

## 声 明

本电子书由中国轻工业出版社出版,相关权利归中国轻工业出版社所有。读者、著作权人和(或)依法可以行使著作权的权利人如有疑问,请与中国轻工业出版社联系:

地址:北京市东长安街6号

邮编:100740

电话:85119838

Email: [xnxtm@yahoo.com.cn](mailto:xnxtm@yahoo.com.cn)

中国轻工业出版社

高等职业教育教材

# 食品雕刻

(本书可供高等院校本科、专科选用)

王冰 主编

彭波 李耀华 孟祥国 副主编

刘广伟 主审



中国轻工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

食品雕刻/王冰主编. —北京:中国轻工业出版社,  
2006.9

高等职业教育教材  
ISBN 7-5019-2808-8

I. 食… II. 王… III. 食品-装饰雕塑-高等学  
校:技术学校-教材 IV. TS972.114

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第027660号

责任编辑:施纪白洁

策划编辑:马静 陈耀祖 责任终审:劳国强 封面设计:赵小云  
版式设计:丁夕 责任校对:李靖 责任监印:胡兵

\*

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

印刷:北京市卫顺印刷厂

经销:各地新华书店

版次:2006年9月第1版第4次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:5.125

字数:139千字 插页:2

书号:ISBN 7-5019-2808-8/TS·1703

定价:20.00元(含光盘)

读者服务部邮购热线电话:010-65241695 85111729 传真:85111730

发行电话:010-85119817 65128898 传真:85113293

网址:<http://www.chlip.com.cn>

Email:[club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

·如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换·

60891J4C104ZBW

## 高等职业教育烹饪专业教材编审委员会

**主 任** 赵荣光

**副主任** 季鸿崑

**委 员** 刘广伟 刘北林 闫喜霜

季鸿崑 赵荣光 崔桂友

路新国 谢定源 魏 峰

## 出版说明

改革开放以来,伴随着人民生活水平的提高和对餐饮业需求的急剧增长,我国的高等烹饪教育得到了快速的发展,高等烹饪教材建设也取得了一定的成果。

但是,由于我国的高等烹饪教育起步较晚,又长时间囿于各省区、各单位独立办学局限,自主设教、单兵作战的办学形式不可避免地造成了许多高等烹饪教材缺乏必要的规范和深入的科学论证。对此,广大烹饪教育工作者非常期望有关方面组织编写一套适合我国高等烹饪教育不同地区、不同层次需要的规范化、科学化的教材,以适应高等烹饪教育,特别是高等职业教育事业的发展。1997年7月于济南召开的首届中国烹饪高等教育学术研讨会上,就此深入讨论并决定组织全国各办学单位编写面向21世纪中国烹饪高等职业教育系列教材。

我社基于烹饪专业属于大食品学科这一国内外学科归属的统一认识,认真听取专家意见,决定聘请在全国有影响的高等烹饪教育专家学者,着手编辑出版高等院校烹饪专业系列教材。

为确保教材编写质量,我社在各烹饪高校推荐和广大烹饪教育专家认可的基础上,组成了由黑龙江商学院原烹饪系主任、中国饮食文化研究所所长赵荣光教授,原扬州大学烹饪系主任季鸿昆先生为负责人的教材编审委员会。参加教材编审策划工作的有扬州大学旅游烹饪学院、黑龙江商学院、广东商学院、天津商学院、武汉商业服务学院、北京联大旅游学院、黑龙江餐旅专修学院、华中农业大学、河北师大职业技术学院、广西南宁职业大学、东方美食学院、四川行政学院、四川烹饪高等专科学校、上海旅游专科学校等十余所院校的专家和教师。1998年7月和9月,我社先后在北京和扬州召开教材编审会议。会议对各参编院校提交的

39份编写大纲进行审议,规范了20种教材名称,制定了主编、主审人选的标准,并按此标准适当参考各校申报材料拟定了每种教材的主编、主审及参编人选。会议决定分期分批用两年左右时间,将全套教材出齐。

受教材编审委员会的委托,我社曾派人两次到教育部高教司教材处汇报了有关烹饪教材编写运作情况,并呈交了书面汇报材料,得到了有关负责同志的充分肯定和热情指导。根据领导部门的指示精神,我社提出了对这套教材出版的总体思路,强调要在保证质量、编出特色上下功夫;要加大教材的科技含量,在科学性、规范性、系统性、广泛性和适用性上突出这套教材的特色。对其中部分教材还配制了音像光盘随书配套出版。

经过全体参编人员的努力,本套教材现已陆续出版,我们热忱欢迎广大专家学者和教师给予批评指正。

本书在编审出版过程中得到了广大烹饪教育工作者和有关部门的大力支持和鼎力相助,在此一并表示感谢!

中国轻工业出版社

## 序

食雕在厨艺中占有什么样的位置?在食者的心目中占有多少重的分量?在青年厨师学习中占有多少比重?长久以来,这些问题一直困扰着我们。了解这些问题是学好这门课的基础。解答这些问题,不得不先从烹饪的一些基本概念谈起。

烹饪是技术亦是艺术,但两者之间的关系如何呢?第一是技术,第二是艺术。说是技术是因其具有很强的工匠性、实用性、功利性,说是艺术是因其多为手工操作,有个性,有差异,且追求味、嗅、触、视、听觉的审美。它的这种双重属性,可以满足人类物质与精神的双重享受。

人的五官是艺术审美的主体,诸如听觉审美有乐音、歌曲,视觉审美有绘画、雕塑。烹饪是一种综合审美艺术,是一种以味、嗅、触觉为主,听、视觉为辅的审美艺术。食雕是烹饪艺术多元内涵结构的一部分,主要展示的是形色美,更多满足的是食者的视觉享受,是烹饪艺术的辅助角色,主要用于酒会、展台、宴会、菜式的视觉美化,起到烘托主题的作用。在饮食活动中,如果说味、嗅、触觉审美是一朵红花,那么视觉审美的食品雕刻则是绿叶。

绿叶的角色很重要,首先食者有这个需求,其次确实能对菜肴起到烘托作用。鉴于此,很多饭店增设专职食品雕刻师,此风已波及海外。日本烹饪铁人陈建一的四川饭店,长年聘请中国李献技先生专司食雕工作。很多在职的厨师到美术学院深造,更有诸多美院毕业生进入厨行,“食雕技师”这个崭新的职业应时而生。近年来在国内外各种中餐大赛中,均设食雕专项比赛。由此可见,食雕这枝绿叶在烹饪技术中占有不低于1/4的地位。

食雕应有更高的升华,它的本质是“饰”,应紧紧围绕这一本

质,大胆创新、借鉴、升华,以满足当代食者日益变化、提升的视觉审美需求。诸如借鉴日本菜的装饰,学习其他雕刻的手法,不断探讨符合食雕本质的独特风格。食雕应有何特征?一是助食欲,二是加工快,三是选料巧,四是立意新,这是食雕四原则。中国食雕技术,近年来有很大发展,不同风格流派雕法、雕技百花齐放,较著名的有北京的赵派、沈阳的齐派、台湾的廖派三大流派。希望更多的有志者大胆突破创新,追求探讨味觉、嗅觉、触觉审美与视觉审美的统一;希望出现一批更优秀的食雕技师,为弘扬中华厨艺添枝加叶。

刘广伟

2002年4月

# 目 录

<b>第一章 食品雕刻概述</b> .....	(1)
第一节 食品雕刻的产生与发展 .....	(1)
第二节 食品雕刻的意义与特点 .....	(4)
第三节 食品雕刻的分类与基本操作步骤 .....	(6)
第四节 食品雕刻的造型艺术规律 .....	(10)
<b>第二章 食品雕刻原料</b> .....	(20)
第一节 根茎类原料及应用 .....	(20)
第二节 瓜果类原料及应用 .....	(30)
第三节 叶茎类原料及应用 .....	(36)
第四节 甘蓝类原料及应用 .....	(41)
第五节 茄果类原料及应用 .....	(44)
第六节 其他类原料及应用 .....	(47)
<b>第三章 食品雕刻工艺</b> .....	(53)
第一节 食品雕刻工具及运用 .....	(53)
第二节 食品雕刻原料及成品保存 .....	(59)
第三节 食品雕刻技法及造型实例 .....	(60)
<b>第四章 食品雕刻综合运用实例</b> .....	(133)
第一节 食品雕刻在烹饪中的运用 .....	(133)
第二节 食品雕刻在冷菜中的运用 .....	(141)
第三节 食品雕刻在热菜中的运用 .....	(146)
第四节 食品雕刻在展台中的运用 .....	(149)
<b>参考文献</b> .....	(152)
<b>后记</b> .....	(153)

# 第一章 食品雕刻概述

食品雕刻是我国饮食文化的组成部分，也是中国烹饪技艺中的一颗灿烂明珠。它以秀丽端庄的东方特色，跻身于世界厨艺之林，成为中国烹饪文化中的瑰宝。

我国的烹饪技术历来强调色、香、味、形并重，即烹制菜肴不仅要重视其营养、味道，更要注重菜肴的造型和色彩这一视觉审美，也就是我们现在所说的菜肴的“卖相”。食品雕刻正是在追求烹饪造型艺术、色彩搭配艺术的基础上发展起来的一种菜肴点缀、装衬的应用技术。

食品雕刻，简称食雕，一般是指运用特殊刀具、刀法，将烹饪原料雕刻成花、鸟、虫、鱼等具体形象的技术。笔者认为食品雕刻有双重属性，一是其制作原料范围是可食、无毒、无味、易于造型的原料；二是其成品使用于酒店、宾馆的餐桌上，具有特殊的使用范围。食雕与石雕、玉雕、木刻等有着共同的美学原理，属于艺术雕刻范畴。

这些属性规定了雕刻原料的范围，使其具有易制作、大多可食用、使用场所独特的特点；同时也使其具有色、形的感染力，给人以高雅优美的艺术享受。这两者构成了食品雕刻独具魅力的艺术特点，它丰富了烹饪文化，成为中国烹饪美学多种表现形式的重要内容。

## 第一节 食品雕刻的产生与发展

### 一、食品雕刻源远流长

食品雕刻历史悠久，它究竟起源于何时，一时难以准确考证，

我们只能从一些笔记杂著中寻到“蛛丝马迹”。食品雕刻最早起源于先秦时期,《管子》中便有“雕卵熟斫之”的字句。《玉烛宝典》解释为“古之豪家,食称画卵,当代犹染蓝茜杂色,仍如雕镂,递相餽馈,或置盘俎”。看来,“雕卵”还不是用刀雕刻,只是彩画装饰,这是食品雕刻的前身。在隋代有“镂金龙凤蟹”出现,据说是在隋炀帝专用的佳肴“糖醉蟹”上覆盖一张用金纸镂刻成的龙凤图案装饰品,不是用刀在实物上雕刻,只是雕刻的雏形。到了唐代,有“辋川小样”的花色菜,据说是模仿唐代诗人王维“辋川图二十景”制作的,是用炸、腌、脯、菜瓜、蔬笋各色相间而刻成的景物,一客一份,若满二十人,便合成“辋川图二十景”(全景)。唐代还有“五生盘”,据说是“烧尾宴”的名菜,是用牛、羊、兔、熊、鹿五种肉拼成的彩盘。唐代段成式撰《酉阳杂俎》一书中还记载有用木刻印盒做成的点心“赝字五色饼”。又曰:“赝字五色饼法,刻木莲花,藉禽鱼形按之。盒中累积五色。”隋唐时期的谢讽在《食经》中写到:“撮高巧装坛祥饼,金丸玉菜置臙鳖”,意思是说圆坛形高置而巧装的面饼,金黄色的肉丸与玉洁的蔬菜同置于褐色甲鱼之中,造型和色彩的搭配都很考究。在晋代,“镂鸡子”一类雕刻已较为普遍,到了宋代有“雕花蜜煎一行”,说明雕刻已发展到以蜜饯果品为原料,造型有花卉、动物等,花色品种较为齐全。《山家清供》中记载:谢盖斋命厨师用香瓜剖开做酒杯,在香瓜外皮上雕刻出各样花纹。宋代吴自牧《梦粱录》“四司六局筵会假赁”中载:“厨司……放料批切,调和精细,美味羹汤,精巧簇花龙凤劝盘等事。”《梦粱录》三卷“上寿赐宴”中载:“每位列环饼,油饼枣塔为看盘”。宋代诗人陆游有“清酒如露鲈如花”的佳句,是对当时出现的“玲珑牡丹鲈”花盘的赞誉。“玲珑牡丹鲈”是用鱼片制成牡丹花状,蒸熟后呈微红色,活像一朵初放的牡丹花,构思巧妙,令人赞叹。宋朝有诗赞扬州的瓜雕:“练厨朱生称绝能,昆刀善刻琅环青,佩翁对弈辨毫发,美人徒倚何娉婷。石壁山兔岩入雾,涧水松风似可听……”精美的刻工与立意的新奇在诗中得到了淋漓尽致的表现。可见当时的食

品雕刻已经达到相当精美的程度了。

宋代大文学家苏轼也是一名擅长烹调的食家。他经常亲自烹制菜肴,不但讲究火候,而且非常注重色彩,造型美观。他在《烹豚诗》中云:“蒸处以半蕉叶裹,熟时兼用杏酱浇,红鲜雅称金盘钉,软熟真堪玉箸挑”。可见诗人已将色、香、味、形融为一体。菜品熟后,浇上杏汁调剂,色彩金红透亮,造型犹如高雅的观赏盘,味质软糯而醇香。在宋代的许多酒楼出现看盘、看席,都具有优美的色彩和造型,而且都是在正式宴席开始前,陈置于桌上,专供食者观赏,以达到吸引食者,刺激食欲的目的。到了明清时期,在江东重镇扬州,兴起了瓜雕热潮,用料发展到西瓜、冬瓜。开始是以瓜灯为多,后来瓜刻盛兴。将西瓜刻成莲瓣,在表皮上雕刻人物、花、鸟、鱼、虫。刀法有浮雕、镂雕、透明雕,内外交叉,相互套环,图案凹凸,形式多样,真是别开生面,奇妙无穷,是瓜雕艺术发展的鼎盛时期。在《扬州画舫录》中有“取西瓜镂刻人物、花卉、虫鱼之戏”的记载,可见扬州瓜雕技艺的精湛程度。上述食品雕刻大多是用来装饰餐桌的。

## 二、食品雕刻艺术离不开生活

食雕艺术的发展是离不开社会生活的,我国历史上祭祀活动中种类繁多的祭品,特别讲究造型工整与技巧,极尽美化之能事,运用切、割、剜、挖等技法,务求美化原料的形象,实际上就是食品雕刻的雏形。食雕借鉴了当时常见的艺术品——玉雕、牙雕的创意和技法,自然也受到了它们的艺术影响,发展到今天,食品雕刻已经成为一种独特的艺术。最初出现的食品雕刻不是筵席上使用的,只是敬神或祭祀而陈列的供品,以后成为皇族或高官欢宴时边吃边看、用以自娱的观赏品,又由宫廷传人民间,而后又从民间传到国外。对于食品雕刻的发展与流传,可以做出这样的推论:食品雕刻是我国烹饪艺术中的一项宝贵遗产,它由来已久,源远流长,是我们先人在长期的烹饪实践中聪明才智的结晶,是我国烹

饪文化的精华之一。它融精神于物质,合艺术于菜肴,把艺术与食品巧妙地融为一体,是烘托宴会热烈气氛的重要手段,是中国宴席美好的内容之一。

## 第二节 食品雕刻的意义与特点

### 一、研究食品雕刻的意义

中国的烹饪技艺是博大精深的。常言道,“一辈子学穿,十辈子学吃”,这是人人皆知的。而今面对食品雕刻这座高山,不由得令人赞叹,赞叹它的深邃有趣,赞叹它的美丽壮观。食品雕刻所展现的魅力是由于它纯艺术性的表现所致,单就形态来讲,它可以和任何艺术相媲美。如果说糖捏、面塑、奶油裱花是欧美食品造型方法的话,那么食品雕刻就是独具风姿的东方食品造型方法。塑者,贴添也;刻者,削去也。糖捏、面塑、奶油裱花的成形方法称之为塑,是西方国家常用的食品造型方法,即以原料的堆砌添加而造出形状的造型方法。食品雕刻却与之相反,它是在原料上雕刻切割,以逐渐减少原料的方式显出形象的方法,与西方食品造型的方法完全不同。

#### (一)研究食雕,是发展中华饮食文化的需要

任何国家的艺术欲在世界上站得住脚,必须有自己独特的东西才行。食品雕刻是我国的一种独特艺术,它与中餐一样,一走向世界,立即受到各国人民的欢迎,各国同行争相效仿。例如:日本东京银座亚寿多大酒楼(它的分店遍布日本及世界各地,下属分店计有40余个),他们就很推崇食品雕刻,他们刻制的作品,造型端庄,刀工细腻,可谓精湛的食品雕刻。由此可见中国的食品雕刻在国外的影响非凡。

其次,有不少外国来宾在宴席中往往被一件精美的食品雕刻所震动,常常与之合影,为之欢呼,宴后还带回宾馆继续欣赏。从

这里也可以看出,出中国食品雕刻艺术也是中国人民与世界各国人民相联系的纽带之一。增强它的魅力,无疑增强了同世界人民的友谊,扩大了我国对世界的影响。所以,我们应该把这株古老的艺术之花精心培育,使其茁壮成长,永葆青春。

## (二)研究食雕,是完善中国烹饪学科的需要

食品雕刻在烹饪学中是一个专门部分,它与烹饪的其他部分联系较少,在与菜肴结合之前具有艺术品的独立性,它的观赏性大于食用性。它重美观、重含意、重趣味、重新奇,涉及造型方法、审美观点、艺术手法、刀工技巧等。我们认为属于艺术方面的东西是无止境的,只有不断地进取才能跟上时代的脉搏,一旦停步便是后退。由此可见,我们对食品雕刻的探讨、研究、改革、创新是势在必行的。食品雕刻学科的建立是对中国烹饪学科的有益补充,从而使中国烹饪学科更完善、更富于活力。

## 二、食品雕刻的特点

食品雕刻是烹饪技术与造型艺术的结合,是一项非常精细的操作技术,具有较高的艺术性,其主要特点是:

### 1. 构思巧妙,以衬托主题为责任

构思的形象适应饮食习俗,富有生活情趣。雕刻的实物形象一般都是从正面去表现,给人以欢快、赏心悦目之感,从而达到装饰菜肴、美化宴席的目的。

### 2. 选料讲究,以根、茎、瓜果为主

雕刻的原料大多选用含水分多、脆性大、具有天然色彩的瓜果、蔬菜类。这些原料既取材方便、价格低廉,又便于雕刻,具有烹调特色。但是这类原料容易腐烂变质和萎缩,不宜久藏。在雕刻使用中都要采取有效措施,尽量延长使用时间,保持雕刻成品的形象。

### 3. 刀具独特,操作简便

雕刻的刀具特殊,与一般的冷、热菜切配工具和操作方法有

着明显的区别。这些刀具一般都具有轻薄锋利、小巧灵便的特点，有的还须厨师根据雕刻需要自行设计制造。

#### 4. 艺术性高于制作性，观赏性大于食用性

雕刻成型的品种大体可分为两大类：一类是专供观赏而不作食用，另一类是既供观赏又可食用。但由于雕刻成品观赏价值高，就餐者一般不舍得下箸，很少有人去食用。

### 第三节 食品雕刻的分类与 基本操作步骤

#### 一、食品雕刻的种类

随着改革开放的不断深入，各地名师高厨在食雕技艺中，积极探索，大胆创新，使这一技艺在近几年中得到了巨大的突破和空前的发展，对中国饮食文化的发展起到了极大的推动作用。作为一种实用技术，食品雕刻被人们称为餐桌上的艺术。按照划分标准的不同，食品雕刻常用以下分类方法：

##### 1. 按食用性分类

食雕作品按照其食用性，可分为可食型和观赏型两种。前者雕刻的原料为可食性的，作品既有艺术价值，可供人们欣赏，又有营养价值，可以食用。如以萝卜、南瓜、午餐肉等原料雕刻的作品。此类作品必须进行严格的原料消毒后方可制作。观赏型雕刻，其成品只供欣赏，不能食用，但艺术性较强，应用效果极佳，专起美化和烘托气氛的作用，如泡沫雕。

##### 2. 按结构表现形式分类

按照雕刻作品的结构表现形式，可划分为整雕、组雕、浮雕和镂空雕四种：

(1) 整雕 用一块原料雕刻成一件食雕作品，不再需要其他物料的配衬与支持就自成一个整体。无论从哪个角度观赏，都具

有独立性,且立体感极强,这种雕刻就叫整雕,也就是指用一块原料雕刻成一个具有完整形体的艺术作品。这种雕刻耗时较少、体积小,在实际工作中应用较多,效果也好。如用一块萝卜雕刻成一朵菊花,用一个长腿南瓜雕刻成整龙等。

(2)组雕 组雕也叫零雕整装,就是用几种颜色、品种各不相同的原料,分别雕刻出某个形体的各个部位,然后再集中组装成一个完整的物体形象。如在刻一只仙鹤时,由于原料的大小所限,往往是先将仙鹤的身体部分雕刻成形,再另取料雕刻出仙鹤的左右翅膀,然后将刻好的翅膀组装在身体的合适部位。为使形态更加逼真,可将红樱桃一剖两开,取一半安装在头部作为鹤顶红,这样,一只栩栩如生的仙鹤才雕刻完成。此种雕刻称为组装雕刻。这种雕刻耗时较长,在使用前几个小时就开始雕刻,相对比较复杂,且难度较大,但成品色彩鲜艳逼真,造型灵活,艺术性较强。一般在大型宴会或高档席面上应用,往往给人耳目一新的感觉,效果极佳。

(3)浮雕 在某些原料(如西瓜、冬瓜、南瓜)的表面向外凸出或向里凹进刻出各种花纹图案,这种雕刻就是浮雕。常有两种形式:将花纹图案向外突出地刻在原料的表面上为凸雕(也称阳纹雕),将花纹图案向里凹陷地刻在原料的表面上为凹雕(也称阴纹雕)。此种雕刻要求操作人员要有较高的绘画技艺,先将设计好的图案,如亭台楼阁、山水风景、人物形态等画在原料的表面,确定好去掉和保留的部分,然后下刀雕刻。凸雕在难度和要求上稍高于凹雕。应用时多表现为西瓜盅、冬瓜盅等。

(4)镂空雕 镂空雕是在浮雕的基础上,运用镂空透刻的方法,将设计好的图案刻留在原料上,刻好后在其内部放一支点燃的蜡烛或小灯泡,灯光便从图案的纹路中透出,意境独具,应用时多表现为西瓜灯。

### 3. 按原料分类

按照原料的不同可划分为以下 6 种:

- (1)果蔬雕 以各种瓜果、蔬菜为原料进行的雕刻。
- (2)奶油雕 以奶油为原料进行的雕刻。
- (3)冰雕 以天然或自制冰块为原料进行的雕刻。
- (4)糖塑 以糖稀或蔗糖为原料进行的吹塑。
- (5)面塑 以面粉加入适量添加剂和色素为原料而进行的捏塑。

(6)其他雕塑 除以上五种原料以外的其他原料雕塑成的作品,如泡沫雕等,也被用于酒会等餐桌装饰。

## 二、食雕造型基本操作步骤

食品雕刻造型的制作工艺比较复杂。要运用各种刀法,按照设计成熟的艺术形象,直接在原料上进行削挖、旋戳、刻等工艺,制作出不同形象的制品。在具体操作中一般按以下步骤进行。

### 1. 构思命题

食雕是一种供人欣赏和食用的烹饪艺术。在菜肴和宴会中,它既作为一种艺术品出现,又作为一种食品呈现给宾客,不但要求具有强烈的艺术性,而且要求具备食品的明显特点,所以,食品雕刻的构思命题,要立足于美的追求和表现,符合菜肴和宴会的内容、规模、时令的要求,从而达到形、题、意三者的高度统一。所谓构思,也就是作者(厨师)对自然界观察后的认识,然后加以提炼、综合,进而设计出适合环境要求的优美造型。

### 2. 原料选择

按照食雕步骤,一般来说,先构思命题,再选料。选料即根据构思的形象,有目的地选择好形状、大小、质地、颜色均适合雕刻作品要求的原料。这个步骤是整个操作过程的基础。原料的形状、大小,决定雕刻作品的形象;原料的质地,决定雕刻作品的润湿度;原料的颜色决定雕刻作品的色彩。实践证明,只有理想的原料才能雕刻出形态美观、色调明快、各方面都理想的作品来。有时原料的自然形态,还可出现意想不到的良好效果。如一只生长得自