、内分泌系统功能并抵消许多药品的毒性作用。这种宝石刺激消化，脾脏和胰腺，有益于眼部疾病并增加血液循环。帮助黄水晶被认为是循环系统的补品，有助于血液净化，因为它在肾脏和其他器官内进行处理。它为身体提供能量和活力，对环境和外部影响敏感的人很有用。对便秘和脂肪团也很有用。将黄水晶浸泡在纯净水中制成长生不老药，据说可以释放体内毒素。它被认为对女性有益，因为它有助于月经问题、经前综合症和痉挛、更年期症状、平衡荷尔蒙和缓解疲劳。与其他黄色宝石一样，黄水晶用于治疗膀胱疾病和甲状腺失衡。</p> <p>黄水晶被认为有助于治愈精神自我，因为它是一种强大的净化器和再生剂。它带来了太阳的力量，非常适合克服抑郁、恐惧和恐惧症。在更高的层次上，它推动唤醒智力和心理活动以及更高的思想，扩大意识并提高思维清晰度。它有助于消化信息和分析情况，引导他们朝着正确的方向前进，从而帮助找到问题的解决方案，并消除身体的压力和消极情绪。它有能力给所有佩戴它的人带来快乐，并灌输积极的态度。</p> <p>因为它具有耐候性，它也存在于冲积砂和砾石中。最大的天然黄水晶供应商是巴西南部的 Rio Grande do Sol 州。美国的黄水晶矿位于科罗拉多州、北卡罗来纳州和加利福尼亚州。这种宝石也遍布世界各地，包括西班牙、巴西、非洲、南非、法国、英国、马达加斯加和苏联。</p> <p>脉轮的解释将黄水晶视为令人振奋、明亮、充满活力和鼓舞人心的产品。它鼓励生命能量、prahna 的自由流动，并激活和激发直觉。通过消除自毁行为来促进创造力。</p> <p>十三、十七结婚纪念日的首选宝石。</p> <p>压电 - 在施加压力时产生电荷。</p> <p>热电 - 加热时产生电荷。</p> <p>恒星类型（在反射光和透射光下可见的恒星）的星差现象。</p> <p>行星：土星</p> <p>月份：十一月 星座：狮子座, 双鱼座, 射手座, 天蝎座</p> <p>脉轮：第三只眼, 太阳神经丛</p>
<p>疗程</p>	<p>天然黄水晶一般不经过任何处理来改善其颜色或透明度。但是，这种情况非常罕见。为了以较低的成本获得黄色，通常将紫水晶加热以产生类似于天然黄水晶的强烈黄色或橙色色调。尽管一旦宝石被抛光，就很难区分真正的黄水晶和热处理紫水晶；通过查看空白通常要简单得多。经热处理的紫水晶将具有白色背景和橙色尖端，而真正的黄水晶通常是橙色直至晶体底部。此外，经过热处理使其变黄的紫水晶没有显示出明显的多向色性（仅在中等或更高色调/饱和度的宝石中可见）。</p> <p>烟水晶也可以受到这种干预。在这种情况下，它通常会产生带红色色调的宝石，其中可能还含有红棕色赤铁矿夹杂物（被裂缝包围）。同样在这种情况下，石头不像天然石头那样显示出二色性。</p> <p>另一种改变石英外观的干预措施是辐照。</p> <p>照射会破坏色心，因此，长时间暴露在阳光下会使石头慢慢褪色。长时间暴露在阳光和强光下会导致它变得苍白；在 400°C 和 500°C 之间的温度下，晶体会以一种激进的方式（黄-棕-橙色）改变它们的颜色，变得人为地类似于黄水晶石英晶体，并且经常以欺诈方式出售。处理过的紫水</p>

	<p>晶是通过伽马射线、X 射线或电子束照射透明石英（水晶）而产生的，该石英最初掺杂有铁杂质。暴露在高温下会部分抵消辐射的影响，紫水晶通常会变成黄色甚至绿色。目前珠宝中的大部分黄水晶、<i>Cairngorm</i>（烟熏色）或黄色石英据说只是“加热或燃烧的紫水晶”。</p> <p>像烟晶一样，天然黄水晶在加热到 200-500°C 以上时会变白，在照射时会再次变黄，并且在紫外线下也会慢慢变白。这表明存在色心。至少有一些黄水晶被铝基和辐射诱导的色心着色，这些色心与在烟水晶中发现的色心相关。结果，出现了向烟水晶（“烟水晶”）的过渡，这是一种相当普遍的现象。基于具有不同热稳定性的铝 (Al) 的存在，似乎存在至少两种类型的黄色中心。由于黄色色心通常比烟熏色心更稳定，一些烟熏石英可以通过小心加热变成黄水晶。天然黄水晶以及通过加热烟晶制成的黄水晶具有二向色性。</p> <p>无色石英上的氧化铁薄涂层以及黄色氧化铁（“褐铁矿”）内含物可以模拟黄水晶。</p>		
合成对应物	<p>就像钻石一样，实验室培育的黄水晶在原子上与 100% 天然黄水晶相同。两者之间的成本差异并不像我们通常看到的钻石或宝石那么显著，但是，这些宝石的颜色特别鲜艳。</p> <p>合成黄水晶（以及水晶和紫水晶）是通过一种称为水热生长的合成方法生产的，该方法在高压高压釜内生长晶体。在 330°-370°C 的温度和 1,200 到 1,500 个大气压的压力下，在 1,000 到 1,500 升体积的高压釜中，晶体在浓缩的碱性溶液 (K_2CO_3) 中水热生长。用于种植合成黄水晶的碎二氧化硅来自天然和合成石英，它们的铝含量非常低 (10-100 ppm)。为了促进 Fe^{3+} 结合到生长的晶体结构中，使用硝酸锰 $Mn(NO_3)_2$ 作为氧化剂。</p>		
它可能与	<p>方柱石（分离方式：图形/光学标志、紫外荧光、内含物、倍增）、合成黄水晶（分离方式：内含物、红外光谱）、绿柱石 <i>heliodor</i>（分离方式：光学图形/标志、内含物、RI）、黄玉（分离方式：光学图形、RI、SG）</p> <p>大量紫水晶，通常质量较低，经过热处理变成黄色或橙色，并作为“黄水晶”出售。由于颜色是由分布很细的铁矿石（主要是赤铁矿和针铁矿）造成的，所以加热后的紫水晶并不是严格意义上的黄水晶。</p>		
指示性宝石学测试	<p>一种容易混淆黄水晶的石头是方柱石。在某些情况下，它们的宝石学特征几乎可以重叠。因此，最好注意两颗宝石之间的所有独特变量。不得不说，在市场上，两种宝石都不贵，所以2种宝石的混淆一般不成问题。</p>		
价值 (2021)	<p>高： 30 美元/克拉 3 克拉 +</p>	<p>中等： 10 \$ / ct 1-3 克拉</p>	<p>低： 1 美元/克拉以下</p>
	<p>为日常珠宝寻找黄水晶时，通常低于 1 克拉，色阶范围为 AAAA - A。这些宝石根据稀有度标有这些字母。例如，AAAA（传家宝品质）宝石比全天然宝石好 1%，AAA（优质）宝石代表 10%，AA 代表 25%，A 代表 50 - 75%（最商业级的宝石）。</p>		
典型切割	<p>黄水晶可以为大型订婚戒指制作漂亮的宝石，也是出色的雕刻材料和小型或大型雕塑。如果它们的颜色鲜艳（黄色或橙色）且透明度极佳，则通常使用刻面切割，低质量的宝石适合制作凸圆形和小雕像（但您可以找到具有首选材料的雕塑）。</p>		
名石	<p>胸针和其他维多利亚时代的珠宝可以追溯到十九世纪下半叶。它在 19 世纪也非常流行于珠宝首饰中，然后在装饰艺术时期，在第一次和第二次世界大战之间，大型黄水晶被镶嵌在许多精美的作品中，包括为格蕾塔·嘉宝等好莱坞大明星制作的巨大而精致的珠宝和琼克劳馥。</p> <p>一件特别的作品是 Fabergé 在 1900 年左右雕刻的黄水晶老鼠，它以前是布鲁克林博物馆藏品的一部分。</p>		
记录石头	<p>有几公斤重的黄水晶的例子。黄水晶与烟水晶在相同的地质环境中被发现，并且经常与之相关联并相互交织。与紫水晶相反，黄水晶晶体可以呈现出巨大的镶嵌结构并变得非常大（在巴西米纳斯吉拉斯州发现了质量好的一米大小的晶体）。大镶嵌石英晶体由呈放射状排列的略微倾斜的楔形扇区组成。它们通过结晶面上存在的结合点和棱柱面的不连续条纹来识别。这些类型的石英早在 1950 年代就已被描述，被称为“弗里德兰德石英”。</p> <p>2016 年在阿肯色州的一个矿山中发现的 3600 多公斤天然淡黄色石英（黄水晶）在史密森尼国家自然历史博物馆展出。</p>		