

# 闻香说味

——漫谈奇妙的香味世界

林翔云 编著

570103/12

上海科学普及出版社

**(沪)新登字第 305 号**

**责任编辑** 徐鞠如

**闻香说味**

——漫谈奇妙的香味世界

林翔云 编著

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

---

新华书店上海发行所发行 商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 787×1092 1/32 印张 7.125 字数 143000

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—7000

---

ISBN 7-5427-1578-X/O·30 定价:8.00 元

---

## 引 子

---

余喜游山玩水。每与友人结伴而行，常自告奋勇，乐当导游。对那奇峰怪石、山花野果、飞禽走兽，极尽赞美之能事。今有幸带诸位同游“香味世界”，自当竭尽全力，——道来，令君乐而忘返，岂不快哉！

# 目 录

## 引子

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>第一章:21 世纪将是“香味世纪”</b> ..... | 1  |
| 一、香料史话 .....                   | 2  |
| 二、熏香 .....                     | 4  |
| 三、日本的“香道” .....                | 6  |
| 四、香与文明 .....                   | 7  |
| <b>第二章:香味与性</b> .....          | 11 |
| 一、气味和动物 .....                  | 14 |
| 二、昆虫引诱剂 .....                  | 18 |
| 三、驱避剂 .....                    | 20 |
| 四、香王麝香 .....                   | 22 |
| 五、龙涎香 .....                    | 24 |
| 六、灵猫香 .....                    | 26 |
| 七、海狸香 .....                    | 27 |
| <b>第三章:香和味</b> .....           | 29 |
| 一、食物的香味 .....                  | 31 |
| 二、美拉德反应产物 .....                | 34 |
| 三、调味品 .....                    | 36 |
| <b>第四章:花香不在多</b> .....         | 39 |
| 一、爱情的信使——玫瑰花 .....             | 41 |
| 二、好一朵茉莉花 .....                 | 44 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 三、桂花开, 贵人来        | 46 |
| 四、“梅花香自苦寒来”       | 48 |
| 五、高风亮节数菊花         | 49 |
| 六、“阿拉的”白玉兰        | 52 |
| 七、凌波仙子水仙花         | 53 |
| 八、空谷幽兰            | 54 |
| <b>第五章: 香料何其多</b> | 57 |
| 一、十步之内, 必有芳草      | 59 |
| 二、花草也有动物香         | 61 |
| 三、香树脂             | 62 |
| 四、食用辛香料           | 64 |
| 五、微生物制造香料         | 67 |
| 六、“找到一株沉香木, 欲穷几难” | 68 |
| 七、东印度檀香           | 70 |
| 八、有木香味的不限于木头      | 73 |
| 九、水果香味哪里来?        | 74 |
| 十、最值钱的豆——香荚兰豆     | 77 |
| 十一、合成香料           | 78 |
| <b>第六章: 香水</b>    | 82 |
| 一、第一个香水——匈牙利水     | 84 |
| 二、古龙水             | 85 |
| 三、花露水             | 87 |
| 四、香水之都            | 89 |
| 五、各领风骚            | 90 |
| 六、香耐尔奇迹           | 94 |
| 七、香水的“性别”         | 96 |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 八、香水与时装 .....              | 98         |
| 九、个人、民族和时尚 .....           | 100        |
| 十、如何选购香水 .....             | 103        |
| 十一、21 世纪香水展望 .....         | 106        |
| <b>第七章:调香与评香 .....</b>     | <b>108</b> |
| 一、调香师 .....                | 109        |
| 二、看“上帝”如何调香 .....          | 111        |
| 三、调香与绘画 .....              | 113        |
| 四、调香与作曲 .....              | 115        |
| 五、香精是怎么调出来的 .....          | 117        |
| 六、电脑调香 .....               | 119        |
| 七、人人都会调香 .....             | 121        |
| 八、混沌理论与调香 .....            | 123        |
| 九、香精评判员——评香师 .....         | 126        |
| 十、模糊数学与评香 .....            | 127        |
| <b>第八章:形形色色的加香产品 .....</b> | <b>129</b> |
| 一、没有加香的食物,不是好食品 .....      | 130        |
| 二、巧克力 .....                | 132        |
| 三、可口可乐 .....               | 134        |
| 四、香烟的魅力所在 .....            | 135        |
| 五、酒香不怕巷子深 .....            | 138        |
| 六、茶香也醉人 .....              | 141        |
| 七、化妆品 .....                | 145        |
| 八、牙膏 .....                 | 146        |
| 九、香皂 .....                 | 148        |
| 十、蚊香真的香了 .....             | 150        |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 十一、饲料加香·····               | 153 |
| 十二、香味电影和香味电视·····          | 155 |
| 十三、加香产品层出不穷·····           | 157 |
| <b>第九章: 气味与环境</b> ·····    | 163 |
| 一、香与臭·····                 | 164 |
| 二、“闻臭师”——神圣的职业·····        | 167 |
| 三、除臭剂·····                 | 168 |
| 四、空气清新剂·····               | 170 |
| 五、让汽车尾气香起来·····            | 171 |
| 六、赋臭剂·····                 | 173 |
| 七、“书香”与文物保护·····           | 174 |
| <b>第十章: 芳香疗法</b> ·····     | 176 |
| 一、古代的芳香疗法·····             | 177 |
| 二、现代芳香疗法·····              | 178 |
| 三、香味养生·····                | 180 |
| 四、气味减肥和增肥·····             | 183 |
| 五、精油——21 世纪的全能药物 ·····     | 185 |
| 六、精油沐浴·····                | 188 |
| 七、万金油·····                 | 191 |
| 八、香味和记忆·····               | 193 |
| 九、香味和睡眠·····               | 195 |
| 十、芳香疗法的科学依据·····           | 197 |
| <b>第十一章: 眼皮底下的科学</b> ····· | 199 |
| 一、嗅觉理论·····                | 200 |
| 二、有没有“嗅盲”? ·····           | 202 |
| 三、电子鼻·····                 | 204 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 四、嗅觉与“特异功能”.....  | 206 |
| 五、呼唤“气味学”.....    | 209 |
| 附录——自然界气味关系图..... | 213 |
| 主要参考文献.....       | 215 |
| 后记.....           | 218 |



---

## 第一章：21 世纪将是“香味世纪”

---

最早的人类与其它动物一样，为了生存，必须觅食，也必须避敌。在长期的实践中，眼睛和耳朵成为人类获取信息最重要的器官，现代科学对于光、声的研究，几乎可以满意地解释一切现象，光学、声学也早已独立成了两门学科。利用现代科学对光、声研究的成果大量地呈现在现代人的面前，成为人们生活、工作、业余享受的工具，例如电影、电视，彩色画面、立体声象等，使人们的眼睛和耳朵得到了最高的享受。可是对于气味，人们则知之甚少，尚未有什么“气味学”，在调香师的眼里，99.99%的人都是“香盲”。你也许突然闻到一股非常好的气味，但你却不能对别人讲解你闻到的香气是怎么样的，无论你怎样努力、搜肠刮肚也无济于事。一首美妙的歌曲，你可以唱给别人听，也可以记录下来寄给远方的朋友分享；一幅优美的图画，你可以详细讲解，可以对它评头品足，别人清清楚楚地知道你表达的意思，可以参加你的讨论。可对于气味，人们都束手无策，你会觉得在形容香味方面，我们掌握的词汇实在太少了。

大自然从不计较人们对什么有兴趣，对什么无兴趣，不管你走到哪里，气味永远伴随着你，不论是香的还是臭的。即使是十年浩劫“谈香色变”的时代，也总是乐于称对方的文章是“臭如粪便”，而自己的论文则是“香如炒面”的。

无论如何,鼻子和眼睛、耳朵、嘴巴(舌头)、人体皮肤一样,永远是人类捕捉周围信息的同等重要的器官。按照空间距离的远近,有人把人类的五大感觉排列如下:

触觉—味觉—嗅觉—听觉—视觉……

从生物进化理论来看,这五大感觉也是从左到右逐渐进化演变而来,人类对它们的研究也应从易到难,循序渐进才对,可偏偏排在听觉和视觉前面的嗅觉却遇到了障碍。人们跳过它而先研究听觉和视觉,当声学和光学都取得了极大成效后,为了把研究工作继续向前推进,不得不回头研究嗅觉科学。日本科技界最早觉察到这一点,因而在 30 年前就提出 21 世纪将是“香味世纪”,认为在 21 世纪,人们将能解开嗅觉之谜,并大量应用研究中得到的成果,让人们生活在充满各种芳香的世界里,用各种香味指导、调节人们的工作、学习和休息,到那时,鼻子的享受不再是法国巴黎贵夫人的专利,而成为大众日常的话题了。

## 一、香料史话

把植物作为药用可以追溯到原始社会的猿人。药用植物中包含着不少香料,因此,香料与药物的历史一样悠久。考古学家们考证,在 25,000 年前的旧石器时代人类已与香料结缘。有人在古人类化石中发现花粉化石的存在,可以证明远古人类对香料植物已有利用。有文字记载的甲骨文中有“鬯其酒”一语,即百草合郁金香酿制的酒,是一种芳香药酒;公元前 2000 年古埃及《纸草》的文稿——《耶比鲁斯·巴比路斯》(埃及金字塔中发现)中,就有关于没药——一种香树脂在日

常生活中应用的记载,书中还提到另一种香料——芦荟,当时芦荟主要用来作泻剂、安眠药和苦味剂。此书目前尚存莱比锡大学图书馆里。

考古学家们倾向于认为香料的应用发源于帕米尔高原的游牧民族,先从中国人开始,后来传到印度、埃及、以色列、迦太基、阿拉伯、希腊和罗马,从东方传入西方。

我国最早批量生产的化妆品——胭脂,古时称为燕脂,是指战国时代燕国大量生产的红色脂肪物的化妆品而得名。因含有天然香料其时化妆品称“香妆”,这个称呼在秦代传入日本,至今日本人仍旧把化妆品叫做“香妆品”。屈原在《离骚·九歌》中多次提到各种香料,并以此喻指人和事,诗中还提到一种香囊——佩帙。汉武帝时(公元前140—87年)我国已开始生产炷香。唐代以前,有将龙脑和郁金香等用于墨、金箔、蜜蜡等加香的配方。五代时有茉莉油和桂花油的应用记载。宋朝苏轼有“风来蒿艾气如熏”的佳句。到了明朝,李时珍著《本草纲目》中已有专辑《芳香篇》,系统地叙述各种香料的来源、加工和应用情况。我国各民族自古以来都有用精油植物提神醒脑、避邪逐秽、驱蚊去瘟的传统习惯。源远流长的端午节人们大量熏燃艾蒿之类香料植物,有的地方则将菖蒲、青蒿等插在门楣上祛邪。

埃及人在公元前1350年将香油和香膏用于沐浴,认为有益于肌肤。当时用的香料有百里香、牛至、没药、乳香、甘松等,以芝麻油、杏仁油和橄榄油为加香介质。麝香在公元前600年也开始应用。埃及人在下列三种情形下使用香料:1. 对神的奉献;2. 在日常生活中为了追求美的享受;3. 用于人死后尸体的防腐与存放。

希腊妇女在古代也曾用香油沐浴，公元前 370 年希腊著作中记载了许多香料植物，有不少至今仍在使用。齐亚弗拉斯托斯在他的著作中提到玫瑰、铃兰、薄荷、百里香、藏红花、鸢尾、甘松、甘牛至、岩兰草、月桂、桂皮、没药、肉桂等。

罗马人在 1900 年前开始用化妆品，使用杏仁、玫瑰、榲桲等香料加香，并用树胶树脂定香。

在摩洛哥的古城马拉喀什矗立着一座清真寺尖塔，从它的墙壁里不断地散发出阵阵麝香般的芳香。原来这座高达 66 米的尖塔是在公元 1195 年遵照摩洛哥苏丹的旨意建造的。当时在粘合石块时拌入了名贵香料。直到如今，这座高塔依旧香气扑鼻历久不散。人们把这座尖塔称做“香塔”。

在埃西斯，信徒们习惯在神的生日杀一头牛，再将芳香性物质置入牛的体内，用于祭神。在宗教仪式中，香料的使用也是必不可少的，任何一位国王在加冕时，教士总要以芳香油为他涂抹，那时的芳香性制品都是由教士们制造出来，当时被人们认为是一项神秘且受人尊敬的艺术，芳香制品被视为珍品。

## 二、熏 香

熏香的习俗来源于宗教信仰，上古时期人们对各种各样的自然现象解释不了，感到神秘莫测，希望借助祖先或神明的力量驱邪避疫、丰衣足食。于是找寻与神对话的工具。由于人们觉得神和灵魂都是飘忽不定的、虚无飘渺的，自然界除了云、雾以外（云雾缭绕之处也成了人们心目中神仙居住之所）只有熏烟有此特征，于是古人们似乎找到了一种与神、祖先联络的办法，这就是熏香。古埃及人向太阳神祈祷时，口中念诵

“借香烟之力，请神明下界”，这同中国人点香敬佛完全相同。寺院里由祭司在日出时焚树脂香，日中时焚没药，日落时焚烧由几种香料混和而成的调合香料。这种香料被制成小锭状，叫做“基福”，是埃及著名的熏香。它的香气可使精神镇静，并有催眠作用，熏香不仅可在室中焚烧，也可用来使身体或衣物染上愉快的香气。

在埃及的全盛时代，几乎人人身体涂香油，用香料熏衣服。在比较富裕的人家，室中香气弥漫。每逢重大节日，街上焚香，整个街道都在香雾笼罩之中。

古巴比伦人和亚述人在公元前 1500 年的宗教活动中，为了驱散恶魔，焚烧香料，念诵咒语。祭祀太阳神时，寺院的祭坛上要供奉大量的乳香。

亚述王阿序尔邦阿布里因为大量焚烧香木窒息而死。

阿拉伯人喜爱麝香，胡子上涂麝香，室内焚烧麝香。

印度人自古以来在宗教仪式和个人生活中广泛使用由各种树脂和香木制成的熏香，伊斯兰教徒用白檀、沉香、安息香、广藿香等制作熏香。

中国人的熏香除了宗教活动以外，还有驱邪避秽作用。端午节焚烧艾蒿等香料的习俗用现代观点来看，实在是非常科学的做法，不但可以杀菌、驱除瘴气，还能赶走蚊蝇。

此外，中国人自古以来就将熏香与文化挂起钩来。古人读书时喜欢在书房里焚香，认为可以增强记忆力，捕捉灵感，同时增加读书的乐趣。屠隆所著《考槃余事》有一段焚香之趣，特摘录于下：

“香之为用，其利最溥。物外高隐，坐语道德，焚之可以清心悦神。四更残月，兴味萧骚，焚之可以畅怀舒啸。晴窗塌

贴，挥尘闲吟，温灯夜读，焚以远辟睡魔。谓古伴月可也。红袖之侧，秘语谈私，执手拥护，焚以薰心热意。谓可助情可也。坐雨闭窗，午睡初足，就案学书，啜茗味淡，一炉初热，香蔼馥馥撩人。更宜醉筵醒客，酷月清霄，冰弦戛指，长啸空楼，苍山极目，未残炉热，香雾隐隐绕帘。又可祛邪辟秽，随其所适，无施不可。……煮茗之余，即乘茶炉火便，取入香鼎，徐而热之。当斯会心境界，俨居太清宫与上真游，不复知有人世矣。”

冒辟疆在其所著《影梅庵忆语》中，描写他和爱姬董小宛的闺房之乐，屡次提到焚香之趣，中有一节：

“姬每与余静坐香阁，细品茗香。宫香之品淫，沉水香俗。……余多蓄之，每慢火隔砂，使不见烟，则阁中皆如风过佳楠，露沃蔷薇，热磨琥珀，酒倾犀罍之味。久薰衾枕间，和以肌香，甜艳非常，梦魂俱适。”

### 三、日本的“香道”

中国盛唐时的“贞观之治”，长安成了世界科技、文化中心。人们的生活质量有了极大的提高，衣、食、住、行都讲究享受，琴棋书画成为时尚，吃的文化、酒的文化、茶的文化，各种文化相继发展起来，熏香也成了艺术。达官贵人、富裕人家经常性地聚会，争奇斗香。文人骚客，才子佳人，吟诗作画、歌舞欢宴，使得熏香艺术达到登峰造极的地步。当时公认焚香“极品”为佳楠；次为沉香，沉香又分四等，即沉水香、栈香、黄熟香、马蹄香；再次为檀香等，可见当时评香水平之高超。

鉴真和尚东渡，不仅把佛教传到日本，同时也传入了熏香，寺院日日香烟弥漫，朝廷举行典礼时也要焚香，平安时代

以后,香料开始脱离宗教用于“美”的目的。贵族们学起“唐人”的样子,经常举行“香会”或称之为“赛香”的熏香鉴赏会,这也是鉴真和尚带入日本又经“和风”熏陶而形成的一种风习。日本古典名著《源氏物语》多次提到这种熏香盛会。

日本特别喜爱有“武家”精神的沉香,这反映出当时“武家社会”的意识形态。到了足利义政的东山文化时代,熏香演变成按照一定方式的“闻香”风俗,逐渐形成日本的“香道”。

进入江户时代后,随着宽永传统文化复兴时期的到来,“香道”在新兴武士和富豪家中普及,并逐渐在一般平民家中推广开来。在元禄时代得到进一步提高,享保年间《香道简条目录》一书问世后,取得飞跃发展。

直至今日,香道习俗仍在日本的一些地方保留着,正如“茶道”一样。现时香道使用的香木按“六国七种”分类,即伽罗、真南蛮、罗国、真那伽、佐曾罗、寸闻多罗、新伽罗。属于这些香木的名香有61种,称为“六十一一种名香”。

事实上,类似日本“香道”这种香文化除了中国、日本以外,其它文明古国也曾出现过。古代雅典的香料商店实际上成为各阶层人士的集会场所,政治家、哲学家、艺术家以及社交界的知名人物频繁出入,成为热闹的社交活动中心。这些地位显赫的达官贵人,为了表现他们的“天才”,在香气方面大做文章,香的知识成为每个到此场所的人所必备,他们谈论香就象今人谈论奥林匹克运动会一样。“香气鉴赏会”逐渐演化成各种各样的“香道”。古罗马也有相似的情形,只是都没有像中国和日本那样普及并流传下来。

## 四、香与文明

国外有一种说法:一个国家或者一个民族的精神文明程

度与它人均使用香料香精的数量成正比。这个说法有没有道理呢？

先看看历史。四大文明古国都与香料结下不解之缘：具有 5000 年文明史的中华民族在香文化方面是走在世界前列的——早在炎帝神农时代，就采集树皮草根用作医药品，并把有香气的物品用来驱疫避秽、敬神拜佛、清静身心，用于祭祀、敬天和丧葬，后来才逐渐用于饮食、装饰和美容方面。

有文字记载的如屈原《离骚·九歌》里有“蕙肴蒸兮兰藉，奠桂酒兮椒浆”的词句，庄子有“桂也食故斧伐之”，苏秦“楚国之食贵于玉，薪贵于桂”，《书经·君陈》有“至治馨香”之句，《诗经·周颂》有“有饎其香”之篇等等，说明我国在几千年前已大量使用香料。

古埃及使用香料也有悠久的历史，近代从古埃及 Tutan Khamen 墓出土的文物中发现一把 3000 年以前的香壶，其中还残留巧克力色的香油；埃及法老的尸体用香料防腐保留至今。

古希腊也是最早使用香料的国家之一。公元前 370 年出生的 Theophrastus 被誉为植物学的鼻祖，也是调香业的创始人之一。他最早发现（提出）留香问题，并首次将橄榄油、芝麻油用作调香的定香剂，还最先使用酒精为溶剂进行调香。

古代印度香料主要用于宗教，香料起源与宗教的发祥地有密切的关系。最初，香料主要用于宗教仪式和贵族的嗜好品，祭坛要薰香以增加祭祀的庄严肃穆气氛，后来才逐步应用到食品和日用品中。

在古巴比伦和亚述人的眼中，香料常常是和神话联系在一起。当时的人们把香料、宝石和黄金并列为“三宝”。



从香料的国际贸易也能说明香与文明的关系。古巴比伦是最早的世界香料和调味品交易中心。在公元前 17 世纪时,巴比伦贝尔寺院一年一度举行祭祀大典,全城男女老少都得参加,一次的祭祀仪式就要耗用贵重的香料达 27 吨之多!这些香料一大部分来自中国和印度,因此,开辟这条“香料之路”就成为沿途各国的共同愿望。公元前 200 年汉武帝时期我国(官方)开始对外贸易往来,古丝绸之路也是香料的重要贸易通道。宋代以泉州为枢纽构成的海上丝绸之路实际上就是香料之路,1974 年在泉州湾发掘出来的大型宋代沉船——著名的“香船”,船上的货物主要是香料,包括降真香、檀香、沉香、胡椒、槟榔、乳香、龙涎等可为证据。最近考古学家们提出通过西藏的“麝香之路”是继北丝绸之路、南丝绸之路、海上丝绸之路后的第四条东西方贸易通道。

中国历史上凡是太平盛世,香文化也都有巨大的进展。西汉时期司马迁所撰的《史记·礼书》中谈到“稻粱五味所以养口也。椒兰、芬菅所以养鼻也。”说明汉代已讲究“鼻子的享受”。长沙马王堆一号汉墓出土文物中发现了一件竹制的薰笼,说明汉朝已普遍使用薰香的形式来美化生活。《汉武内传》描述朝廷薰香“七月七日设座殿上,以紫罗荐地,燔百和之香”。当时薰香用具名目繁多,如香炉、薰炉、香匙、香盘、薰笼、斗香等。汉代还有一种奇妙的发香形式,就是把沉水香、檀香等浸泡在灯油里,点灯时就会有阵阵芳香飘散出来,时人称为“香灯”。

我国的盛唐时期也是当时文明的鼎盛时期,香文化也达到高峰,不单宗教仪式要焚香,朝廷、贵族及富裕人家都大量使用香料。我国的各种香文化也流传到世界各地。