



建筑学、城规、园林、装潢 专业用书

建筑素描教程

萧英俊 编著

江西科学技术出版社

建筑学、城规、园林、装潢专业用书

建筑素描教程

萧英俊 编著

江西科学技术出版社

(赣)新登字第 003 号

建筑素描教程

肖英俊 编写

江西科学技术出版社出版发行

《南昌市新魏路》

各地新华书店经销 南昌市印刷十六厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 11 字数 24 万

1994年11月第1版 1994年11月第1次印刷

印数 1—3000

ISBN7—5390—0886—5/TU·18 定价：17.00 元

(江西科技版图书凡属印刷、装订错误，请随时向承印厂调换)

前　　言

本教程是根据江西工学院建筑学五年制本科教学大纲的要求进行编写的。在编写过程中，还参考了南工、清华、同济诸院校的大纲要求。因考虑到素描是一门实践性很强的专业技术基础课，而学生的来源和“起点”都不一样，所以采用了分单元、分课题、循序渐进的方法进行编写，基本上与素描课的教学日历相一致。全教程分几何形体、静物、石膏像和建筑风景四大单元，共 34 个作业课题。其中还穿插了速写、默画、记忆画和命题画（想象画）等课题作业。课内总学时为 480 小时（课外和实习周不计算在内）。每单元开首，均有一个概述，是该单元的理论指导，各个作业课题，还提出了课内时数、课题内容、目的要求、课题作业的讲述提要和示范图等。末尾，并附有检查题或思考题。这样完整的教与学的环节，既便于教者参考，也便于学生自学。

本教程的另一个特点是，把绘画理论与实践的重点和难点，有集中有分散还有反复地出现在绪论和各个单元的作业课之中，便于学生理解和运用。

本教程的插图和示范画，多选用我校和兄弟院校建筑系历届学生的部份留系作品，这有利于后届学生的自觉学习，有一个攀比的目标，对提高其作业水平，可起到一定的鼓励作用；此外，也选用了部分名家名著中的作品和插图以及本人教学的示范作品，可供读者借鉴。

为了进一步探讨建筑系美术课的教学改革，我曾于 1985 年在《新建筑》第 3 期发表过一篇题为《建筑师必须加强绘画的基础训练》——兼论建筑系之美术课一文。当时，曾引起建筑院校同行们的关注。现在选入本教程之卷首，作为本书的《代序》。如能对读者有所启迪和帮助的话，那也是我的最大心愿。

本书写成之后，曾送请同济大学建筑系王秋野教授、蒋玄俗教授审阅。并得到他们的热情帮助与指教，在此表示感谢！书中部份插图是当年同事周章式先生协助绘制的，谨此致谢！

关于石膏像写生单元是保留还是删去？我们曾作过认真的研讨，因考虑到，作为专业基础课的素描，既要有助于为专业课服务，又要重视其“打基础”的重要性和素描课自身的系统性及其科学性。因此，我们在 1984 年修订大纲时，仍然保留了石膏像写生的单元，但可删略部分作业，一般画到头像或胸像则可，余下的学时数，可增补到建筑风景和速写（含钢笔画）的训练中去。有关解剖学知识和人体运动的规律等，本是人体素描所必需的知识，如学时数不足，可免讲，只作深入学习者之参考。

本教程虽为建筑系的专业基础课用书，但其内容和编写方式，同样可供一般美术爱好者学习参考之用，尤其对自学者较为有益。

本书涉及面较广，不足之处，尚希读者批评指正。

作者于南昌大学建筑系

1993 年 8 月

目 录

● 建筑师必须加强绘画的基础训练.....	(1)
——兼论建筑系之美术课(代序)	
● 绪论.....	(8)
素描的涵义.....	(8)
建筑系为什么要开素描课.....	(8)
素描的教学安排	(10)
素描的工作方法	(11)
素描工具的使用和保护	(14)
● 绘画透视法则浅讲	(16)
透视对绘画的意义	(16)
透视的一般术语及应用	(16)
消失问题	(17)
透视诸现象	(18)
圆的透视	(20)
阶梯的透视	(21)
水平线和垂直线的透视缩狭	(22)
● 几何形体	(27)
概述	(27)
【1】平面几何形体骨架线描.....	(31)
【2】立体几何形体骨架线描.....	(32)
【3】石膏几何形体线描.....	(33)
【4】石膏几何形体线描.....	(34)
【5】石膏几何形体组合写生.....	(35)
【6】石膏几何形体组合写生.....	(38)
【7】石膏几何形体不规则组合写生.....	(40)
● 房屋模型及建筑物局部写生	(42)
概述	(42)
【8】积木模型写生.....	(43)
【9】房屋模型写生.....	(44)
【10】建筑物局部写生(门、窗或楼梯).....	(45)
● 静物	(51)
概述	(51)

●	【11】 对比色静物组合写生(陶、瓷).....	(54)
	【12】 类比色静物组合写生(瓷瓶、果品等).....	(56)
	【13】 建筑材料及石膏纹样写生	(58)
	【14】 建筑柱头写生	(60)
	【15】 复杂色静物组合写生(玻璃器皿、书、玩具等)	(62)
●	石膏像	(67)
	概述	(67)
	【16】 眼、耳、口、鼻、石膏模型写生	(68)
	【17】 分面象(线描和素描)	(73)
	【18】 面象(线描和素描)	(73)
	【19】 头象	(78)
	【20】 胸象	(82)
	【21】 人体写生(石膏全身象)	(88)
	【22】 石膏习作讲评	(98)
●	速写.....	(101)
	概述.....	(101)
	【23】 人物速写.....	(107)
●	建筑风景.....	(112)
	概述.....	(112)
	【24】 树木练习(临摹).....	(114)
	【25】 树木写生.....	(117)
	【26】 小建筑物(配树).....	(119)
	【27】 农村风景(市郊).....	(121)
	【28】 园林风景.....	(123)
	【29】 建筑物配景(想象画).....	(125)
	【30】 古建筑写生.....	(128)
	【31】 纪念性建筑写生.....	(131)
	【32】 现代建筑写生.....	(134)
	【33】 街 景.....	(137)
	【34】 鸟瞰.....	(140)
●	画页(欣赏与参考).....	(142)
●	建筑大师的画.....	(143)
	梁思成	
	1. 米拉克里圣·玛丽亚教堂	(143)
	2. 古希腊列雪格拉得音乐小亭	(143)
	杨廷宝	
	1. 捷克速写	(144)

2. 美国国会大厦	(144)
童 壁	
1. 英国坎特伯雷大教堂	(145)
2. 德国乌尔姆大教堂	(145)
3. 柏林街景	(145)
吴良镛	
1. 雨中法兰克福	(146)
2. 银山塔林	(146)
齐 康	
1. 布拉格圣·维达教堂	(147)
2. 兰州青龙山仙人桥	(147)
● 名家名作与示范作品 (148)	
1. 石膏面像(选自《素描速写集》殷光宇作)	(148)
2. 石膏头像(选自《学习资料》中央美院油画系供稿)	(149)
3. 人体素描(老人) 徐悲鸿作	(150)
4. 人体素描(少妇) 徐悲鸿作	(151)
5. 男摩托儿 契斯恰阔夫作	(152)
6. 斯塔索夫像 列宾作	(153)
7. 树的描写之一 选自《美术技法大全》	(154)
8. 树的描写之二 选自《美术技法大全》	(155)
9. 风景 伊文思作	(156)
10. 风景 伊文思作	(157)
11. 布列塔尼·拉及翁街景 西奥多·考茨基作	(158)
12. 尼赛的市集和水井 门采尔作	(159)
13. 德累斯顿宫廷的一角 门采尔作	(160)
14. 街景 池泽宽作	(161)
15. 天坛古柏 江雪作	(162)
16. 南昌青云谱(八大山人出家旧址) 江雪作	(162)
17. 景山远眺 江雪作	(163)
18. 北京建国门立交桥工地 江雪作	(163)
19. 庐山小墅 江雪作	(164)
20. 苏州双塔 江雪作	(165)
21. 苏州盘门 江雪作	(166)

建筑师必须加强绘画的基础训练 ——兼论建筑系之美术课(代序)

(一)

随着科学技术的发展，建筑的技术性越来越被现代建筑师所重视，影响到建筑教育。作为工科院校的建筑学专业是否还需要开设美术课，多大份量？许多同志提出了异议。造成了建筑系学生的思想倾向。如何辩证地对待美术课就成了一个建筑教育中的有争议的问题。尤其是近年来建筑模型及摄影技术的发展，绘图在设计中的作用更加缩小，许多学生甚至部分教师也以为美术的基础训练是可有可无的，盲目地师法外国的方法，造成较严重的后果。笔者在访问几所高等院校的建筑学专业和了解学生的学习情况时，就深感按我国的国情，建筑学的美术基础训练应该加强而不能削弱。目前，我国建筑系的学生有几个弱点：一是创造性的构思不丰富；二是绘图占时过多；三是美感与色彩感差。总起来看还是艺术的基础训练不够之故。当然还有许多别的因素。可以说，美术课是一种较直接的构图训练。也是绘画与美育的基础训练。

要不要美术课的问题。实质上是建筑有无艺术性的问题。如果承认建筑的艺术性，建筑师就必须通过艺术基础课的培养。

(二)

在回答这个问题之前，先让我们回顾一下建筑的发展历史。建筑自其诞生以来（建筑以人的劳动创造为其诞生的标志）就和艺术结下了不解之缘。无论是古埃及的金字塔和健壮优美的古罗马柱式。陶立克(Doric)和爱奥尼(Ionic)都是放射着精湛的艺术光芒。维特鲁威(Vitruvius Pollio)在《建筑十论》就总结了建筑的艺术规律，给建筑美以理论的概括，并创立了一套构图原理，深刻地影响了后世的建筑发展。中世纪的哥特式建筑(Gothic)在造型与构图上，基本上是按艺术

的比例来设计的,设计的手法是先有立面再有平面,重艺术、轻技术。到了伟大的文艺复兴时期,一代大师,象达·芬奇(Leonardo Davinci)、米开朗基罗(Michelangelo Buonarroci)等,更开创了建筑之新风,办起了建筑教育,他们既是美术家、建筑师,又是雕塑家、科学家。这时,出现了透视理论,为美术和建筑开辟了更广阔的前景,建筑学专业办在美术学院里,建筑视为艺术,美术课几乎代替了建筑专业课,唯美主义盛行。一直延续到十九世纪末,学院派的设计方法和教学方法仍占统治地位。

诚然,建筑是以结构材料建起的实用的物质,而结构材料又是科学技术的一个分支,偏废技术当然有碍于建筑的发展,并且当时的社会条件是少数人享受,生产力低下,造成了建筑功能简单,这些都是建筑为什么偏重艺术的原因。

到了 20 世纪,新建筑运动席卷欧美,影响全球,资本主义工业革命给科学技术以巨大的推动力,建筑工业化以技术工艺为基础的新建筑流派登上了历史舞台。大师们在建筑上以“少就是多”“装饰就是罪恶”为思想指导,到处堆起了一色的方盒子。“国际式”风盛一时,建筑教育中则屏弃历史和美术课,学院派建筑被打入冷宫,矫枉过正。

近 40 多年来,由于生产力的迅速回升和发展,人们的生活水平大大提高,人们对建筑的要求也起了根本性的变化、环境、人权、精神功能的比重越来越大,各种思潮流派层出不穷,建筑与建筑教育又被推到偏重艺术还是偏重技术的十字路口……。

建筑从本世纪初的新建筑运动到近些年的后现代派已经历了一场深刻的革命。新建筑运动是唯技术的,把建筑定义为“住人的机器”,是冷漠的工业品,毫无人情味,对于建筑专业的历史课和美术课以及建筑艺术加以否定。所以轻视美术课的观点是“现代派”风行的后遗症。随着社会生产力的发展与进步,今天的建筑师们已经重新向美学、心理学、历史学以及社会学进行探索和调查,建筑的发展已克服了新建筑运动的许多弊端,人们都要求建筑要有艺术性。西方现代建筑新思潮中,后现代派所提出的“精神功能”和“可识别性”等论点就是这一系列要求的反映。建筑的艺术属性作为客观规律是不容抹杀的,也不会消失的,人们只会在不断的加深认识中,更强烈地追求和深入地探索罢了。

(三)

我国建筑教育(以前的师徒承袭不算)大约是 20 年代办起来的,一套教学方式方法与课程设置都是照搬西方学院派的,重艺术的倾向,美术课在整个教程中占相当大的比例。到近几年,由于介绍了一

些欧美的建筑教育，影响和波动了我国的建筑学专业对美术基础训练的要求。

纵观国内外建筑发展的历史，我们可以清楚地认识到，建筑是属于一种艺术，虽然技术是建筑的另一种属性。建筑艺术又是以美术为基础的。建筑艺术反映着每个历史时期的精神特征，建筑的艺术性质经过“新建筑运动”的洗礼，更为现代人们所追求。

建筑教育是为建筑事业服务的，为社会培养建筑师影响整个社会，而建筑教育又是社会建筑的反映，作为建筑教育工作者有责任也有必要对这个问题进行探讨。

建筑，从某种意义上说也是一个艺术创作，它是艺术与科学的综合。我们说建筑是科学，是因为它协调了我们的生活，为我们的工作、学习与生活提供了适度的空间；说它是艺术，是因为它美化了我们的环境，给我们带来了美的享受，激发着我们去联想和思考，这也就是建筑的物质功能与精神功能。建筑又是一个社会组合的有机体，它的存在和发展，标志着这个时代的精神面貌，生产力和这个社会的文化艺术的发达程度和水平。

现在，建筑学专业基本设在工科院校，这就决定了它和工科其它专业的共同性，所以，它要学习数学、力学、结构等工程技术的课程，但建筑又有其自身的特点，建筑设计的思维方法是以形象思维去理解建筑功能的本质，是尺度空间的有机组合，尺度大小是建筑功能的具体表现，尺度的比例则是美学的范畴，它们是辩证的统一体。

美术课作业建筑学专业的基础课，其教学的目的有三：一是训练并提高学生的绘图表现能力；二是培养学生的审美鉴赏能力；三是激发学生的创作热情的内在素质。

绘图是建筑师表达自己设计意图的手段之一，可以说，绘图是建筑师的语言。难以设想没有掌握语言的人能够得心应手地表示出自己思想活动。我们说的绘图绘画是对建筑学专业（有别于美术专业）而言的。这些图画是以一定比例的素描与水彩为基础的徒手画及速写等（是画建筑草图和搜集资料的重要手段）。建筑设计的过程，一般是草图→修正草图→方案正图。对于画图有较高的要求，平面的布置（构图），立体的想象，线条的处理等，无不反作用于创作的构思。许多建筑师的精湛而准确的速写草图为后人临习的楷模，如达·芬奇（Leonardo Dovinci）的米兰斯福查堡速写稿和门德尔森（Eric Mcndelsohn）百货大楼的方案草图（见图 1、2）。

绘图技巧训练之必要性，可以从目前学生和一般设计人员的图纸中反映来说明，一个设计往往要花 2~3 周的方案正图。正图的主立面、透视、鸟瞰以及室内大量的效果图、分析图都是有一定的美术



图1、米兰斯福查堡 Leonardo Dovinci 素描稿

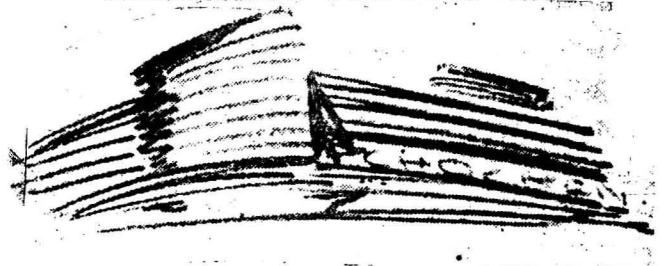


图2、肖肯百货大楼方案速写 Eric Mendelsohn(草图)

要求的。有的同学(设计人员)往往在画这些图时感到畏首畏尾,一张透视图花上一周的时间,如果美术基础好的,只需半天或一天就画好了。这个“时间差”怎不令人深思?学生的学习效率怎不说明将来的工作效率?

目前,建筑学的美术课多是从几何形体的素描入手,从静物到风景(环境);色彩以水彩、水粉画为主,以建筑物为主体的风景写生。这些课题的选择是否得当,留待以后再讨论。这里,我们先分析一下这些课题的作用:几何形体是缩小了的建筑组合的基本单元,对组合几何形体的描绘是对空间想象力的培养,石膏几何形体是单色的,易于表现在空间的体积感。而对其它静物的描绘,则着重对其质地的认识和表现。建筑是有色彩有质地的实体,建筑师在设计时,对不同的使用空间需要考虑不同的色彩与质地,从而取得不同的心理效果,以满足不同的精神功能的要求。以建筑为主体的风景写生是对建筑处在一定环境条件下的空间构图,是环境色彩以及单体与总体关系的进

一步认识。这对于绘制透视图、鸟瞰图无疑是有帮助的，也是一次设计与实际联系去理解空间的最好学习。中国古代的园林建筑（庭园设计），其发展就是以绘画为根本的。园林山水与中国山水画是一脉相承的。所以到一些优美环境的地方去写生，实际上就是一堂生动的“设计课”。

建筑作为艺术创作是需要有一定的艺术造诣的。所谓“眼高手低”与“眼低手高”，对于学习与创作都有很大的影响。眼低手高一般易于自满，不易进步，而眼高手低则能保持求知的欲望，自觉地进行训练，达到较高的境地。要获得较高的眼界，也就是具有较高的鉴别能力和评价能力，对一幅作品能够说出其好坏之处，明确的优劣概念，而概念的形成就必须进行一系列训练，其中也就有美术的基础训练。

审美能力的培养，虽然是个综合性的问题，但多赖于美术课的长期训练。所谓审美能力就是艺术造诣、形象思维以及评判能力的总和。我们说培养学生的审美能力是要培养学生正确的审美观点，对于建筑有一定的评判与鉴赏能力，分辨良莠。这样才能不断地学习前人和他人的经验，不断充实，不断进步。对于培养学生的创作能力、形象思维和正确的审美观点，尤其是建筑设计中的空间构图都是以美术训练为基础的。只有作好充分的美术基础训练，才能结合一定的理论形成正确的审美观，才能在创作构思时，设计出适宜的比例尺度，组合成各种有机的空间。

进行过建筑设计的人都会有这么的体会，创作在一定的时候会产生一种奔放的热情，思想中闪烁着各种“灵感”，这也许就是所谓的创作激情，创作激情的培养有两个方面，一是理论的启示，一是审美能力和艺术造诣的发挥，要能得心应手地发挥自己的艺术才华，就必须认真地进行训练。创作热情是要激发的，激发创作热情是和兴趣，感情密切相关的，而兴趣的培养与提高又是在一定训练的基础上产生的，笔者认为创作热情的激发频率与强烈程度是和本人的艺术造诣、兴趣爱好成正比的，是与良好的美术等基础课程的严格训练分不开的。

(四)

对比国外的建筑教育，与我国国情是有许多不同之处。外国中学的美术课已有相当深度，进入大学是自选专业，有基础有兴趣者才来学建筑，所以学生的美术基础已具有较高水平，培养起来比较方便，而且他们是“淘汰制”，有一定的压力；国内中学片面追求“升学率”，强化“数理化”的教学，一再削弱美术等“副课”，有的学校索性不开美

术课，考入大学建筑学专业的学生，大多不懂美术，更谈不上兴趣，所以加强建筑学专业的美术基础课是完全必要的。下面就美国、日本、英国和我国的建筑教育作一个简单的对比：

美国“艺术的训练是需要的。美术是建筑系的重要基础，建筑系有素描与彩色画课。但入学不必加试美术，入学后可以训练，（美国中学有较多的美术课），有的学校还进行抽象绘画训练，开设摄影课。”（摘自《南工学报》：“美国建筑教育家谈建筑教育”）；“美术课方面，一、二年级素描与徒手画的练习很多，徒手画的内容包括各种直线、曲线组成图案。我们看到钉在墙上的学生作业，他们将简单的几何形状或曲线用透明纸徒手把它们拼成为较大的图案，”“建筑系入学并不加试素描绘画，因美国一般大城市中学有绘画课，入学以后稍加训练即可”（摘自《南工学报》刘光华、龙希玉：“美国、英国的建筑教育”）；日本“早稻田大学理工学部的建筑学科比较重视入学前学生的绘画基础。在入学考试时加试素描，因此，学生美术基础都比较好”，（摘自常怀生：《日本的建筑教育》）。我国目前建筑学专业的美术课是一年的素描和一年的色彩（水彩和水粉画），其总学时数仅次于本专业设计课的学时数。国外的建筑学专业美术课的份量虽少一点，却有大量的徒手画。

（五）

我国建筑教育美术课的学时数虽不少，但效果不一，有的成效还很不理想，这和教学的许多因素有关。笔者以为改革建筑教育中的美术课（从内容到教学方法）是很有必要的。从借鉴国外建筑学专业美术课的内容，结合多年来的教学实践以及从毕业生调查的反映来看，可以从以下几个方面考虑美术课的改革意见。

传统的美术课就是写生，直接描绘对象，这是必要的基础训练，但不应视为唯一的，这对于培养学生画草图和构思的能力不很大，所以，在今后的课程安排应加入大量的速写、记忆画、默画和想象画，还应安排构图训练和抽象图案的训练。速写（包括记忆画、默画和想象画）有利于培养敏锐的观察力和绘制设计草图的能力，对搜集资料，整理图片和论文插图都有极大的用处，所谓抽象图案就是以写生为基础，从写生中观察得到深刻印象，加以整理概括，抽象成（提炼组合）一定的图案，其实，这应视为一个认识上的飞跃，是想象力的锻炼，构图训练是带有创造性的美术设计，这不但要求有一定的徒手画基础，而且要有一定的审美水平，把抽象的图案拼成有规律的图形，构图的美观和创造才能反映了学生的艺术造诣，其实，建筑设计也是一种构图的设计，只是大小和形式的区别。所以构图训练应视为建筑

设计一个基础。

教学法的改革也应该紧紧跟上教学内容改革的步伐。目前的 教学都是采用写生式。写生式的优点是让学生能直接感受到对象的质地、色彩和空间感,培养学生的观察能力,但缺乏能动地处理对象的主观作用。

所以,我们主张教学的方法应是:写生式→记忆式→设计式→图 文式→。记忆式不但是一种背、默的形式,而且是一种再创作的过程,这种再创作能培养学生丰富的想象力,为设计打下很好的基础;设计式是组合加工的形式,命题画就是其内容之一,对学生的形象思维及艺术造诣都能得到较充分的发挥,并且对建筑设计中的色彩与构思、构图都有极大的帮助。设计式的教学可以通过对学生独立思维的训练,获得一定的组合能力与抽象图案的本领;图 文式是一种要求较高的美术训练,对于提高理论和写作论文有一定的帮助。图 文式是对学生评审作品能力的培养,以命题画为例,加一定理论性的评述、分析,从而使学生进一步掌握美学、构图学甚至心理学的理论。如安排一些广告设计、封面设计、邮票设计等作业。这样,对于专业课的学习也是一个极大的辅助与提高。

我们也主张在一定的程序要求下的因材施教和因人而异的教学方法,按学生的基本素质,不同程度的学生进行不同的训练,达到不同的要求,发展各人的优势(长处),各有侧重面,我们反对“拉平”的教学思想。在教材、模型设备和实习等方面,我们尽可能创造较好的条件,为培养学生的兴趣和学好美术课的信心作出努力,并取得成效。

建筑科学的发展日新月异,新的时代要求建筑不但要满足人们日益提高的物质功能。而且要求建筑有一定的精神功能。精神功能的要求是什么?就是艺术上的享受和环境的美化。这就无疑地对建筑教育提出了革新的要求,其中首当其冲的就是建筑系的美术课。我们展望建筑学之美术课,应立足于改革,不是削弱,而是加强。新的时代要求建筑美术课要担负起培养一代建筑师有良好的艺术造诣的神圣责任,支撑起建筑艺术的大厦。建筑美术课作为建筑学专业的主要技术基础课,在不断创新与探索中,定会在新一代建筑师的培养中发挥其巨大的作用。

(本文曾于 1985.9 《新建筑》第三期发表)

绪 论

素描的涵义

素描是画种之一。它是一切绘画和造型艺术的基础。素描就是一种单色画的总称，我国古代传统的线描(白描)发展到后来的水墨画都属于素描的范畴。现在人们所说的，似乎专指西洋传入的画种，通常以铅笔，炭条为作画的主要工具，这是因为工具使用方便和效果最佳的缘故。现在，我们画素描的主要工具就是铅笔，此外还有木炭条、钢笔和水墨等素描。

建筑系为什么要开素描课

建筑的本身就是个艺术创作。从它的功能上说，在工程结构上有很高的要求，同时，它又是个社会组合的有机体，从某种意义上来说，它的存在和发展，标志着这个时代的精神和这个社会文化科学的水平。因此，不难看出，学建筑的人，既要学会工程学科领域中的东西，如数学、力学方面的知识，发展其逻辑思维；还要学会美学、社会学方面知识和技能，如绘画、历史等课程。培养其形象思维和唯物史观。前者将由工程力学等学科来承担，后者的任务将主要由绘画等^与关学科来解决。

当一名刚考入建筑学系的学生对为什么要强调学好绘画等课程是不明确的。这个问题很重要，也是入学之初必须明确的问题。

一位高明的有创见的建筑师，其本身就应该是一个造诣很深的艺术家，古今中外都是如此。不能设想一个毫无艺术修养的人能造就为一个有创造性的建筑大师。这也就是说一个建筑师要想作出一个较完美的设计方案，如果没有高度的艺术修养是不可能的。要怎样才能提高艺术修养？除学好本专业已开设的艺术理论和绘画等课程之外，还要吸取各方面的滋养，如阅读文艺作品、听音乐会、看戏、看电影以及参观展览会和旅游等等，可是，对我们直接产生影响和帮助的、最见成效的还是绘画。因此，建筑系就设置了绘画课(包括素描、水彩等)，这门专业技术基础课，分量还很重，必须学好！

1)从培养建筑师的表达能力方面看 绘画是建筑师表达自己的设计意图的重要手段。也有人说：“绘画是建筑师的语言”。反正都是一样，经验证明，一个绘画基础好的人，在他的图纸上，表现的空间组合，立面处理都是非常新颖、和谐、比例位置恰当的；反过来，一个绘画基础差的人就很难达到上述要求，往往就是有了好的创作意图，也是不能得心应手地表现出来。

有人怀疑，学习素描，画个瓶子、罐子或者刻划几座石膏人像，对专业有什么用呢？甚至说这是脱离专业的教学。我们认为，这种说法，是由于本身缺乏这方面的修养，也就难怪乎没有这方面的体会。画静物，画几何形体，画石膏人像……，其目的在于表现其体积（空间感）、质地、色调和它的比例关系与透视变化。如果我们在在这方面得到了很好的训练，以后在建筑设计中就可以运用这些规律和手法去表现它。这也就是本课程学习目的之一。正由于它是一种基本训练，在这个意义上和美术学院的基础课（素描）也是一致的，只是在课题上的要求有所不同，有所侧重。如我们学到素描、水彩的后半期，课题的重点放在以建筑物为主体的风景写生之上，到那时，我们将安排大量的时间（包括素描、水彩实习周），选择古建筑、现代建筑、纪念性建筑、建筑群以及环境优美的地方等作为我们描绘的对象；美院学生则以石膏人体写生为主。为其将来的创作打基础。前面所谓的一致，是指技法上的一致。

还有，一个搞建筑设计的人，在他的创作过程中，也一定要象画家般地搜集大量的有益的资料和记录无数的草稿，这些资料和草图，就要求我们有较好的素描基础去完成它。我们从许多建筑大师们的手稿中都证实了这一点！

建筑师的绘画基础是素描、美术家、雕塑家、工艺美术家的基础训练主要也是素描，其表现技法和绘画风格上是各具自己的特点的。这主要是依各自所表现的对象来决定的。但作为基本训练的要求来说，应该是一致的。至于绘画的风格问题，那是以后的事，可以在作者长期的绘画实践中根据表现技法的需要而形成自己的风格，这不光是建筑师的绘画风格和美术家的不同，就是美术家本身，也往往因各自的师法训练和后来各自所经历的创作道路以及作者个性等环境条件，也可以形成各自的风格。

2)从培养建筑师的正确审美观和艺术修养方面来看 作为一名未来的建筑师，光掌握表现图面的艺术手法是不够的，也不可能成为一位名符其实的建筑师。对建筑师的要求来说，应在学好工程技术有关学科，培养其逻辑思维的同时，还须加速培养其形象思维，以充分发挥其丰富的想象力与创造力。这方面的培养比较技法上的训练要难得多，是无形的，是潜移默化的，也是长时期的。

这是一个思想方法的问题，也是一个立场观点的问题。我们的建筑方针是，在设计时要做到“适用、经济、在可能条件下注意美观。”这就是要求我们建筑工作者必须按照当前的现实条件去设想自己的方案，提出自己的美好的设计意图，因此，我们说它是个思想方法问题；对于古今中外一切建筑物的认识评价以及学习扬弃等，便是建筑工作者的立场观点的问题了。总的来说这就是一个培养正确审美观的问题。这个问题，不象前面所讲的表现技法，易于被人重视，易于见效，它往往因不易奏效而被人忽视。自有建筑绘画课程以来，这个问题就提到了课题，但也是历来争论之所在，有的认为：建筑绘画的任务只负责培养学生的绘画技巧，表现手法为专业服务。审美观是属哲学中的美学范畴，可以不管；但有更多的人则认为，培养学生正确的审美观应为绘画课的主要任务之一，绘画技巧的训练，当然是其主要任务，

二者不可偏废！我们认为，建筑师的艺术素养和正确审美观的形成，不是某一门课程可以单独完成其任务的而是集所修课程之大成，但是起主导作用的应是绘画课。

建筑师只有树立了正确的审美观，在他的设计方案的创作过程中才有可能区分真、善、美的界限，如给你一定的条件，要求你设计出有一定适用数量的而又经济美观的建筑物。当你接到任务之后，首先在你脑子里打转的，便是“形象思维的活动”。所思考的，就是建成之后是一所什么模式的建筑物？这种思维的活动非常重要，将要起到这个设计方案的成败作用，如以后的空间组合，虚实关系，结构比例以及立面处理等等，都将服从于它。这个建筑物形象的构思好与坏，成与败，便是我们现在所讲到的正确的审美观与艺术修养所决定的。有人常说：“爱美是人之天赋”，但是美的标准和对美的认识却有差异，这也就是我们必须进行培养的缘故。因为，只承认天赋而忽视了学习培养是不行的，因为认识，既有立场问题，又有水平问题，因此，只有通过不断地学习，才有可能不断地提高我们的正确的认识水平。有人也常说：新到某地区某城镇，首先给我们印象最深的，便是这个地区或这个城镇的规划和座落在这里所有的建筑物。它往往反映出这里人民的文化科学水平和时代精神以及贫富等现象。同时也标志着这个国家或地区的建筑师们艺术造诣，古往今来，都是如此，所以历史上许多建筑大师往往因创造了一座伟大的不朽的建筑而成为了举世闻名的艺术珍品，也为自己立下了丰碑。中国自古以来，就是把建筑列为八大艺术之一。从而也说明了建筑与造型艺术的关系了。因此，建筑学系的学生，必须努力学好绘画课，作为专业技术基础课的素描、水彩等也必须适应本专业的需要而不断改进和充实自己的教材教法，使本学科的内容提高到一个新的境地。

总之，绘画课程在本专业设置的目的，就是运用绘画技法，自由地表达自己的创作思想与设计意图。通过写生，培养学生敏锐的观察力和掌握较熟练的绘画技术，并以丰富的科学知识全面地武装起来，才能在自己的实际活动中，以社会主义现实主义创作手法，将新的内容相应地反映出来。

素描的教学安排

建筑学系设置的绘画课主要分素描、水彩或水粉两门课程来完成。总学时为 480，教学为五个学期。第二学年的暑假还有两星期的集中周作为本学科的教学实习。一般是选择有代表性建筑地区和风景优美的地方进行，也可以和《中建史》的测绘实习同时进行。第五学期只上少量新课，重点在于提高或“补差”（以水彩风景和钢笔画为主）。

下面是素描教学内容和学时数的安排计划。

这里只概述素描教程中的内容，包括绪论、透视知识、几何形体写生、静物、建筑材料及建筑纹样写生、建筑物局部写生，石膏像写生和建筑风景写生，其中还穿插了速写、记忆画、默画及临摹等作业。教学时间的安排，每周 6 学时，分两次进行。教学重点，根据本专业的特点和需要，将突出几何形体、静物、石膏像和建筑风景四部分。

通过几何形体写生，帮助学生理解几何形体的透视缩狭，认识现实生活中一切事物的形象，都是几何形体的“化身”；画静物，主要是解决画面的构图问题，掌握表现体积（空间感）质地的技法，使学生初步理解黑白对照、明暗对照、色调统一及虚实处理等关系；石膏像写生，