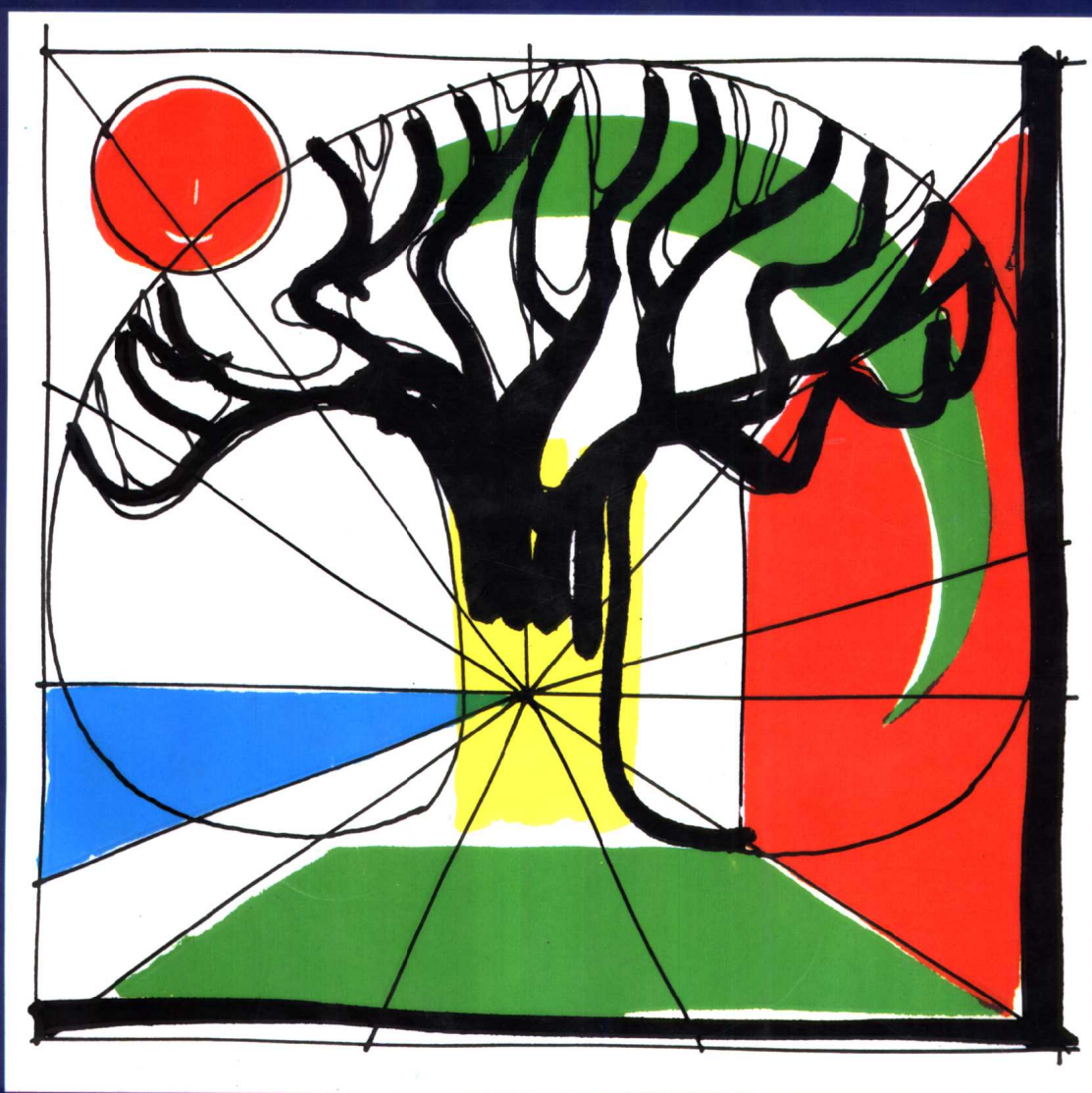


建筑环境绿化

LANDSCAPING AROUND BUILDING

谢秉漫



水利电力出版社

TU985.12/2

22466

谢秉漫

建筑环境绿化

LANDSCAPING AROUND BUILDING

水利电力出版社

(京)新登字 115 号

内 容 提 要

本书以图为主,系统地阐述了室内外绿化设计的原理、方法和技巧,以及建筑环境构图、绿化建筑小品、环境绿化配置。全书有功力深厚的钢笔墨线图 500 余幅,结合中外古今的典型绿化实例,从居室绿化的技巧到庭院绿化的布局,从花木特点的描绘到空间绿化的构成,从微型盆景的摆设到空中花园的展示,从一石一木的配置到整座山头的雕塑,等等,做了详尽的介绍。

本书既是一本科普书,又是一本工具书,也是一本钢笔画册。插图生动,引人入胜;谈景言情,开启想象。绿化工作者运用本书进行设计会有助水平的提高,即使一般人员置家庭案头也会得到美的享受。

本书对于建筑师、规划师、园艺师、室内设计师,以及有关大专院校师生和美术、花卉爱好者均有参考指导价值。

建 筑 环 境 绿 化

谢 秉 漫

*

水利电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号)

各地新华书店经售

水利电力出版社印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 12 印张 244 千字

1992 年 1 月第一版 1992 年 1 月北京第一次印刷

印数 0001—4170 册

*

ISBN7-120-01219-3/TU·24

定价 10.30 元

代 序

建筑在人的生活中所占的重要地位是勿容置疑的。除满足各种使用功能外，建筑的形象及建筑群体所形成的空间面貌赋予人们以深刻的印象。因此建筑艺术创作实质上是一种空间环境的创造。在这样的空间环境里绿化则是必不可少的组成因素。事实证明，没有良好的绿化环境，再好的建筑物也将大会损色。而多姿多态的绿化配置不但能弥补建筑形象的缺陷，还能将优美的建筑物衬托得更加精美。因此有必要让建筑师懂得绿化设计的原理，掌握植物的配置方法，了解植物的品种、性能与形态，从而在建筑设计中进行综合安排，以满足人们生活中的物质和精神的需求。

作者长期来从事建筑设计工作，同时对绿化设计研究也有深邃的造诣，以他精湛的绘画功力提出了这份有价值的成果。本书内容比较丰富，大量插图生动活泼，对启发建筑师和园林设计师的创作构思很有帮助。

北京市建筑设计研究院 白德懋

目 录

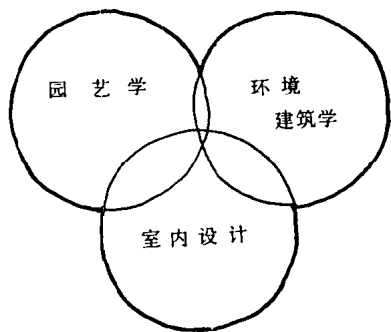
代 序		四、 建筑环境构图	113
绪 论	1	1 一边立树	113
一、 绿化设计原理	1	2 树木居中	116
1 色彩与形式	14	3 乔木框景	118
2 肌理与构成	16	4 浓荫衬景	119
3 特点与协调	18	5 绿叶近景	121
4 布局与功能	19	6 垂枝挂角	122
5 照明与光影	22	7 枝叶遮面	123
6 温度与湿度	27	8 花木绕道	124
7 土壤与花肥	28	9 依形配树	125
8 养护与管理	39		
9 剖面与详图	30	五、 绿化建筑小品	127
		1 亭台、绿棚	127
二、 室内绿化设计	34	2 山石、泉池	132
1 观叶植物	35	3 小桥、洞门	139
2 基本形式	44	4 围墙、院门	142
3 瓶插艺术	46	5 灯柱、雕塑	149
4 艺术盆景	51	6 座椅、盆花	156
5 书房客厅	58	7 花台、盆架	162
6 连廊餐厅	61		
7 公共内院	68	六、 环境绿化配置	167
		1 衬托与对比	168
三、 室外绿化设计	76	2 深度与层次	171
1 庭院绿化	77	3 节奏与韵律	173
2 天井小院	86	4 变化与统一	175
3 宅旁绿化	93	5 导向与分隔	177
4 建筑入口	99	6 借景与对景	180
5 窗户阳台	104	7 标志与装饰	184
6 垂直绿化	107		
7 屋顶花园	109		

绪 论

绿化是人类赖以生存和发展的必不可少的条件。绿化与人类互为补充、互为依存的这一生态平衡的原理，古代人类就已经懂得。人类曾巢居于树木之上，曾把树木作为防御敌人侵袭的有效屏蔽。我国从秦代开始，便在城镇的马路两旁植树绿化。唐代曾规定：凡驿站之间，都要种上道树。1915 年国家规定每年清明为植树节，1929 年改为 3 月 12 日。从世界各国的植树节可看出，人类对花木有着深厚的感情。至今，人们仍用橄榄枝表示和平，把鲜花当作友谊和幸福的象征。

在现代大城市，由于人类社会生活的现代化，工业生产的不断扩大，城市建设的迅速发展，人们更加认识到花木是环境的重要组成部分。植树造林、栽花种草是创造幽静环境、延年益寿的有效措施，是保持生态环境的需要。绿化能起调节气候，涵养水源，保持水土，防风固沙，净化大气，美化环境等作用。草木花卉对于单体建筑和建筑群具有装饰、标志、导向和调节色调等作用，乔木、灌木、荆棘具有遮阳、防风、防雨、防尘、滤毒和吸收噪声等物理功能，植物还具有增加氧气，调节温湿度，净化空气，防止土壤被侵蚀，为鸟类及昆虫等提供栖息环境等作用。绿化地带的整洁优美、清新悦目、宁静雅致、良好的小气候及优美的造型，使人们感到舒适和轻松。在绿树成荫的环境中人们的眼睛可免受强光的刺激，脉搏次数下降，呼吸平缓，皮肤温度降低，精神处于安详状态，因此，绿化有益健康长寿。建筑设计必须包括植物在内的绿化设计。在室内设计时，如何对绿化进行安排，关系到园艺学及环境建筑学的知识。要使植物长期进入建筑空间，必须采取各种绿化措施，包括照明，温、湿度及怎样养护与管理等。

在进行建筑的总体布局时，首先要考虑到建筑如何结合地形，结合周围环境，组成优美而有序的绿化空间。明代造园艺术家计成在《园冶》中写道：“雕栋飞楹构易，荫槐挺玉成难”，就是要求规划设计者应注意保存古树，力争达到“相地合宜，构园得休”。在没有树的地方，我们也要按照建筑用途和风格种植花木。这不但对于调节空气，防治大气污染和有益健康至关重要，而且使人们的生活环境更加优美宜人。



花木，不论是自然生长的，还是人工培植的，都是建筑构图重要的组成因素之一。花木的配置，应与建筑空间组合相协调，在构图和美学上反映出建筑创作的要求，使环境形成整体气氛。本书中有 500 多幅透视图及实例。从中可以想象，如果没有花木的配置，这些空间是如何地单调乏味。花木作为装饰是立体的，是任何平面的纹样装饰无法与之比拟的。

中国传统园林都以树木为主调，因为树木最能让人联想到自然界的风华繁茂的生态。象西方以花卉为主的花园，我国是比较少的。我国古典园林，犹如优美的诗文，花木与建筑互相陪衬，相得益彰，有助于突出主题，使层次更加分明。那些富有诗情的意境，是很值得吸取的，但由于篇幅所限，列举不多。

建筑环境绿化，是建筑环境的组成部分，它包括室外和室内环境绿化。其功能要满足物理、生理（视觉）、心理、人体工效学、美学及社会等方面要求。建筑师怎样使所创造的室内外空间更好地满足人们使用和精神的需要，这是我们需要研究的。其中包括了绿化设计原理、室内外绿化设计及植物在建筑设计中的配置问题。

绚丽多彩的花卉，历来是幸福、美满的象征。牡丹、芍药、山茶、杜鹃、兰花、荷花、菊花、梅花、水仙、桂花号称我国十大名花，它们姹紫嫣红，争奇斗艳，可使室内生辉，庭院增色，美化生活环境，给我们带来平和的气氛。每逢佳节或喜庆之日，用花卉赠亲友，用来表示祝贺，表达情感，并赋予它们许多美好的含意，从中陶冶了情操，得到许多美的享受。

青年人喜欢用玫瑰象征那纯洁的爱情。中年人赏菊、赞菊，为它那傲霜怒放的坚强品性所折服。牡丹象征富贵娇美；荷花“出淤泥而不

染，濯清涟而不妖”；梅花则在漫天雪中悄然吐

芳。长春花象征健康长寿；寿星草象征长生不老；枸杞象征轻身延年。蔷薇花表示热恋；丁

香花表示对爱情的忠贞不渝；并蒂莲表

示夫妻恩爱；月季花增添恩爱和

睦，幸福甜蜜；百合花象征百

事如意；芍药花表示惜

别之情；杨柳花，

表示难舍难分；万

年青表示友谊长存；

海棠花表示对朋友

的尊敬；茉莉花表

示敬佩；木棉花象

征英雄……人们在

它们身上寄托了无

限的情趣。



把鲜花当作友谊和幸福的象征



称为“台阶式”(Rundling)的古代普鲁士的圆形村落，中央有神像、圣火和圣域



在非洲西北岸的加纳利群岛，人们对树木很崇拜，把橡树称为“圣树”

在各民族的宗教、神话和民间传说中，都有神树的描述，人们崇拜神树，并不是树木本身的价值，而是由于神曾在这些树上显圣。如在亚述、埃及、印度的浮雕和画像中看到的一样，这些树已成为神的住所。佛教如释迦牟尼（公元前560~480年）是在一棵菩提树下降生，并在那里受到启蒙教育的。在希腊神话中，把不同的神树几乎都分配给了每个神。据圣经记载，上帝曾以树的外形多次显圣。在一些圣坛旁也常栽有树木。在基督教《圣经》中《旧约全书》的第一卷“创世纪”中，认为树木是人类起源的一个重要标志。根据传说，耶稣背的十字架是用伊甸乐园的树做成的。在不少传说中，都认为人类的生命是由于树木萌芽生长而产生的，因此把树木敬奉为保护神。树木成了生命之树、命运之树，是“生命的象征”。它代表了富于生命力的宇宙，宇宙也因树木而获得新生。

婴儿出生时栽种一棵树，这种习俗至今仍然盛行。德国人和斯拉夫人的婚礼队伍前面捧持一棵绿叶树。德、英、法、斯拉夫人和罗马人的乡村中广为流行的一种古老习俗是竖立五朔节花柱，人们绕此柱舞蹈游戏，欢庆春天再生。在秋收结束时，人们在运粮的最后一辆马车顶上带回一枝绿色树枝或一棵绿树，运进谷仓，并把它系在屋顶上。有些家庭则以树名命名。人们在建筑房屋时，工人在屋顶最上面一根横梁上放置一棵系上彩色缎带的小树，预示生命之树能保护这个家庭岁岁平安，万事如意。圣诞树如同生命之树，它作为全世界树木的代表，象征着永不枯竭的生命源泉。来源于树木的权杖是统治者的象征。在有关传说中，魔杖也来源于赋有生命活力的树木。

意大利罗马南侧一古老花城，每年初夏的天主教祭日，都要举行盛大花祭。这一天，从山上的坡道一直到山顶上的教堂，一路上都排满了用各种鲜花瓣铺饰而成的各种美丽画面，好似一块巨大的鲜花地毯。其面积约为1190m²，长为250m。市民和多达10万的海外游客专程来参加花祭，一睹花毯之风采。

古印度栽种莲花的历史早于我国，故有“莲邦”之称。佛教产生于古印度，佛教徒称阿弥陀佛所居之国土为西方极乐世界，因而“莲邦”成为西方极乐世界之异名。佛教讲经说法

时的座位称为莲座，又叫莲台。在我国庙宇中，无论是三尊大佛、观音菩萨，还是十八罗汉，都是坐在莲台上的。晋朝慧远和尚在庐山虎溪东林寺，集高僧及名儒 123 人建立一个研究佛经的组织。因为东林寺前植白莲，故称为白莲社。慧远和尚在我国佛教中另立一个宗派，被称为土宗。因创建白莲社，后代佛教徒又称他为莲宗。可见莲与佛发生密切联系。

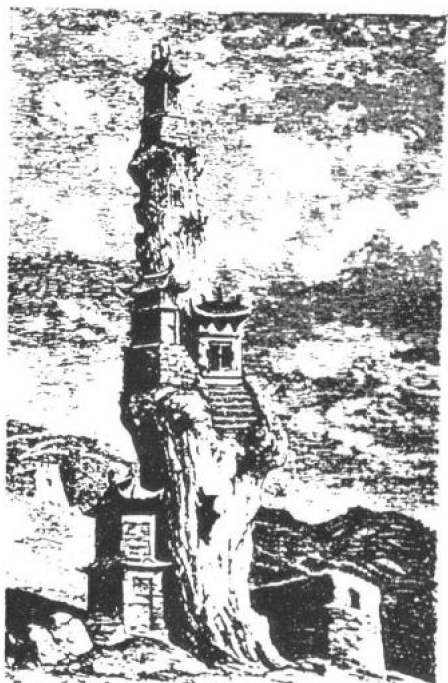
日本红十字会的会徽，其中央是个红十字，周围饰以桐、竹，上部则是一只凤凰。桐、竹和凤在古代中国象征高贵和祥瑞。日本皇室原先的标记是菊，而从 15 世纪的后花园天皇在位时起，桐即成为皇家的饰物标记。桐在中国则是凤凰栖息之木；凤一出现，圣明天子将要降临人世。

科学家测量古代木材的碳 14 时，找到大约最近 9000 年来太阳大爆发的痕迹。

考古学家将植物作为标记进行考古发掘，发现了多处地下古迹。如意大利测绘部门对波河河口地区进行航空摄影，发现斯皮那古城的原址。英国利用卫星遥感传感器测出植物略有发黄，而找到一座罗马时期的古城堡。我国 80 年代初引进美国的卫星遥感技术，从而指出了华北平原地下水资源。



三角洲地带的通风良好的住处，结实的棕榈树成为坚固支柱与屋盖

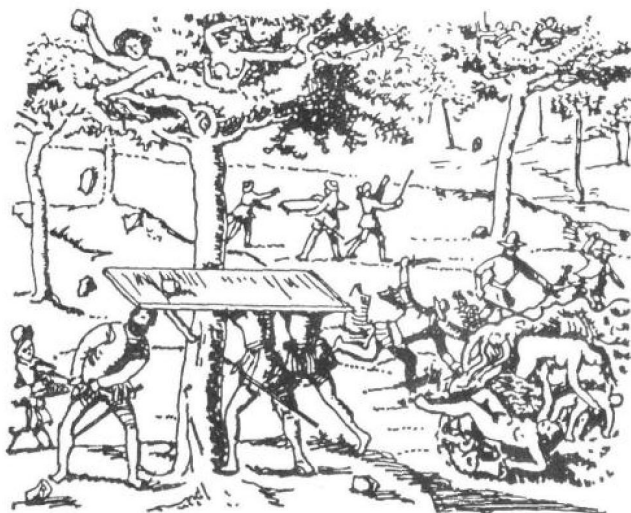
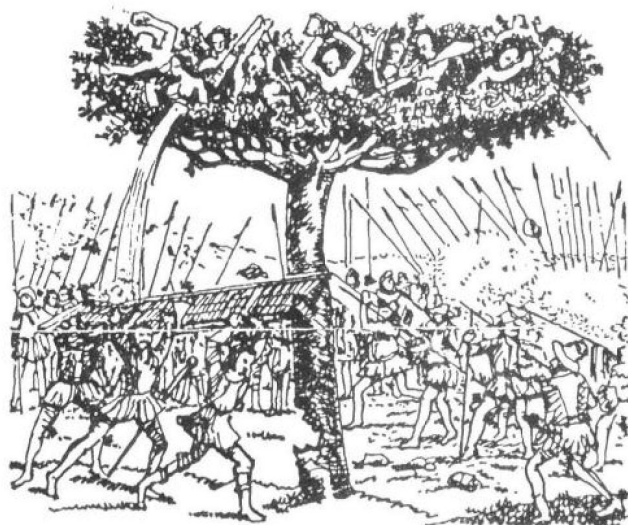


中国某村在枯木上垂直建造三个小庙，其内部还有第四个小庙，组成一个神域

(原载法国 1882 年《旅行新闻》)

以上说明花木在全球的人类生活和文化中所占有的重要地位。但是，花木也有不利的一面。例如：葛藤起源于中国，后来传到日本，1930 年在美国南部种植，由于那里气候温和，繁殖迅猛，因而很快排挤了其他植物，成为无法收拾的“绿色恶魔”。美国佛州盲目引进的印度榕树，以惊人的速度蔓延，阻塞了街道和人行交通，并把整个庭院占领。巴西辣椒树的毒浆果造成鸟类死亡，使人畜也易得病。来自澳大利亚干旱地区的白千层树，吸收大量水分挤走了不习惯竞争的对水依赖性很强的植物。还有，落叶可阻塞下水口的危险。这些因素在绿化时都应考虑。

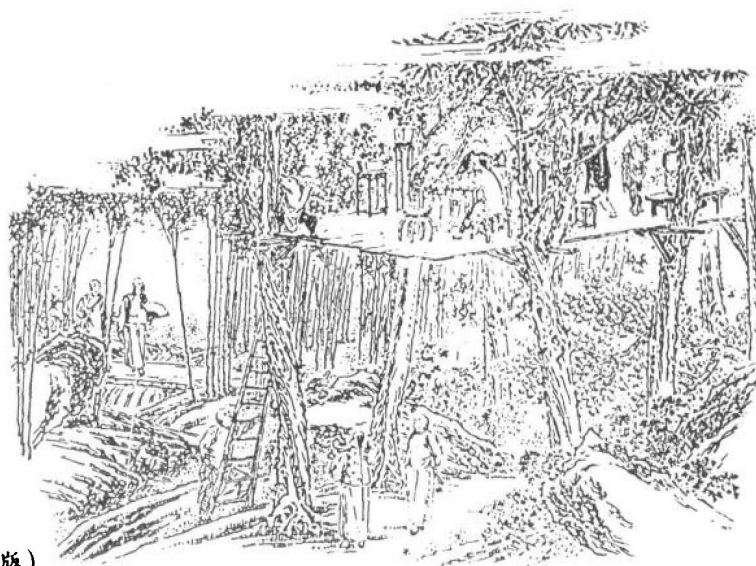
由欧洲过来的侵略者，给在树上生活的美国土著人增加了烦恼。



树上住着的人

(谢秉漫画自 1668 年《快乐国》)

在树枝的平台上进行郊游野餐，只用一些简陋的代用品，也许将增进食欲

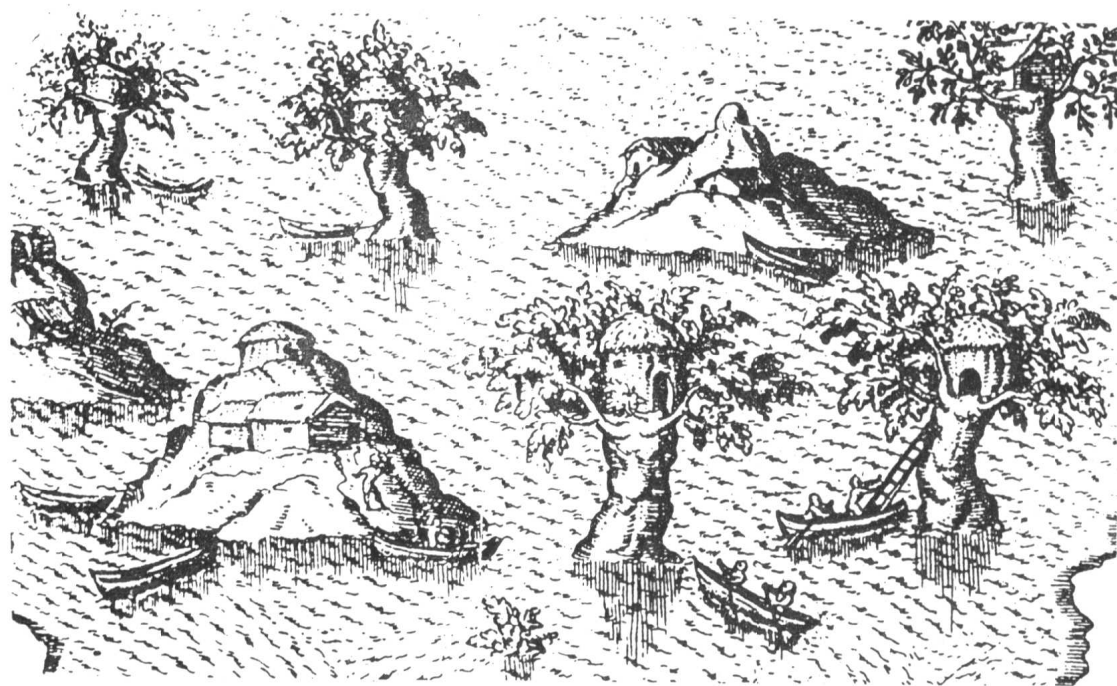


(原载中国晚清上海杂志
《点石斋画报》，1910 年复刻版)



在南海诸岛居住在树巢上的人们

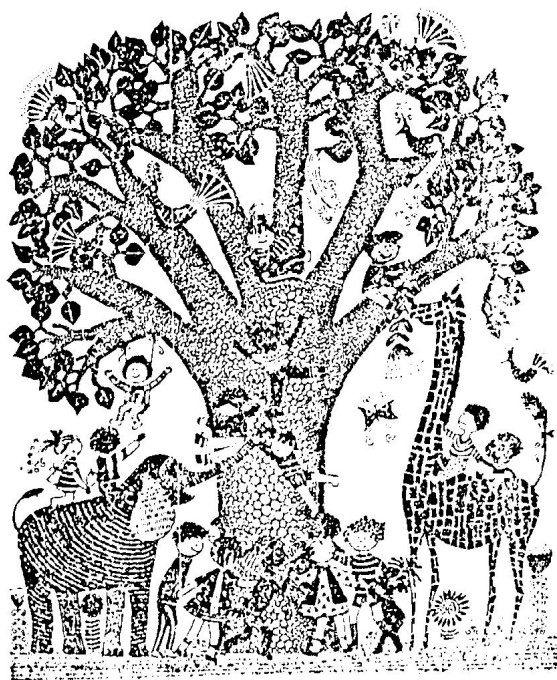
(原载 19 世纪的中国某杂志)



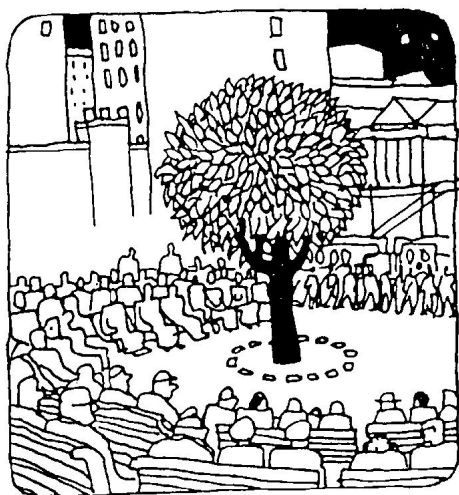
委内瑞拉的奥里诺克河树上生活者

(原载赫尔林斯写的《奇异的短故事》)

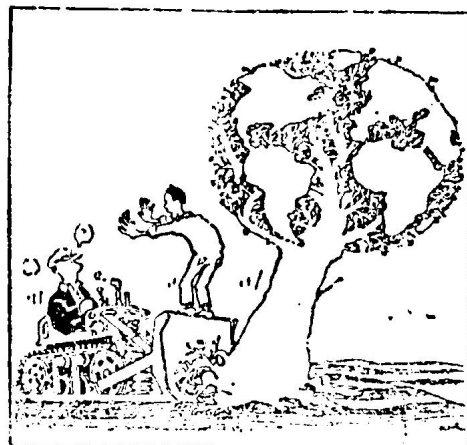
全球儿童树



这是艺术家黑蒂·兰格女士献给联合国环境规划署主办的“每童一树”运动的一幅宣传画。古老的非洲猴面包树下，欢乐的孩子及动物环绕周围，攀附其上，友好相处。这说明，人类离不开树木，各种珍禽异兽也离不开树木。

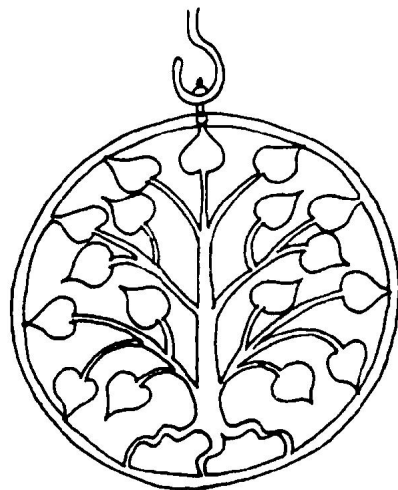


苏联漫画“休息”



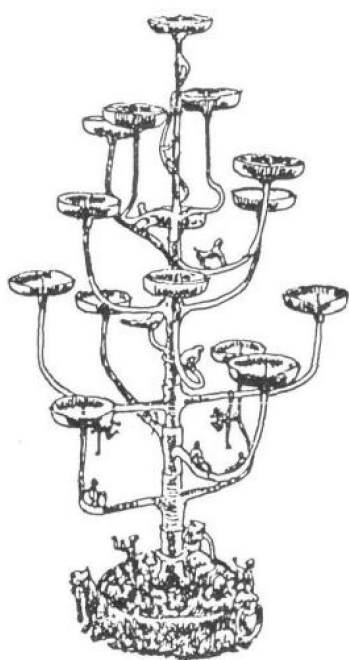
此树上的树荫表明是世界地图，寓意要人们保护环境

(原载巴黎《世界报》)



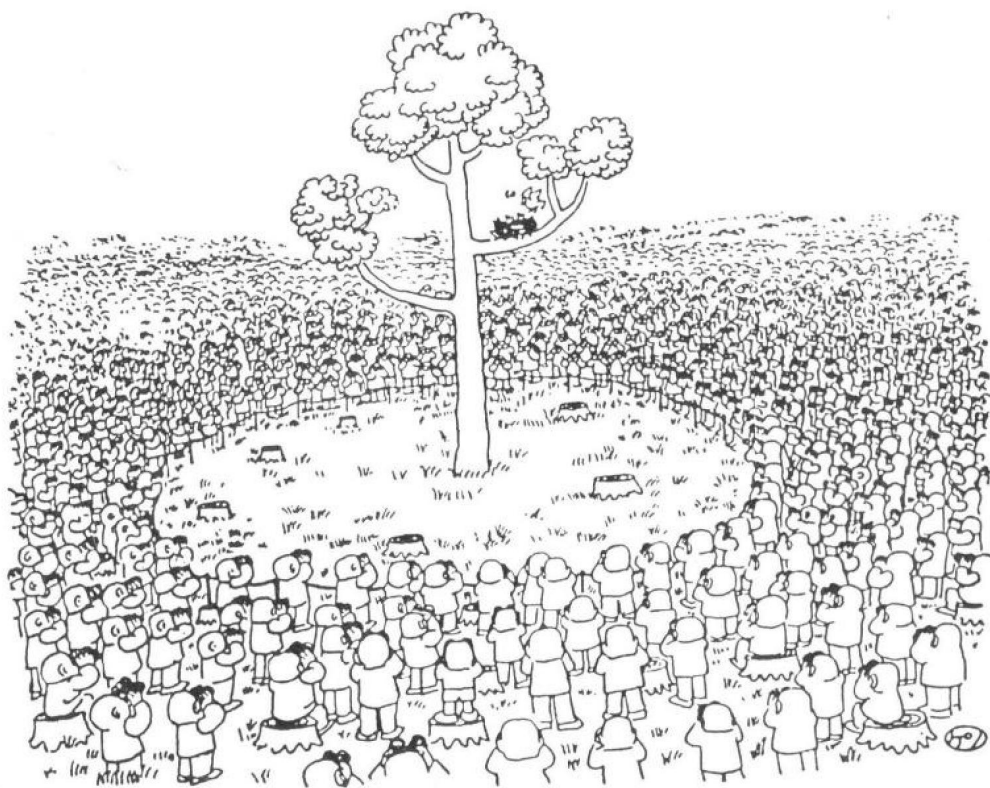
菩提树图案的招牌

在德国东柏林某街上用菩提树（又名毕钵罗）图案作招牌。菩提子可作念珠（又名多宝珠）。菩提是梵文 Bodhi 的音译。传说佛教始祖释迦牟尼最初即在摩伽陀国尼连禅河边的菩提树下觉悟成道，因而菩提树的意译名曰“道树”、“觉树”或“思维树”。



[战国]十五连盏树形铜灯

1974年河北平山县出土的战国时期的“十五连盏树形铜灯”，构思巧妙，全灯形如茂盛大树，树上有群猴戏耍，鸟鸣相应。树下有两个赤裸上身的人仰望树梢，一手托食，一手向上抛食戏猴。其中两只小猴，一臂拉树，全身悬空，注视着下面两个抛食之人，似为伸臂讨食之意。整个铜灯结构灵活，由大小八节接插而成，不用时可脱节装箱，便于携带使用。

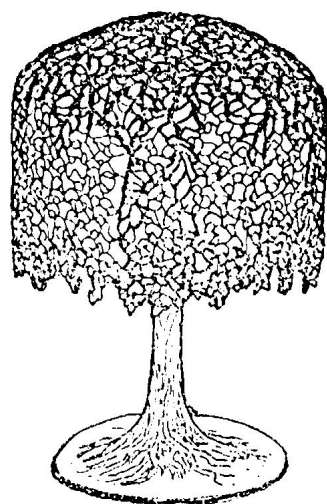


日本漫画“赏鸟”

佐佐木健



1853 年巴黎展览馆树形烛台

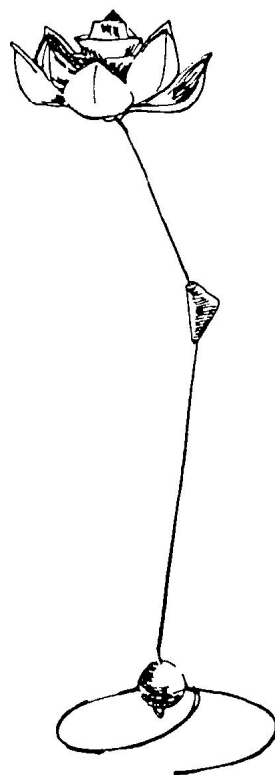


树形台灯

1900 年用青铜和 favrile 玻璃制成，高 69cm，灯罩直径 46cm，纽约，莉莲·纳索的遗物。

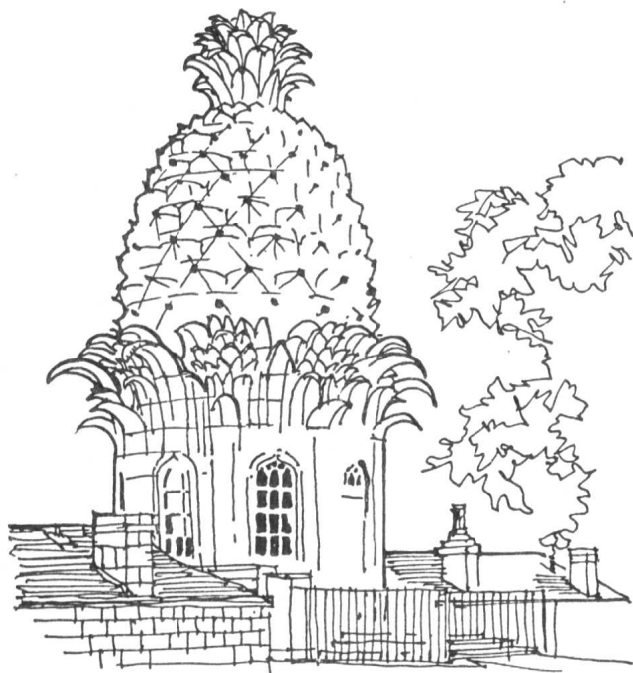


现代花木图案台灯

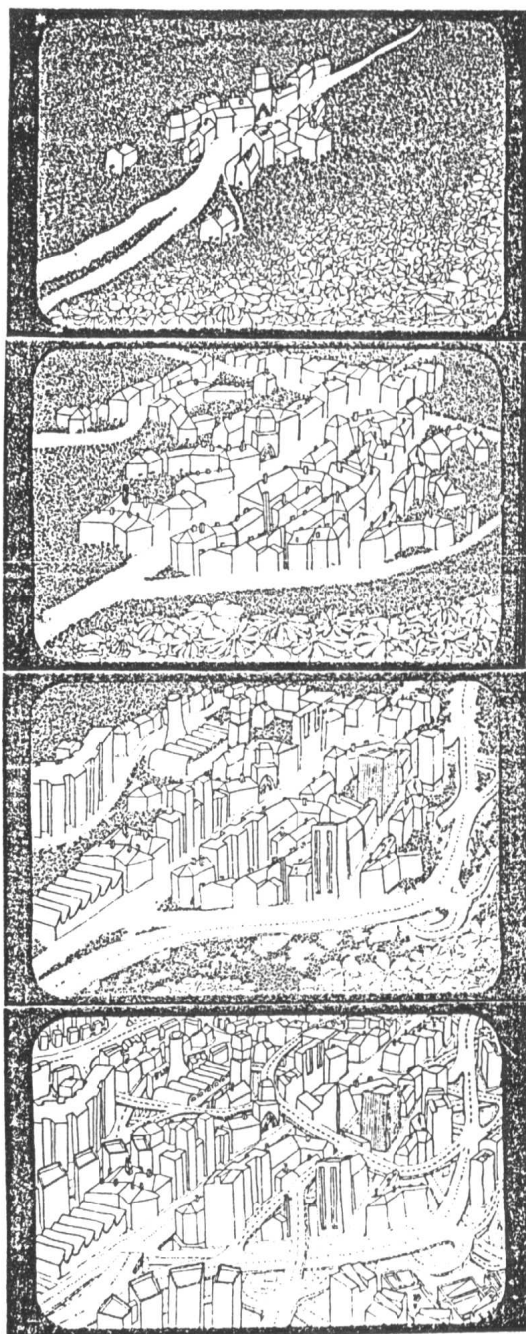


纽约现代艺术博物馆展出的落地灯

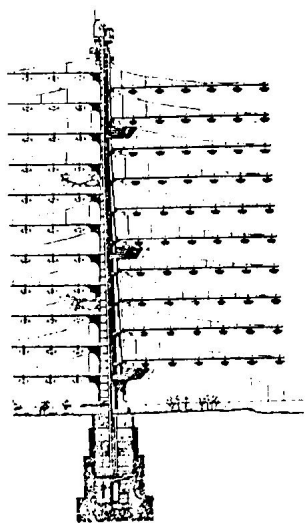
用于重点照明，在室内有非常引人注目的效果，但切忌用彩色灯泡。



英国在 1761 年建成菠萝形的
某伯爵宅邸



城市建筑的迅速发展，绿地逐渐缩小，
破坏了自然美，严重地威胁着人类的健康，
甚至还涉及生态平衡



树木形状的“吊城”方案，象球状的房屋是用超高强钢索悬吊在“树枝”上，钢索交织成索网，利用固定索网的粗大“树干”安装上下水管和供暖系统等。由于房屋吊在空中，所以地上到处是郁郁葱葱、绵延起伏的绿色，溪流环绕，鲜花摇曳，争奇斗艳，引人神往



热带非洲猴面包树

学名 *Adansonia digitata*，直径达 30 英尺，材质非常柔软，
切开成片状置于室内水池中，易成活生长。