

国际宝石行业若干动向及其万维网页设计

刘文龙

(美国科罗拉多大学 3803W, 68th Ave H209 Westminst er, CD80030 USA)

摘 要 宝石业的国际年贸易额上百亿美元, 近年来产销两旺, 前景看好。宝石展销会和电视销售网是国际珠宝销售的重要途径。珠宝公司纷纷加入国际网络, 网上销售与竞争将对宝石行业产生重要影响。宝石万维网网页的成功与否很大程度上取决于设计的新颖性。中国在国际宝石贸易中将发挥更重要的作用。

关键词 宝石; 宝石学; 国际贸易; 国际网络; 万维网

分类号 P619. 281; F74

1 国际宝石资源开采概况

近年来, 世界各国经济稳定发展, 消费者购买能力不断提高, 宝石行业兴旺发达。宝石资源勘察和开采取得许多重要进展

宝石资源的枯竭, 原石不能保证, 是宝石厂商长期担心的问题, 如澳大利亚的欧泊, 产量连年下降, 供不应求, 其它国家产出的欧泊又不能代替。优质的祖母绿、红宝石、蓝宝石和翡翠等的原石也一直短缺。所幸的是, 近年来令国际宝石界兴奋的新发现接连不断 (表 1), 尤以缅甸 Mong Hsu 红宝石矿床的发现和开采; 马达加斯加南部 Bekili 蓝宝石的大量采出; 俄罗斯乌拉尔山产出数量可观、色彩艳丽、粗大的翠榴石; 澳大利来西澳耶利拉矿 (Yerilla Mine) 年产 160t 以上的绿玉髓 (呈漂亮的苹果绿至深绿色), 成为市场上畅销的此类切面、珠子和雕刻品的主要来源。

由于社会不稳定或经济萧条等因素的影响, 一些宝石资源丰富的国家近年原石产量不高, 如巴基斯坦、斯里兰卡、巴西、柬埔寨等。苏联解体后, 对国际珠宝行业冲击很大。大量的俄罗斯优质宝石原石涌入西方市场, 包括: 钻石、变石 (亚里山大石)、祖母绿、透辉石、查落石、翠榴石、尖晶石、方柱石、斜硅镁石、翡翠等。随着经济体制的理顺, 俄罗斯仍将是国际宝石重要出产国之一。中国早几年在云南元阳一带花岗伟晶岩中首次发现祖母绿, 其数量较多的祖母绿晶体标本和原石, 1996 年出现在国际市场上, 十分畅销。中国与越南、巴基斯坦、印度、俄罗斯等国交界地区, 地质条件有利, 今后宝石勘探可望有所突破。若干非洲国家的宝石勘察和开采有新的进展 (表 1)。埃塞俄比亚 1994 年采出不少欧泊, 其质量有的可与澳大利亚的欧泊媲美, 矿化带长 $> 15\text{km}^{[1]}$ 。博茨瓦那和俄罗斯的西伯利亚依然是钻石的主要来源。在经济效益的推动下, 今后数年国际宝石原石供应不会出现大的危机。

2 国际宝石市场动态

2.1 市场动态概述

宝石资源分布的极不均匀性和各国消费能力的差异, 使世界宝石贸易异常活跃表现在

1997 年 1 月 2 日收稿

作者简介: 刘文龙, 男, 1963 年出生, 现在美国科罗拉多大学攻读博士学位, 地质学及计算机专业

©1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

表 1 近年来国际上重要宝石开采概况

Table 1 Some major gemstones recently mined in the world

宝石种类	主要产地及概况	其它出产国
蓝宝石	澳大利亚 10 个矿山刚玉年产量 15t 以上, 但蓝色品种需求量增大, 价格上涨; 泰国产量高, 但质量好的比例不高; 坦桑尼亚 Amani makoro 新产各种颜色, 0.25~2g 重原石; 俄罗斯乌拉尔山 (粒度 3mm 以下) 及西伯利亚南部; 马达加斯加南部 Bekili 冲积层中数千人在挖掘, 产量大, 可磨成几克拉重; 巴西 Indaia 新发现 0.25~1ct, 吸引人的蓝色, 市场上不多	中国, 斯里兰卡, 柬埔寨, 老挝, 缅甸
红宝石	除老矿区外, 缅甸 Mong Hsu 冲积层及大理岩中开采较多红宝石, 色带明显 (蓝色核心), 达 1ct 是近年来最重要的发现之一; 印度产量增加, 年产达数百克。坡积物中, 血红-紫红色, 质量较好, 不需热处理, 可切磨原石 1~5ct; 赛拉利昂, 红褐色, 不透明, 质量低; 越南, 产量大减, 掺假多见	柬埔寨, 泰国
祖母绿	巴西 Minas Gerais 的 Navo Era 矿, 有 500 矿工在开采, 浅-深绿色, 最大晶体达 500g, 产自片岩中; 哥伦比亚 Chivor 矿, 产的晶体较多较好, 对市场冲击颇大; 坦桑尼亚几个矿点产深绿色晶体, 最大为 18g; 赞比亚 2 个矿点产不同级别的原石。索马里在 Mandera 新发现矿点, 0.25~4g; 俄罗斯乌拉尔山若干矿山为地下开采, 产量不明	马达加斯加, 南非, 中国
紫晶	巴西老矿区新产及历年的货一直左右市场; 玻里维亚 Anahi 矿地下每月开采紫晶, 黄晶和黄紫晶 1~2t	赞比亚
碧玺	巴西不仅一些老矿山还在出产, 而且在 1994 年发现 Morro Redondo 矿; 已产上千公斤透明的粉红色 (70%) 和粉红-深绿双色 (30%) 碧玺; 印度 Orissa, Bihar 等矿山产大量的绿色和黄绿色碧玺, 还有珍贵的变色碧玺; 马达加斯加的红, 粉红色和紫色碧玺在市场上很多	纳米比亚, 玻利维亚, 尼日利亚
欧泊	澳大利亚欧泊控制市场的 80%, 但其若干著名矿山产量减少 50% 以上。尽管投入大量经费进行勘察, 尚无新矿床发现; 墨西哥采掘大量的欧泊, 但质量比不上澳大利亚欧泊, 市场上很常见, 现其产量下降; 美国亚里桑纳, 奥勒岗, 内华达等州火山岩中产出不同颜色欧泊, 有的具变彩效应, 属小规模开采; 埃塞俄比亚 Yita 凝灰岩中矿化带长 15km 以上。1994 年底以来有 10 多个采点, 呈黄、橙、褐等颜色, 达宝石级, 但多数质量不能与澳大利亚欧泊相比	阿曼
石榴石	俄罗斯乌拉尔山西麓出产大量翠榴石, 冲积型, 颜色深, 最大达 11ct, 多小于 1ct 市场上如此之多, 是前所未有的; 墨西哥 Hermosillo 附近出产变彩的钙铁榴石, 类似欧泊或拉长石; 肯尼亚 lokirima 新出产稀有的铬钒钙铝榴石; 纳米比亚北部 kunene 的橙黄色石榴石, 颜色均匀, 很走俏	中国, 马里, 马达加斯加, 埃塞俄比亚
橄榄石	中国河北的产量大, 在国际市场上较多。美国亚里桑纳 San Carolr 保留地采出大量的高质量橄榄石, 可切成 2.5ct 的较多, 最大的可切成 10ct	埃塞俄比亚, 巴基斯坦
海蓝宝石	巴西的一些著名矿山还出产大量原石; 马达加斯加一直是国际市场上海蓝宝石的重要来源; 印度多处伟晶岩中出产量大; 莫桑比克 Santa Maria 及其附近矿山产出大量高品质的原石, 中低级也有数百公斤; 赞比亚, 尼日利亚, 莫桑比克, 安哥拉, 索马里等非洲国家不断有新产地	玻利维亚, 芬兰, 乌克兰
变石	巴西 Terra do Zeca 于 1994 年发现质量很好的变石, 最大为 8ct, 多数为 0.5ct 左右, 但至今产量很低; 俄罗斯乌拉尔山矿山尾矿砂中找出一些变石	坦桑尼亚
月光石	印度大量 1~50ct 无色-白色原石 (变彩为蓝, 绿, 偶尔为橙色); 马达加斯加产有类似印度的变彩拉长石, 但呈灰色, 含黑色包裹体	
黄玉	巴西米纳斯杰拉斯的 Ouro Preto 等地的蓝色, 浅蓝色, 浅黄色及无色的黄玉仍然占主导地位	中国, 美国, 德国

各国宝石商的频繁跨国买卖和各地接连不断的珠宝展销会。据国际有色宝石协会 Cheryl Kremkow (1996) 估计, 全世界宝石年成交总额为 100 亿美元^①, 其中日本和美国的宝石贸易额各占 1/3。这一估计还是比较保守的, 因为仅仅美国电视售货频道年销售量就达 7~8 亿美元^②, 而上百个展销会和成千成万家商店的巨大销售额还未计入。令人难以置信的是, 美国宝

① 见网页 www.gemstone.org
② 1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

石学会报道，1995年，美国钻石销售额为 120亿美元；光 1988年纽约柯丽丝提（Christie's）和索士比（Sotheby's）拍卖会出售的 9块钻石，成交价就达 185 200~ 926 315美元 虎拉 去年的纽约拍卖会上，已故美国总统肯尼迪夫人用过的首饰也以高于市场价 20~ 200倍的价格出售 可见，国际宝石总成交额是很难以估计的，至今还没有认识一致的数据

1995年，日本和美国进口有色宝石成品总价值分别为 5. 19亿和 4. 99亿美元^①，与前几年相近 国际商人经常光顾的最重要的宝石来源区或集散地包括：美国，泰国，巴西，香港，斯里兰卡，印度，德国，坦桑尼亚，肯尼亚和中国等

2. 2 畅销品种

美国《有色宝石》杂志统计^[3- 5]表明，这几年销售额最大的有色宝石依次如表 2所列

蓝宝石这几年一直是

表 2 近年来国际上销售额最大的 10种有色宝石（从高到低）

Table 2 Top ten colored gemstones of highest sale (from high to low)

序号	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年*
1	蓝宝石	蓝宝石	蓝宝石	蓝宝石	蓝色蓝宝石	蓝色蓝宝石
2	红宝石	红宝石	红宝石	红宝石	红宝石	红宝石
3	紫晶	祖母绿	祖母绿	祖母绿	祖母绿	祖母绿
4	祖母绿	紫晶	紫晶	紫晶	坦桑石	坦桑石
5	黄玉	蓝色黄玉	坦桑石	坦桑石	紫晶	紫晶
6	碧玺	碧玺	石榴石	碧玺	镁铁榴石	特级蓝宝石
7	欧泊	石榴石	蓝色黄玉	石榴石	粉红色碧玺	绿色碧玺与镁铁榴石
8	石榴石	欧泊	碧玺	蓝色黄玉	绿色碧玺	粉红色碧玺
9	坦桑石	坦桑石	欧泊	欧泊	海蓝宝石	海蓝宝石
10	珍珠	珍珠	珍珠	黄晶	特级蓝宝石	黄水晶

* 预测排序

国际市场上，有特色的宝石新品种容易得到广泛接受，因而销售量很大，例如俄罗斯的查落石、捷克的绿色玻璃陨石、美国的红色绿柱石、加拿大的红色强珍珠光泽的菊石、玻利维亚的紫黄晶，等等 国际上所经营的宝石品种日益增多。

表 2仅总结有色宝石的情况 如果考虑钻石，则应将其放在首位

2. 3 盛况空前的国际宝石展销会

近年来各国举办的大型宝石展销会，多数都很成功，成交额大，而且带动了宝石行业的发展

世界上规格最大的图桑宝石矿物展（美国亚里桑那州）越办越大。1994年~ 1996年，展出场地每年增加 2个，参加展销的厂商逐年增多，1996年参展者多达 2337家，包括宝石、玉石、加工设备、书籍、矿物标本、化石、陨石、古玩等方面的商人及少数非赢利组织。图桑展组委会每年所编的展销会指南页数（400~ 580）和广告数（400~ 680）逐年增加 美国各地每年举办宝石展销会有上百次，多数规模都逐年增大。

慕尼黑、丹佛、东京、曼谷、香港等城市举办的一年一届国际珠宝展销会，参展厂商上千家 据美国《有色宝石》杂志（1996年 2月）报道，1995年香港珠宝钟表展销会有 32个国家（地区）和 1372家宝石公司参展，与会者来自 65个国家（地区）约 32 000人，总成

① 见网 www.ags.com

©1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

交额为 3 亿 8 千万美元, 比 1994 年增加 70%。

台北的珠宝钟表展销会也有一定的规模, 1995 年 270 个参展单位来自 14 个国家 (地区)^[6]。斯里兰卡、坦桑尼亚、巴基斯坦等资源国也举办宝石展销会, 目的是想成为国际贸易中心, 巴基斯坦前总理贝布托就曾极力推动。但作为世界有色宝石加工贸易和银首饰之都的曼谷, 以及巴西、香港、斯里兰卡、印度等国家和地区在国际宝石贸易中的地位, 是难以改变的。有中国的传统玉石业、丰富的宝石潜在资源和廉价劳力作依托, 香港回归祖国后可望成为更重要的国际宝玉石贸易城市。

2.4 电视销售网

电视是现代家庭重要的生活伙伴和娱乐工具, 人们每天在电视机前消磨不少时间。独具慧眼的美国销售商抓住这一机会, 建立电视销售网在美国已获得成功。

据 Haley^[2] 报道, 美国最大的电视销售网络 QUC, 1995 年总销售额 16 亿美元, 其中珠宝销售额占 37%; 第二大销售网 HSN, 推销珠宝的收入占总收入的 40%~50%; 第三大电视销售频道 ValueVision, 1994 年总收入 5 300 多万美元, 其中 77% 来自珠宝。其它国家的专门电视销售网近年才刚刚兴起, 成交额较低。

电视销售网面向众多的顾客, 一般要求具有批量同样质量、款式和价格的宝石成品, 对宝石设计不特别讲究。款式新颖的首饰在展销会和珠宝店格外受欢迎, 美国、德国及中国台北举办的宝石设计比赛, 值得国内借鉴。

Deborah Weiner (1996) 报道^[2], 作为重要零售商的美国 QVC 从亚洲进口的宝石数量明显增加, QVC 的亚洲重要供应商之一, 香港 Lorenzo Jewelry Manufacturing (HK), Ltd, 明年起给该电视网的供应量每年递增 100%, 该公司的加工厂设在汕头特区。QVC 电视销售网的一个重要经营政策是, 所进的货物如果销不出去, 就全部退还给供应商。这是许多宝石批发公司所不能接受的。

尽管讲究信誉的电视网近年来格外成功, 它却代替不了传统的珠宝商店和百货公司珠宝部。许多人认为逛店购物是一种乐趣, 买珠宝等昂贵的东西更要亲临其境。值得注意的是, 钻石、有色宝石销售量均占国际市场总额三分之一的日本, 电视销售网和宝石展销会没有美国普及, 其具有不同的市场特点。

2.5 宝石资源国纷纷进入国际市场

近年来, 商人从宝石资源丰富的国家纷纷走向图桑、慕尼黑、丹佛、东京、香港等城市举办的大型珠宝展销会。1996 年 2 月的图桑展销会上, 来自澳大利亚、印度、巴西、俄罗斯、斯里兰卡、巴基斯坦和捷克的宝石供应商突增至 47 家, 比 1994 年增加 361.5%。这使经济较落后的宝石资源国与经济发达的消费国之间不再存在太大的价格差, 甚至出现“倒挂”现象。笔者在中国新疆、俄罗斯、哈萨克斯坦和越南河内发现, 这些地方所产的部分宝石当地要价比美国市场价格还高 1~3 倍。

从产出情况和消费水平看, 中国介于国际上典型的宝石资源国和消费国之间。早几年国内一些规模较大的宝石公司, 原指望出口创汇作为企业的经营方针, 结果因为对国际行情了解不够和评估不当而事倍功半, 甚至严重亏损。从国际上一些品种的贸易情况看, 中国可以算是大买主了, 例如缅甸翡翠、红宝石、蓝宝石、澳大利亚欧泊和绿玉髓、巴西紫晶和玛瑙等。今后中国宝玉石进出口双向贸易额还将同步增长。

值得一提的是, 在巴西、俄罗斯、巴基斯坦、澳大利亚、越南等宝石资源丰富且产出量

大的国家里, 宝石经营者主要是私营企业。越南、巴基斯坦政府想通过直接经营获取利润并不成功。中国国内这几年成立的国营宝石大公司, 经营状况也不佳, 而规格较小的私营公司效益则好一些。这可能是本行业特点所决定的。

2.6 国际宝石商的隐患

宝石来源丰富、市场前景看好, 并未让各国宝石商高枕无忧。除了面临着强烈的竞争和新技术的挑战外, 不能鉴别天然和人造宝石也被认为是目前有色宝石行业面临的最大问题之一。

其次, 似乎很成功的大型国际珠宝展销会也潜在着危机。参展的商人越来越多, 不少展销场地过小, 购物者连停车位都难以找到。加上杂乱无序, 货物让人眼花缭乱而无法下决心购买。因此, 参展的不少公司成交额并不高。有人提议将图桑展搬到凤凰城或赌城拉斯维加斯; 丹佛也有将目前的展出集中到旧机场的议论。展柜的收费不断上涨, 加上昂贵的旅行支出, 通过展销获取巨额利润难度很大。目前中国国内一些宝玉石公司已经到国外参加宝展销会; 在广交会和其它场合也与外商开展贸易。

2.7 宝石行业进入国际网络

国际宝石行业的最新动向是纷纷加入国际网络 (Internet), 建立自己的万维网 (World Wide Web 或 WWW) 网页 (homepage, website), 使销售真正国际化、电脑化, 行业景象为之一新。在过去一两年内, 珠宝公司的网页已突增至数千家, 介绍各公司的主要产品。服务项目, 提供直销、咨询和顾客反馈机会。

国际网络 1995年拥有 4 800多万用户。随着信息传输速度的不断提高和个人电脑的进一步普及, 预计 1999年全球将有 2亿多人经常使用国际网络。对于珠宝行业而言, 国际网络不仅是信息高速公路, 而且将是超级市场、巨大而无形的国际展销会。目前在网上看到的珠宝网页, 多数属于美国的公司或机构。美国价格低廉的网络服务 (仅是西欧同类服务的 1/2~1/3) 是主要原因。越来越多的各国宝石公司出现在网上, 将是必然的趋势。

3 宝石行业万维网网页特征与设计

网上销售具有面广、快速、高效等特点。国际网络的覆盖面几乎包括全球主要宝石的销售市场: 欧美大多数国家 (地区) 及日本、俄罗斯、南非、印度、东南亚、澳大利亚与港台地区等。本部设在科罗拉多州地隆 (Dillon) 的最大国际珠宝专营网络— Polygon 负责人声称, 该网日销售额达数百万美元^①。加入 Polygon 网的宝石商这两年猛增到数千家。在万维网上, 公司难分巨细, 花同样的年费, 面对同样的各国顾客。使用数码相机和各种新的应用软件, 可以拍摄很好的宝石成品或原石照片存入网页, 几秒种内便能传到感兴趣又在国际网上的人。这种新的销售方式, 对很多宝石商来讲, 比传统的参加展销会更为有效。销售人员不必冒着风险携带、托运昂贵的货物, 跨国贸易者可免去出入海关费和巨额旅费。更重要的是, 通过万维网提供给顾客的图象和资料, 效果比在展厅隔着玻璃柜要好。美国宝石公司用国际网络跟顾客联系, 费用比邮寄、电话、传真要省得多。

根据涉及面的广度, 宝石万维网网页可分为专门网页和大众网页两类。在 Polygon, Gem

^① 见 1996年 8月 Polygon 的网页。

Net 和 Rap Net 等专门宝石网络上设的网页,只有缴纳年费的会员能看到;大众网则面向所有的国际网络用户。这两类网页各有利弊。专门网仅对会员——购买力强的同行,其安全性容易得以保证,但会失去很多零售的机会;大众网潜在顾客群比前者要大得多,但处于数千网页中,要吸引和保住顾客并非易事,而且难以防止“网上罪犯”的侵入。

宝石万维网网页成功与否,很大程度上取决于设计的新颖性和更新速度。设计建立并维护网页的网师 (Webmaster) 是目前紧缺的人才,要具备计算机技术、商业性和艺术性。

当前 90% 以上的宝石网页设计过于简单,用 HTML 编大量的文字,照片很少,太乏味而光顾的人不多。有的则为另外的极端,第一页放很多照片和其它占内存大的文件,要调用需耐心等待,而多数计算机用户缺乏耐心和时间。而成功的网页要求是: (1) 简明扼要介绍公司经营目标,有特色的产品和服务; (2) 趣味性、知识性强,文图并茂; (3) 采用最新编辑工具,艺术性强; (4) 适合多数浏览器 (browser) 和搜索器 (search engine) 的要求,在用户寻找时快速出现; (5) 易用,联结及所有技术环节正确; (6) 不断补充、更新,让人时常觉得值得光顾。

有一些宝石公司的网页设计和编辑均很出色,格外引人注目,看后收获颇大。笔者从数千网页中挑选出网页如表 3 可供有条件的读者参考。

现在多数宝石公司仅将网上销售当作一种补充渠道或一种尝试。万维网的很多优势和快速发展对国际珠宝行业的影响将大大加深。例如,网上付款、转帐的安全性已基本得到保证,在美国现有 200 多万家庭用万维网上的银行业务,占拥有个人电脑家庭数的 10%^[8]。宝石网页应当采用优惠单、季节性减价等销售策略。不少新的网页编辑软件的发行,使网页编程容易得多。表 4 列举几种最受欢迎的网页编辑软件。其中, Adode 公司的 Pagemill 仅用于苹果机系列。从表 4 可见, Macromedia 和微软公司 (Microsoft) 的产品各方面功能较好。目前国际网络占主导地位的浏览器 Navigator 3.0 大有被微软公司的 Internet Explorer 3.0 取代或两者平分秋色趋势^[10-11]。因此,

表 3 一些有趣且信息量大的宝石网页

Table 3 Some interesting "gemsites" with tremendous jewelry information

网 址	特 色 简 述
www. jewelrystore. com	珠宝商场——若干公司的产品和联系办法
www. kaos. deepcove. com	宝石公司介绍
www. rahul. net	宝石、矿物知识和经营者,连接到其它网页
www. gemstone. org	国际有色宝石协会关于产销等方面的报告
www. primenet. com	价格手册,一般宝石知识简介
www. bangkoknet. com	不少宝石促销的好材料
www. dendritics. com	许多连接到其它有趣的网页
galaxy. einet. net	美国华盛顿史密森博物馆宝石图片
www. primenet. com	宝石加工证书
priment. com	美国宝石学院宝石贸易报告
geology. wisc. edu	网上宝石学讲座
www. webart. com	论述中国史前至现代玉石专著等
www. sino. net	泰国宝石行情
polygon. net	世界最大的专门宝石网介绍
www25. interport. net	美国纽约宝石加工贸易
www. metalsmiths. com	宝石、金属首饰信息,完整的宝石术语
www. gemdata. com	宝石各方面信息
geology. uiggm. nsc. ru	俄罗斯地质、矿物、资助地质研究的国际资金
www. gemstone. org	国际有色宝石协会报告
www. jewelers. org	美国珠宝协会信息
www. mcs. net	串珠,用 Java 编
web. soi. city. ac. uk	英国宝石公司
www. ozemail. com. au	澳大利亚宝石药,宝石疗效,“风水”
www. bnn. com	亚洲宝石行情,尤其是香港和泰国、印度、巴拿马等国
lightspeed. bc. ca	加拿大展销会,宝石矿物协会或俱乐部
www. gia. org	美国宝石学院
www. ags. org	成立于 1934 年的美国宝石协会信息
www. powerup. com. au	澳大利亚宝石行情,欧泊
www. ozemail. com. au	南澳的欧泊

微软公司的 Activex 和 Vbscript 可能将比 Java 或 Javascript 更重要。要使宝石网页能被浏览器和搜索器找到和快速引用，必须了解国际网络的新进展

表 4 网页编辑工具评估及价格一览

Table 4 The evaluation and prices of common wibsite authoring tools

	软件商	Macromedia	Adobe	Microsoft	Claris	Corel	Quarterdeck	Nescape	
	产品名	BDP ^①	PageMill 2.0	Front Page 1.1	Home Page	WGS ^②	TotalWeb	Gold 3.0 ^③	
评估比重	使用的难度	35%	4, 5	5	3, 5	4, 5	4, 5	3, 5	4
	图文设立	25%	5	4, 5	4	4, 5	3, 5	3	3
	字体,表格与图象	15%	4	5	4, 5	4	3	3, 5	3, 5
	对 CGI, Java和数据库的支持	10%	4	3	3	2	2	2, 5	3
	管理功能	15%	3, 5	2	4	2	2	3	2
	总计	100%	4, 35	4, 23	3, 8	3, 8	3, 4	3, 2	3, 13
	得分		A-	A-	B+	B+	B-	B-	B-
	价格(\$ /套)	99	99	149	99	299	99		79

据 Ronen Yaani等^[9]资料整理

① BDP- Backstage designer Plus; ② WGS- Web. Graphics Suite; ③ Nescape Navigator Gold 3. 0

4 展 望

宝石公司加入国际网络的趋势刚刚兴起。随着计算机网络技术的发展和电脑－电视一体化的过程，珠宝行业电脑化、国际化将进一步深化，行业结构和目前差异更大。目前很成功的国际珠宝展销会和电视销售网将会受到很大的冲击，宜尽早作适当调整的准备。

改革开放以来，中国的珠宝行业迅速发展。除玉石业闻名于世外，宝石来料加工及进出口贸易在国际上占有越来越重要的地位。中国不仅将是宝玉石开发和加工大国，也将是巨大的消费市场，特别是在香港回归之后，中国市场与国际市场完全接轨是不可逆转的趋势。

由于电力不足、通信基础设施落后、国际电讯服务收费昂贵、硬软件与国外相容性差等原因，目前中国的珠宝公司直接建立万维网网页仍有一定难度。令人鼓舞的是，中国有关部门高度重视光导中枢和计算机网络建设，已有 ChinaNet、CERNet等 10来个网络；中国的一些高校已入国际网络。可以预测，中国更多的高校、计算机行业、有远见的企业和各种规格的珠宝公司出现在国际网络上已经指日可待。

5 结 论

- (1) 近年来国际宝石开采、加工和销售行业旺盛，前景看好；
- (2) 国际上最畅销的宝石品种仍为蓝宝石、红宝石、祖母绿等，同时新颖而艳丽的其它宝玉石也受欢迎；
- (3) 宝石的不同销售方式各有特色。当前，国际宝石展销会和电视销售网络仍是珠宝销售的重要渠道，但国际网络已对宝石行业产生重大影响。随着计算机网络技术的改善和电脑的进一步普及，万维网将成为更重要的宝石销售途径。而宝石网页的成功与否，很大程度上取决于其设计质量的好坏；

(4) 中国宝玉石行业参加国际宝石展览会, 而加入国际网络是必然趋势, 并将在国际上占更重要的地位

本文承袁奎荣教授提供相关信息, 在此深表感谢

参 考 文 献

- 1 Paul B. Downing. African opal unearthed. Lapidary Journal. (Devon, PA, USA). 1996, 50 (4): 39~ 42
- 2 Kathy Haley. Electronic media reshapes retailing. Colored Stone. (Devor, USA). 1996 Tucson Show Guide. 1996, 9 (1): 539~ 548
- 3 Suzanne Wade. Retailers report strong year for color. Colored Stone. (Devor, USA). (1994 Tucson Show Guide.) 1994, 7 (1): 403~ 412
- 4 Kathy Haley. Variety species up retail sales. Colored Stone. (Devor, USA). (1995 Tucson Show Guide.) 1995, 8 (1): 451~ 471
- 5 Mark Lurie. Lack of disclosure threatens industry success. Colored Stone. (Devor, USA). (1996 Tucson Show Guide.) 1996, 9 (1): 539~ 553
- 6 Bernard Choh. Taipei Int'l jewelry & Timepiece Show. Fashion Jewelry & Accessories. (Taipei, China) 1995, 6(6): 24 ~ 25
- 7 Deborah weiner. QVC imports from Asia increase. Colored Stone. (1996 Fall Show Guide.) 1996, 9 (5): 107~ 123
- 8 Ellen Pearlman. Online banking growing interest, but what's the yield? . home PC. (New York). 1997, 4 (1): 15~ 16
- 9 Ronen Yaari and other. Build your own web page. NetGuide. (New York). 1997, 4 (1): 66~ 80
- 10 Michael J. Mill and other. Browsers at the crossroad. PC Magazine. (New York). 1996, (15) 18 100~ 139
- 11 Rich santalesa. Browser power. NetGuide. (New York). 1996, 3 (11): 65~ 78

INTERNATIONAL JEWELRY INDUSTRY TENDENCY AND ITS WEBSITE DESIGN

Liu Wenlong

(University of Colorado at Denver)

Abstract The jewelry industry is a globally important business, with total annual sale of over ten billion US dollars in the world. Gemstone mining and marketing are in growing trend worldwide. Although gem shows and TV shopping networks remain dominant ways for jewelry marketing, online competition and direct sale will reshape the industry, with more and more companies appearing on the Internet. The success of a jeweler's WWW web-site greatly depends on its design. China will play a more important role in the international jewelry trade.

Key words gemstone; gemology; international trade; Internet; World Wide Web