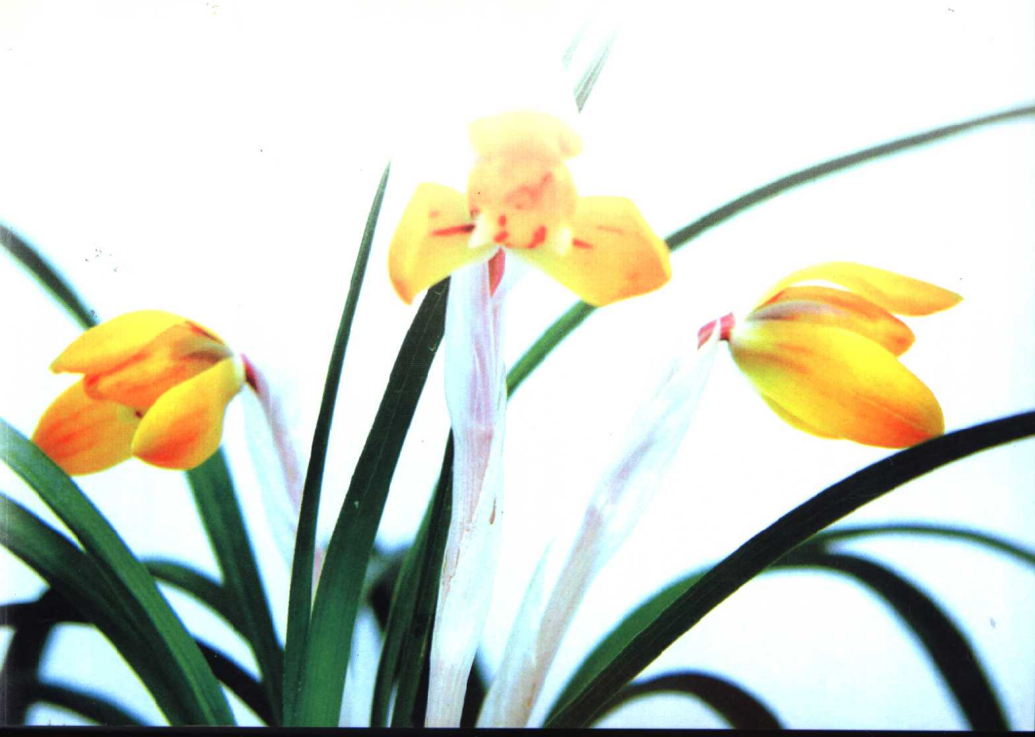


养兰新知

YANGLAN XINZHI

陈璋 郑昭 郑武 编著

福建科学技术出版社



YANGLAN
IXINZHI
养兰新知

陈 璋 郑 昭 郑 武 编著

福建科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

养兰新知/陈璋,郑昭,郑武编著. —福州:福建科学技术出版社,2004. 4

ISBN 7-5335-2301-6

I. 养… II. ①陈…②郑…③郑… III. 兰科-花卉-观赏园艺 IV. S682.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 124852 号

书 名	养兰新知
编 著	陈璋 郑昭 郑武
出版发行	福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号,邮编 350001)
经 销	各地新华书店
印 刷	福建彩色印刷有限公司
开 本	889 毫米×1194 毫米 1/32
印 张	4.5
字 数	114 千字
版 次	2004 年 4 月第 1 版
印 次	2004 年 4 月第 1 次印刷
印 数	1—6 000
书 号	ISBN 7-5335-2301-6/TS·295
定 价	23.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向本社调换

前言

自古以来，兰花被誉为美好事物的象征，对社会生活与文学艺术产生了巨大的影响，形成了独特的兰文化，成为中华文化的重要组成部分。近年来，随着对外交流的增多，人们对兰花的外表美和内在美有了更加全面的认识，兰花栽培新技术、新方法不断涌现，兰花新品、名品迭出，兰花事业得到空前规模的发展，越来越多地进入了寻常百姓家，深受广大民众的喜爱。

本书深入浅出地介绍了兰花选购技巧、鉴赏观念及其发展趋势、种兰养兰新技术新方法，并详细阐述了名品新品莳养技巧、南兰北养要点以及繁育与改良技术等。力求图文并茂，通俗实用。

在本书编撰过程中，得到了许多同志的热心支持与帮助，江苏的刘春江、王耀国，浙江的王运远、易锦兴，云南的李贵翔、苏祥春，四川的林海，湖北的冀清北，台湾的徐镇洲、范礼辉、郭新民，福建的黄静茹、饶春荣、李锦凤、刘振龙、苏海松以及许多兰界同仁提供了许多珍贵的照片或拍照样本，陈璇同志帮助制作了3D效果图。在此一并表示衷心的感谢。

由于水平有限，下笔仓促，本书中的疏漏错误在所难免。谬误之处恳请各位读者不吝赐教。

编者

2004年1月

目 录

兰花导购

- (一) 兰花分类 1
- (二) 国兰形态与识别要点 4
- (三) 兰花选购参谋 8

兰花鉴赏要领

- (一) 赏兰如赏画，中外有异同 12
- (二) 观赏兰花是一种艺术享受 15
- (三) 花艺、叶艺与型艺识见 17
- (四) 兰芽鉴赏也精彩 34
- (五) 兰花名品鉴赏 37

新潮养兰技艺

- (一) 养兰方略 75
- (二) 养兰场所的选择与改造 77
- (三) 养兰基质新潮流 79
- (四) 种兰用盆心得 81
- (五) 种兰垫盆新法 82
- (六) 养兰用光探索 84
- (七) 养兰用水新解 85
- (八) 养兰施肥“四看” 88
- (九) 商品性有机肥的选择与使用 91
- (十) 花前花后巧养护 93
- (十一) 催芽催花有诀窍 95
- (十二) 简易越冬防寒法 97
- (十三) 病虫害防治重在“管” 98
- (十四) 无土栽培兰花的“干”“湿”法 101

名品新品莳养技艺

- (一) 叶艺促发与高档叶艺兰的培育 103
- (二) 水晶艺兰栽培管理 105
- (三) 防止名品退化的栽培措施 106

养兰疑难一点通

- (一) 兰花烂根及其防治对策 109
- (二) 兰叶枯黄的原因及其防治措施 110
- (三) 兰叶生长异常的原因与纠正 111
- (四) 兰花烂芽的原因与防护 112
- (五) 僵芽的发生与防护 113
- (六) 非正常退草及其防治技术 114
- (七) 幼弱兰苗的呵护与复壮 115
- (八) 哑花的发生与预防 117

南兰北养要点

- (一) 南兰北养成败三要素 119
- (二) 南兰北养的管理要点 121

兰花繁育与品种改良

- (一) 单苗分植及其管理要点 125
- (二) 家庭条件下的组织培养技术 126
- (三) 兰花的品种改良 131

兰花导购

兰花是我国十大传统名花之一，以叶姿优美、花香幽远著称。自古以来，兰花一直是美好事物的象征，对社会生活与文学艺术产生巨大的影响，形成了独特的兰文化，并成为中华文化的重要组成部分。

（一）兰花分类

兰花，是兰科植物的统称，种类繁多，家族庞大，全世界约有750多属，35000多种，我国有158属近1000种。兰花通常依其生态习性分为地生兰、附生兰（气生兰）和腐生兰3类。

地生兰，又称中国兰、东亚兰。通常是指兰科兰属中国兰亚属植物的总称。包括一茎一花的兰和一茎多花的蕙，属多年生草本植物，在我国有着十分悠久的栽培历史。虽然地生兰花朵较小，花色也不鲜艳，但那如蝶展翅欲飞的花朵、素雅的颜色、清醇的香气、优美的叶姿深得人们的厚爱。

附生兰，又称热带兰，养花爱好者所说的洋兰多属于此类，通常生长在热带及亚热带地区的幽谷丛林中。以卡特兰、蝴蝶兰、文心兰和石斛最具代表性。植株大小差异很大，大的可达数尺，小的不足二三厘米；花大的直径有十几厘米，小的犹如米粒；花色明艳瑰丽，花姿典雅秀美，或似蝴蝶倾巢而出，或似美女翩翩起舞，或似胡姬美艳绝伦，华贵富丽，别具一格，美不胜收。新加坡、马来西亚、巴西、哥伦比亚、委内瑞拉、哥斯达黎加、巴拿马等国都将其盛产的洋兰尊为国花。

腐生兰不同于一般的植物，具有特殊的生活方式。通常生存于已死亡并且腐烂的植物体上。腐生兰种类较少，只有少数几个属

种，但在全世界都有分布，尤其是热带与亚热带地区，它们常年生长在地下，只有开花时才从地下抽出花芽，如大根兰、天麻等。

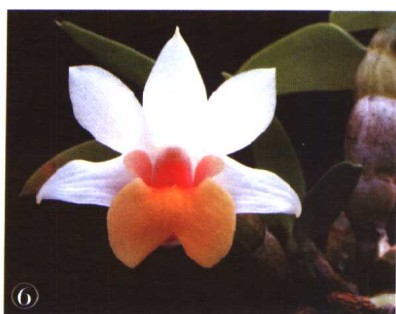
除此之外，有些兰花既能地生，又能附生，同是一个种，在树上或地面的土壤中都能长成繁茂的植株，如兔耳兰、树兰、金蝶兰等。还有些种类，如虎头兰，虽属附生兰，但盆栽生长也良好。这些种类可能因为一个偶然的机会（如枝条断裂或树心腐烂），被迫生活在地面上时便会像地生兰一样长出许多根系，而且根系表面布满根毛。甚至还有一些种类，其幼苗期像地生兰，生长在森林下的土壤；长大则成为附生兰，生长在树干上，如万带兰、香荚兰和树兰中的某些种。

我国传统上将兰花分为国兰与洋兰。国兰主要指春兰、蕙兰、



清雅素淡的国兰

- ①春兰（素心白中黄） ②蕙兰（崔梅，易锦兴提供） ③寒兰（飞燕）
④建兰（下山兰） ⑤墨兰



多姿多彩的洋兰

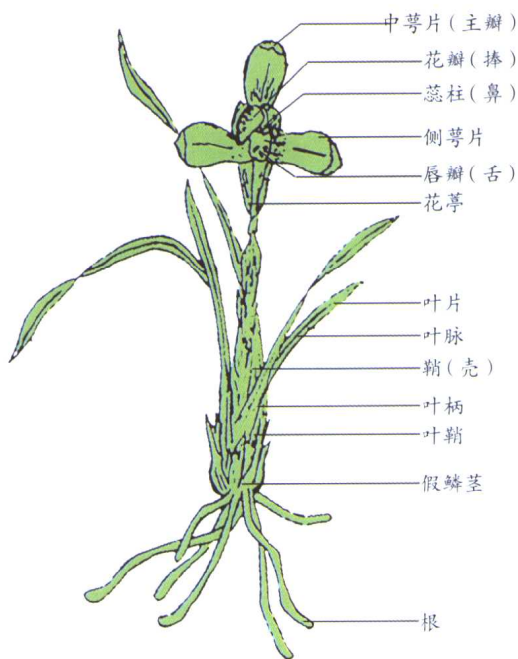
①卡特兰 ②大花蕙兰 ③文心兰 ④蝴蝶兰 ⑤兜兰 ⑥石斛兰

建兰、寒兰、墨兰、莲瓣兰、春剑等产于我国的甘肃、陕西、河南、安徽以南广大地区的地生兰，也就是我们通常所说的兰花。洋兰早期主要指花大色艳的附生兰，尤其是卡特兰、蝴蝶兰等；但随着兰花事业的发展，具有类似附生兰特征的地生兰也逐渐受到民众的喜爱，许多种类也成为人们争相培植的对象。因此，现在所说的洋兰乃相对于国兰而言，是指国兰以外的兰花，主要是指花朵艳丽的热带兰，既有附生兰，如卡特兰、蝴蝶兰、文心兰、蕾丽兰、万

带兰、巴索拉兰等，也有地生兰，如拖鞋兰、虾脊兰、密尔顿兰、鹤顶兰、折叶兰、箕兰等。既有原产外国的种类，如卡特兰、蕾丽兰、接瓣兰等，也有原产我国的物种，如虎头兰、斑舌兰、鹤顶兰、独蒜兰等。

（二）国兰形态与识别要点

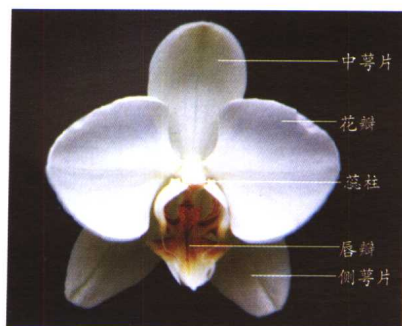
国兰种类繁多，品系复杂，通常将其分为春兰、蕙兰、建兰、墨兰、寒兰、莲瓣兰、春剑等。从外观形态来看，它们中的大多数都有膨大而短缩的假鳞茎（俗称芦头），但形状不太一样，有葱头形、马蹄形或棒形等。假鳞茎有节，叶片由此生出，狭长形似草，质厚有光泽，上着叶 2~6 片或更多。叶宽因种类不同由不足 1 厘米至数厘米不等。叶姿多种多样，有立叶、半立叶、垂叶、半垂叶、卷叶、扭叶等。兰叶通常为绿色；但有些变异品种，叶片上有些黄白色线纹、条纹、爪、斑纹及斑缟等，各式各样的变化，形成独特的艺兰鉴赏体系。兰花的根较粗，灰白色，多弯曲，多分叉，外表有一层海绵组织。而国兰的花常 1 朵至数朵着生于由假鳞茎基部抽出的花茎上。花茎又称花葶、花荳，俗称“箭”，通常在一个假鳞茎上只生 1 枝花茎，但有时也有多枝花茎



兰花形态（春兰）



国兰花朵形态 (春兰)



洋兰花朵形态 (蝴蝶兰)

生于1个假鳞茎上。花茎由花轴与花序构成，下部为鞘所包围。鞘又称“壳”或“包衣”或“兰裙”，乃花茎下部数枚苞片状的膜状物。而花序除了春兰多为一茎一花、少数为一茎两花外，其余均为一茎多花，且为直立型总状花序，每序花朵数相对较为固定。兰花的花冠为蝶形，其结构较简单，基本构造为3枚萼片、3枚花瓣、中间有1个蕊柱。萼片又称花萼，位于花朵的外轮，且均已瓣化，形似花瓣。中间1枚称中萼片，俗称“主瓣”；两侧的为侧萼片，俗称“副瓣”或“肩”。内轮为3枚花瓣，上侧2枚成对，俗称“捧心”“捧瓣”，下侧1枚特别美丽，称“唇瓣”

或“舌瓣”，俗称“舌”。另有1个由雌雄蕊结合形成的蕊柱，俗称“鼻头”或“鼻”。蕊柱乃兰科植物的识别特征，是兰花的繁殖器官。蕊柱上有一个黏性的凹陷或偶有凸出的部分即为柱头区，而蕊柱顶端则有1枚无柄花药，上有2对具药帽（花粉囊）的花粉块，花粉块的下部常有伸长的花粉块柄，亦即胚茎，基部还有胶黏盘。此外，在花茎基部与花轴相连的地方有1个苞片，俗称“箨”，它对春兰花蕾的安全过冬起着重要的保护作用。国兰的花色比较单调，传统的看法是以颜色鲜艳者为上，色泽混浊、暗淡为次。通常情况下，品种的花色是比较固定的，但也常因栽培条件和气候不同而有所变化，尤其是素心品种，常随栽培环境和气候条件的不同而变化。如同一株素心建兰，夏秋开花时，花被为翠绿色，质薄，宽且长；而在冬天开花时，花被为纯白或带黄色，质肥厚，短而狭

窄。国兰的香则与众不同，其香味幽玄、温和、醇正、无异味。传统上以清而不浊者为上品。若国兰不香，则断不可取。兰花的果实为蒴果，俗称“兰荪”。通常为长卵圆形，但大小差异很大。兰花子房下位，与花萼相连，且不易分开。子房一室。每个果实有 3 枚果瓣，两两相邻的果瓣边缘分化成一个侧膜胎座。每个胎座由子房腔基部向上直达顶端成隆起的脊状胎座束；子房壁包围于胎座与子房腔



兰果（墨兰）

的外围。每个胎座着生有很多细小的胚珠，经过昆虫或人工辅助授粉，胚珠发育成种子。胚珠自受精到种子成熟，需 6 个月到 1 年，甚至更长时间。果实成熟时，自果脊两侧纵向开裂，种子自裂口散出。兰花的种子十分细小，每一蒴果含有种子数万至数十万之多。种子呈狭窄状长圆形。种子内的胚只是由几十个细胞组成，多半不成熟或发育不全，且无胚乳，发芽极为困难。

常见的兰花，通常在花期识别较为容易（表 1），但非花期则较难识别。蕙兰假鳞茎不明显，莲瓣兰叶质柔软、细而弯曲，春剑叶为剑形，断面呈 V 形，这些特征易与春兰、建兰、寒兰、墨兰等区别开来。春兰、建兰、寒兰和墨兰（小苗）之间形态比较接近，较难区分，常需靠细小差异，进行两两对比才能加以分辨。

建兰与墨兰小苗，或建兰矮种与墨兰矮种容易混淆，但它们之间可在逆光状态下从叶背比较副脉的透明度加以区别：通常建兰副脉比较透明，而墨兰副脉不透明，且色泽较深绿。

墨兰细叶品种与寒兰宽叶品种也容易混淆，但仍可通过假鳞茎形态、叶脉透明度、叶甲色彩等性状的对比（表 2）加以区分。

此外，墨兰的矮种还易与其他多花兰中的一些种类相混淆，有时还会把多花兰中的一些叶尖钝圆、叶片硬厚的种类当做墨兰名品。区分它们主要看叶片，逆光观察不透明且色泽较沉乌，叶片较

表 1 主要形态特征比较表

种类	叶 片	花 葶	花 期
春兰	叶片较窄，宽 0.6~0.9 厘米，叶缘有细齿	花葶比叶短（即不出架），常 1 茎 1 花，少有 2 朵	2~3 月
蕙兰	叶片直立，叶基对折，宽 0.7~1.1 厘米，边缘有粗齿	花葶多与叶等长，常 1 茎有花 6~18 朵	3~5 月，也有可延续至中秋前后
建兰	叶宽 1~2 厘米，上部边缘有细齿，下部有关节	花葶较叶短，常 1 茎有花 4~18 朵	7~10（12）月，也有夏秋季节开花 2~3 次
寒兰	叶宽 1~1.5 厘米，叶基明显收窄，近顶端边缘时有细齿	花葶细而坚挺，与叶等高或高出叶面，常 1 茎着花 8~12 朵，着花密度较稀	秋冬两季
墨兰	叶较宽，2~4 厘米，下部有关节，暗绿色	花葶高出叶面，常 1 茎有花 7~17 朵	冬季至翌年早春
莲瓣兰	叶质柔软，多弓形弯曲，宽 0.4~0.6 厘米	常 1 茎有花 2~4 朵，稀 5 朵，且低于叶面	12 月至翌年 3 月
春剑	叶丛生、剑形，中脉明显，断面呈“V”字形	常 1 茎有花 3~5 朵，少数可多达 7 朵	1~3 月

表 2 墨兰细叶品种与寒兰宽叶品种的主要区别

性状	寒 兰	墨 兰
叶数	同等高度下叶数较多	同等高度下叶数较少
假鳞茎	细长纺锤形	椭圆形或卵球形
叶甲	长尖，紧密，不开叉，上下大小一致，带紫红色	较尖，不紧密，易开叉，具青蓝色
叶脉	较透明，在叶背显得较突出	不透明，具深绿色，与周围叶肉组织较平

柔软、根系较粗大且易折者为墨兰，反之则不是。

建兰与寒兰外观形态也比较相似，生长环境也有许多相同之处，需细心比较假鳞茎、副脉、叶甲、叶尖、叶脚及新芽形态或色彩（表 3）才能正确区分。

相比之下，建兰与春兰则较易区分。通常春兰叶片较建兰窄，叶缘有明显的细齿，叶甲无杂色；而建兰叶较春兰宽，只有叶尖部

表 3 非花期建兰与寒兰主要区别

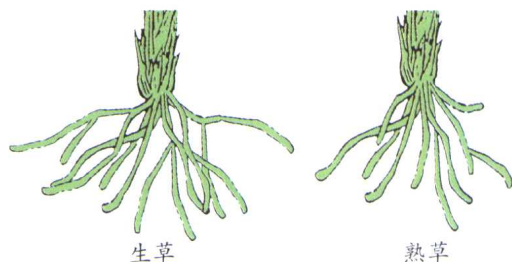
性状	建 兰	寒 兰
假鳞茎	卵球形	细长纺锤形
叶数	较少	较多
叶尾	较钝	较尖
叶甲	较钝，色鲜，叶甲开叉较低，上下开幅差异较大	长尖，紧密，不开叉，上下开幅较一致，尖端及边缘带紫红色
叶脚	较矮壮	较细长
副脉	与周围叶肉组织较平滑且透明	较凸起，粗糙且不透明或透明度较差
新芽	较鲜红	较暗紫

分有少许锯齿，叶甲常有红色。

（三）兰花选购参谋

首先，要弄清兰花的种类，了解其是否适合本地生长。购花人自己不熟悉，应向内行人请教。因为不同种类的兰花，对栽培环境条件有不同的要求，如春兰原产于我国的温带地区，多分布于海拔900~1600米山区峭壁或密林内干燥的斜坡上或潮湿的疏林中，其花芽分化要求气温必须低于10℃。若将原产江浙一带的春兰移到气候较为暖和的海南、广东和福建中南部地区种植，就不易发蕾开花。相反，原产闽、粤、台的建兰、墨兰等在长江以北地区栽培也不易开花。

其次，必须注意分辨生草（未开过花的野生兰）与家养的熟草。生、熟草以根系判断较为准确，生草由于在野外生长，根系伸展不受限制，常长得又长又壮，呈放射状排列，并易于与家养的兰花长出的直立或近直立的根



兰花根群示意图

群相区别。熟草要尽量选择花期购买,以便于观察鉴别。若为艺兰则要细看叶面有无“艺”,且叶面和叶背均有者较为稳定,对一些由病害及介壳虫引起的假暗线或黄斑点要格外留神,以免造成错觉,弄假成真。“艺”以银白色为上,黄绿色为中,暗色为下。叶面“艺”越多,说明其遗传越稳定。一丛中只有一株、一芽,特别是只有一叶有“艺”的多不稳定,而3代均有“艺”的通常表现较稳定。

第三,要学会通过相关性状,选择优良期待品。购买兰花时,尤其是野生兰苗时,要特别仔细观察兰株的根系、假鳞茎、叶片、花葶、花朵的形态与色泽等,以期从中选择出优良品种。一般而言,叶色浅绿者,花色较淡;反之,叶色深绿者,花色则较浓。若新芽绿色,叶甲又不带任何红筋的,多开素心花;新芽白绿色或黄色,多开桃红色花。同一类兰花中叶越短,品种越好;叶面皱缩,叶姿扭曲或起龙,叶尖呈匙羹状,短阔且质厚硬者,多为优良品种,并有可能开出奇花。新芽叶甲越短阔,就越有可能开出荷瓣或梅瓣的花。叶背中脉有齿,即所谓“三面刺”,多会开出重瓣奇花。兰根起节、分叉呈鹿角状者,也极有可能开出奇花。至于一些长有“龙根”的实生苗,通常越怪异越有可能出现珍品。



兰根起节

第四,要选择植株完整、生长健壮的个体。壮苗不仅气质风韵佳,令人赏心悦目,而且生命力、适应力、繁殖力和开花性均较好,栽培成活率高。盆栽苗要挑选“健壮老苗”,即不是新上盆种植的植株,但也不是盆内基质已腐烂或久未更新的个体。裸根苗则

要新鲜，没有发现干瘪发皱或根系失水严重，甚至发黑、腐烂等现象。尽量挑选株丛较大的个体，即有多个假鳞茎连接在一起的兰苗。叶片全白的“幽灵苗”不能买，因为兰叶没有叶绿素，不管如何精心养护，一段时间后都会死去。还有就是遭受病虫害为害的个体也不要买。

第五，要注意辨别真伪，切不可被兰商的花言巧语所迷惑。尤其是在选购奇花、奇叶苗时一定要注意防止假冒、伪装的“冒牌货”。从目前已知的情况来看，如果只想凭叶片的形态与色泽来准确判断其花的奇异程度，几乎是不可能的。而不法兰商假造艺兰的手法更是层出不穷，如将春兰或蕙兰的叶缘叶肉部分用刀削去，仅留下粗硬的侧叶脉作为叶缘，然后再用利刀刮去叶脉上的绿色表皮，使叶脉裸露出来呈金黄色，便成为了所谓“金边”或“银边”。此伪品可以用肉眼察看叶缘是否具锯齿来判断。也有利用一些金色颜料，用笔在叶面和叶背画上一条条线纹，乍看似为线艺兰，但用



银边书带草

心细看，就会发现这些色彩呈晦暗状，用手擦拭，便会褪色，且叶面所画的线纹与叶背常不一致。还有用一些有银边、金边的非兰科观叶植物的顶部，如银边富贵竹、金边富贵竹、银边铁树、银边吊兰、银边书带草等，先将普通兰花的兰叶拔除，然后将这些观叶植物的顶部切断，粘上万能胶水，直接插入并黏合于无叶的假鳞茎中进行移花接木。有的则先将兰花花序上每一朵已开的花的侧花瓣（捧心）除去，然后用万能胶水将从其他花剥下的唇瓣粘在侧花瓣原位上，从而使这株开普通花的兰苗一下子变成蝶瓣或多瓣的奇花名贵品种。更有甚者直接将唇瓣或花瓣粘上，使其变成多瓣奇形的高档兰花。



幽灵苗（靠前小株，徐镇洲提供）

幽灵苗

幽灵苗指叶色全白或全黄的兰苗。它似古代神话中来无影、去无踪的幽灵，外观奇异幽雅，色泽耀眼夺目，可是多不容易养活，通常种植数月后就会死去。幽灵苗可分为三类。一是隐

匿线艺苗，初看不是全黄色的就是全白色的，但仔细观察，则有十分隐匿的绿晕，是难得的高档叶艺兰。二是假性叶艺苗，色白如枯骨，黄似油蜡，无丝微的叶绿素存在。多为原生环境遮掩过度，几无光线所致。若受光照日久，原有的全白色或全黄色会日渐减少直至消失。三是人工叶艺苗，这是人为用硫酸烟熏制，或用化学药水褪绿等而成的，其叶色与假性叶艺苗十分相似，但透明度较差，并有些晦暗，叶尖、叶缘、叶鞘等处常有轻微的干丝样。