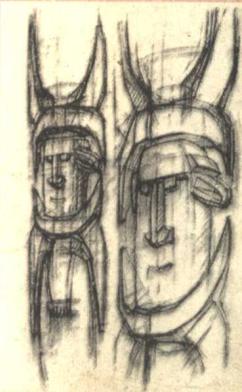
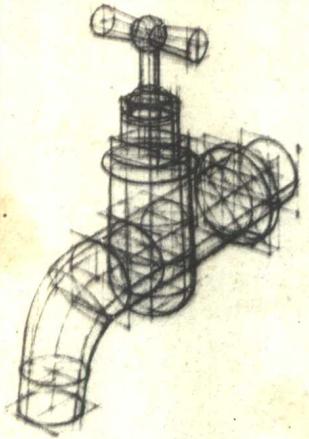


现代设计丛书 · 现代设计丛书 · 现代设计丛书



设计素描

瑞士巴塞尔设计学校基础教学大纲 吴华先 译 王受之 校



设计素描

瑞士巴塞尔设计学校基础教学大纲 吴华先 译 王受之 校

中国工业美术协会《现代设计丛书》编委会编

责任编辑 王凤仪 责任编辑 周峰

上海人民美术出版社出版

上海长乐路672弄33号

本书在上海发行所发行 上海市美术印刷厂印刷

开本 787×1092 1/20 印张 5

1985年5月第1版 1988年5月第2次印刷

印数：36,201—46,200

ISBN 7-5322-0316-6/J·263

序 言

现代设计，是运用美学原理，从事于人类生产物质文化和精神文化的一门综合性应用科学。研究生产技术与艺术对社会生活的相互关系，研究怎样既符合生产工艺和产品性能的科学性，又符合“按照美的规律来塑造物体”的原则，发挥设计意匠的创造性。设计的任务是：根据不同的功能和要求，确定结构、材料，结合造型、色彩、工艺、设备和生产程序的审美规律，构成物质生产领域的艺术因素，生产出既有使用价值，又有审美价值的新型产品。

现代设计的范围非常广泛，它包括人们日常生活的衣、食、住、行的各个方面。如工业产品的陶瓷、玻璃、塑料、金属制品、家用电器及纺织品、服装设计；书籍装帧、商业广告、包装、标志及印刷宣传品设计；建筑、室内外装饰、家具、照明及环境设计；交通工具和生产设备等等，无不包含着创造性的设计活动。

随着科学技术的迅猛发展，工业生产的日新月异，人民生活水平的不断提高，人们必然会要求更高的物质享受，其中也包括精神上的需求。因而采用新技术、新材料，并不断地进行新产品的开发，已成为当前经济工作中主要的一环。优良的产品，关键在于设计，反之，如果没有优异的设计，即使具有先进设备，用优质材料与加工技术，也难以达到最大的社会效果和经济效益。

现代工业产品，具有大批量机械化生产的特征。而工业设计则是使各类产品既有内在质量，又有外在质量，把实用价值与审美价值紧密结合起来。它体现了科学与美学的有机统一；技术与艺术的有机联系。从这一意义上来说，设计思想应该考虑到人与物之间的关系，最终目标是谋求达到人与自然及制品之间的相互协调与和谐。正因为现代设计是一门边缘科学，它涉及到自然科学和社会科学的广泛领域，包

括物理、生理、心理、美学、材料、工艺、人体工程、价值工程学以及经济、管理、市场销售、广告等方面的广阔知识因而在具体工作中，必须集合工业设计师、工程师、工艺师及其他有关的专家们共同协作，发挥集体力量，才能完满地完成设计任务

现代设计运动已有一百多年的历史。各国的发展情况不尽相同，道路也是曲折的。从当前的先进工业国家来看，独立的设计专业化，则从三十年代开始建立，经过半个世纪的不断探索、发展，已逐渐形成了比较完善的设计学科和设计教育体系。客观上有力地推动了工业生产，并且对提高生活水平和改善社会环境起到积极的作用。

我国在建设社会主义事业中，已建立了相当规模的工业生产体系。然而，就设计力量及其应有的作用来说，还十分薄弱，有的甚至近乎空白。虽在某些部门已开始认识，但普遍缺乏系统研究或不够重视，这是与客观发展不相适应的，与工业化国家相比更有较大的差距。为了加速实现“四化”建设，我们应当加强这一环节，在实践中不断地进行探索、研究，并结合我国的具体现实，逐步创出一条具有中国特色的社会主义设计道路。

为了填补这块空白园地，我们组织并着手进行编写或翻译有关著作和论述的工作，以促进设计事业的向前发展。并将陆续出版设计基础、设计史论和各项专业设计原理和方法，为设计人员、在校师生及自学青年提供学习和参考。由于水平所限，希望热心设计人士，给予积极支持和指正。我们愿尽微薄之力，做拓垦园丁，为现代设计园地先栽上一丛小花小草。

中国工业美术协会

〈现代设计丛书〉编委会

设计基本原则

瑞士巴塞尔设计学校基础教学大纲是艺术与设计的基础教育。大纲提出了许多同样重要并相互关联的课题，其科目包括素描、色彩、立体研究、材料与工具、形式练习、美学及概念等。所有这些科目旨在促进学生的视觉与技巧上的敏锐感、形式感、手头的灵巧，使对设计程序有一个清晰的认识，同时能就此表现出学生的个人天赋。大纲有助于学生选择他们未来的专业训练，如平面设计、摄影、印刷设计、陈设设计、金饰工艺、陶瓷、美术、雕塑和其他有关科目。

学生最小应在十五岁以上，通过入学考试才能学习本大纲，学生要上全部课程。大纲一年的课程按每周42学时安排，所有课程均要在校内由教师指导完成，每班最多不能超过24名学生。

大多数教员应是各自领域中的专业人员，他们应该是视觉与创作领域内确实的专家。在整个大纲的实施过程中，教师应随时能为个别的或成组的学生提供参考意见，以保证每个学生都能有同等机会进行有成效的练习。不同课程的教学程序有所不同，大纲可依以下几方面进行：按由简到繁的原则进行线描；从个别安排作业取得的经验来培养准确性；或者对变化程序进行分析，把这一分析作为对设计创造程序的了解，从而培养学生的综合能力。

本大纲的目前水准通过这套丛书而总结出来，本书按时间顺序清晰易懂地解释了大纲的工作进程。为了弄清课程之间的内在联系，这些课程均按教学进度分门别类编排。整个视觉创作的教学大纲分为四册，每一册都是一个独立单元，每册皆有导言、课程讲述和详尽的插图。

第一册 简介

徒手素描是一种传统的绘画表现与传达的方式，它是从感觉和经验中得来的，是意念抽象到手头抽象之间的一种媒介。素描过程是一种训练，通过这种训练，视觉敏感性，对形式、节奏及抽象的感觉上的区别能力都得到发展。本教程利用写生素描，通过按程序进行的不断的广泛的练习，从而为个人风格及专业的发展提供一个实践的基础。文中有意识地避开了追求时髦形式的趋向和理论；因此，专业要求不作考虑。

学生采用基本形体进行物体写生，教学方法是以线体现结构：一张素描要从整个形体画起，再发展到有关细节的描绘。素描从根本上来讲是一个提炼过程，而不是照片似的摹写或细节的拼合，通过掌握素描这种媒介和不断地积累经验，才能够发展出个人绘画的风格特征及表现手法来。复杂的、有创造性的素描程序是由许多互相关联的活动构成的，这些活动是：观察与感受，将形体与比例作为一个整体来透彻了解，即将形体分析为画面的和空间想象的，进而综合、提炼，掌握技法和表现手法，掌握创作进程的逐步发展，以及对画面效果进行批判性的评价等。

积累起来的经验和知识的再应用，将导致精益求精和新的敏感性。素描过程是一个持续不断的、线描的训练过程。每画完一张画，都应问个为什么：因为任何单一和绝对的目标是没有的。

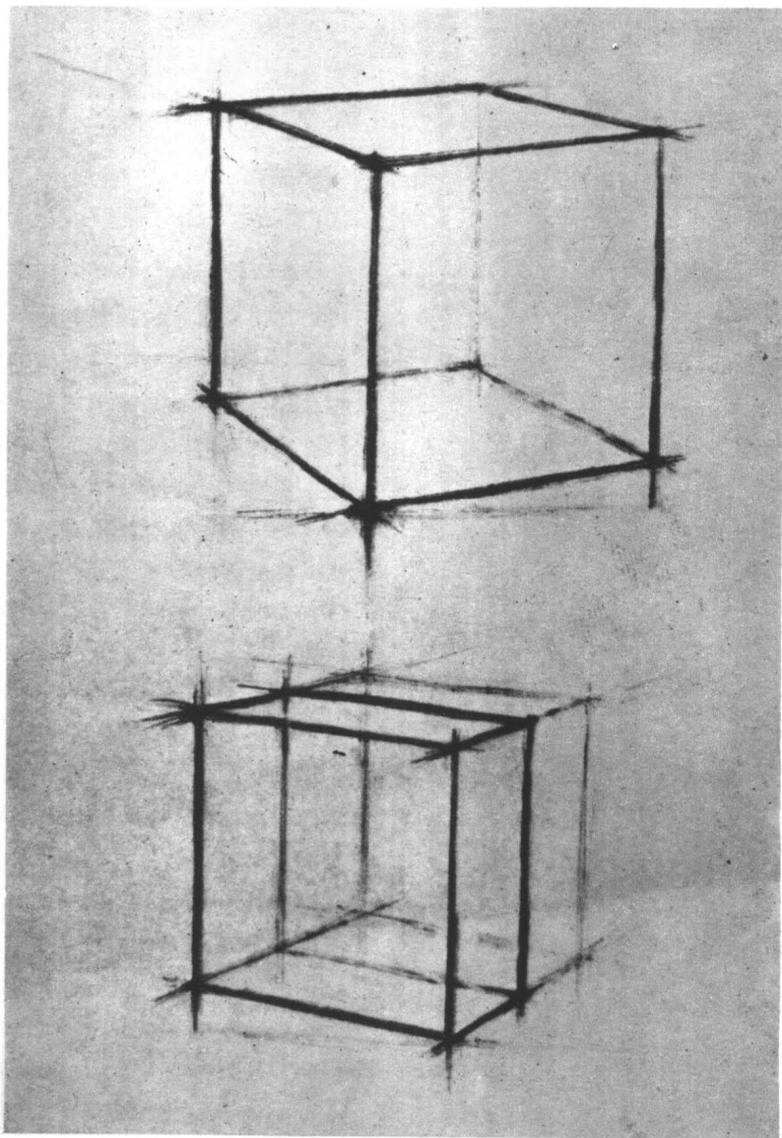
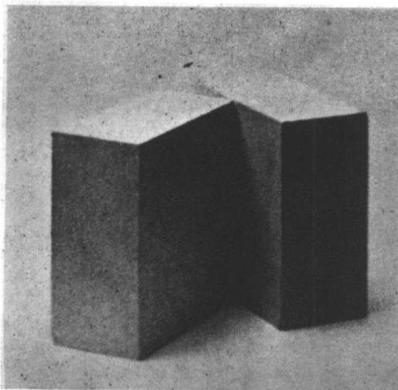
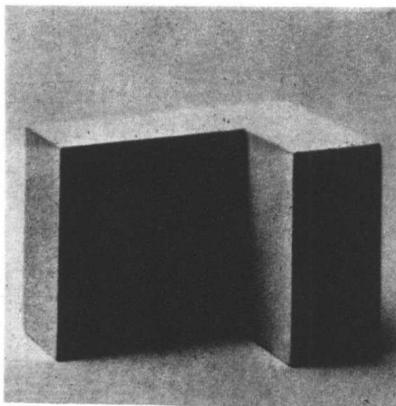
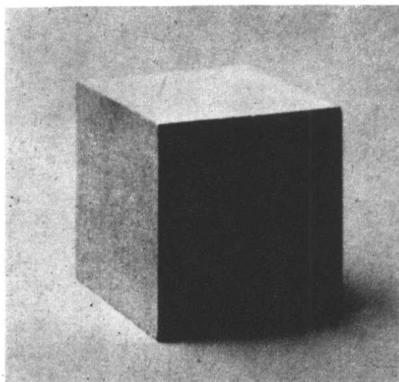
物 体 素 描

在本课程中，对于以几何形构成的物体，采用徒手画的办法去进行形象化的立体的表现。很多常见的物件都可以简化为几何形体，被描画的物体大多是放在低于视线的不同位置上。人眼所看到的垂直线段总是恒定平行，且垂直于地面的一——这与视觉真实形成对照。一个相对来说体积较小物体的立体缩形，在画面上几无影响；被缩形的这个物体的消失点在画面之外，要凭想象才能找到它。为了清晰明确的把握物体的结构，并准确地掌握角度和比例，应将物体看得见和看不见的部分都画出来，各种结构线（水平线、垂直线、中轴线、斜线、切线以及重迭部分和反面部分），就起到这种控制作用。

素描在开始时，应按从整体到局部的顺序，以轻淡自如的线画出。保留结构线以作为进一步深入的标记。要尽量避免使用明暗，可通过线描的轻重来获得立体效果。从不同视角与位置对同一物体画数张素描，并进行单独的细部的研究，这种安排能培养一种根据纸面的感受进行构图的能力。

头几个月中通过画立方体、棱柱体和圆柱体打下基础，待掌握住这些形体之后，学生可进一步画些中空的和环形的圆柱体、圆锥体、球体及其它复杂形体。可以分别单件地画，也可以交错起来按不同的组合来画。使用软性铅笔（2B或更软些的）和一般质地的大张素描纸（42×59.4厘米）。

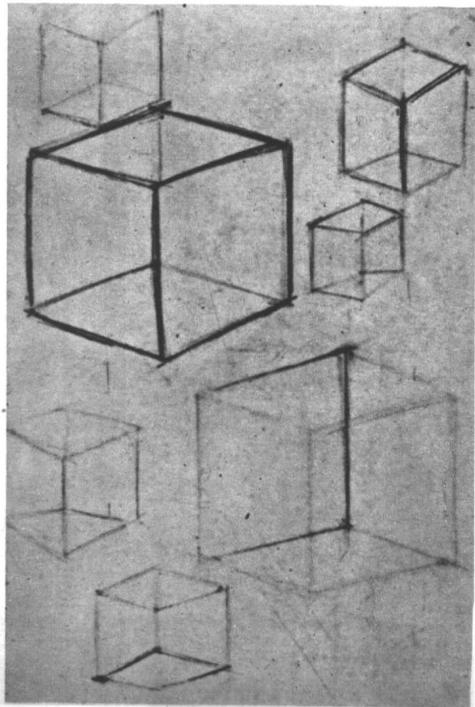
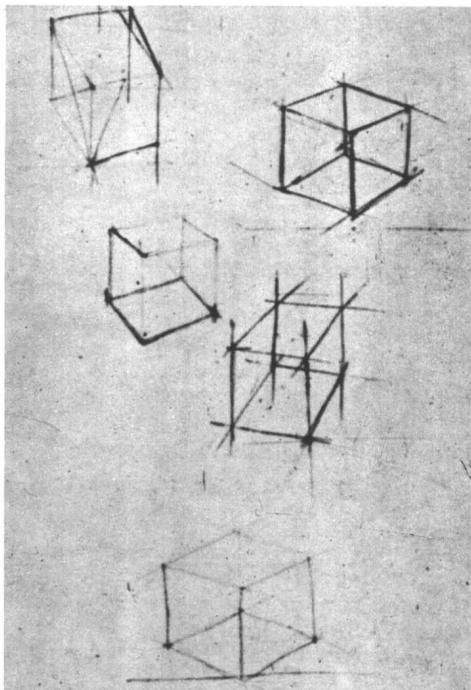
画面表现的生动性应从属于结构的合理性。

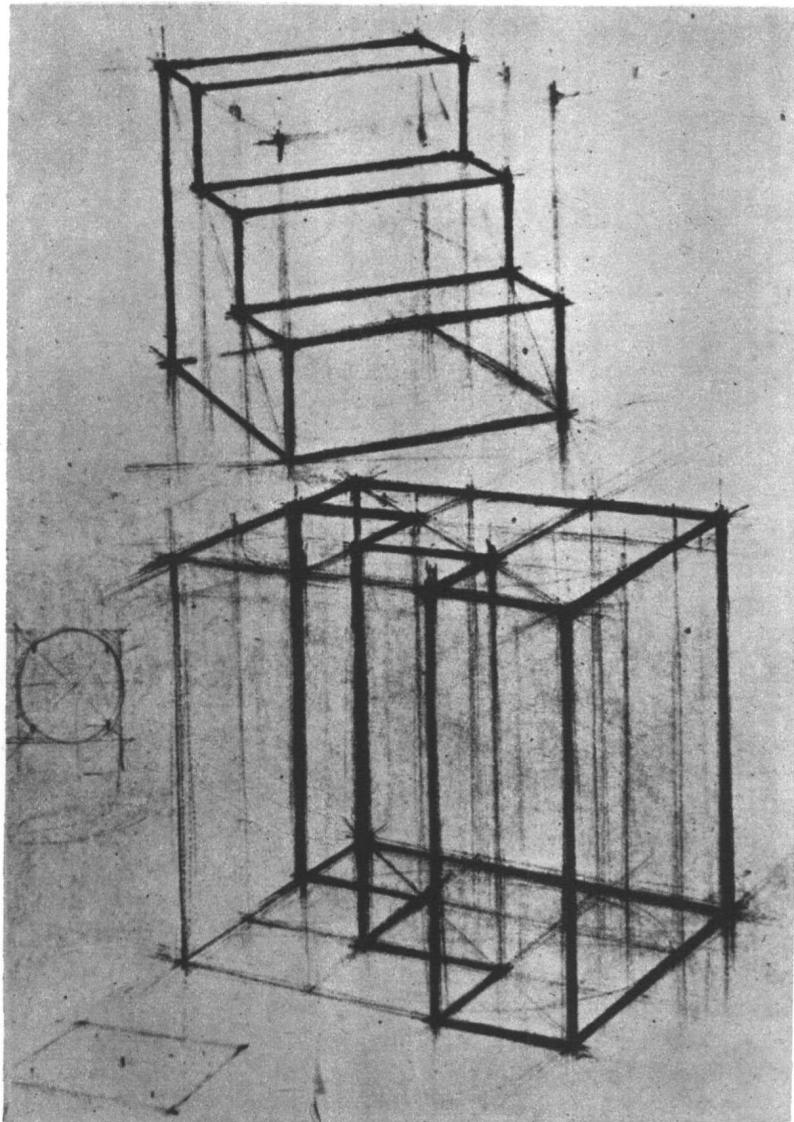


从立方体的基本尺寸入手，将长方体组合起来，就可画出对象的不同位置。

在最初几周课程中，立方体是基本的素描对象。它的六个面互相垂直，各边长相等。将立方体斜放，使一角朝前，并略取俯视来画。三个可见的正方形面将因立方体的放置角度与作画者位置的不同而发生变化。为了使想象中直立的画面保持平坦、直立的线条保持互相平行，不要采取过高的俯视角度。在下面那幅习作中，紧挨着的那个长方体是从等分立方体得到的。

这两张练习在初期的习作中很有代表性，反映出下列毛病：表现手法的笨拙和琐碎，构图缺乏组织，层次紊乱，角度和比例不准确，平行线的歪扭，用线僵直，画面表现的不明朗等。

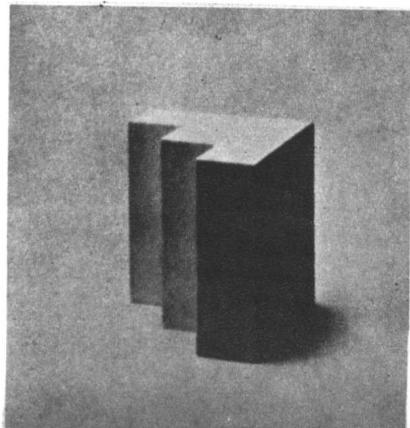
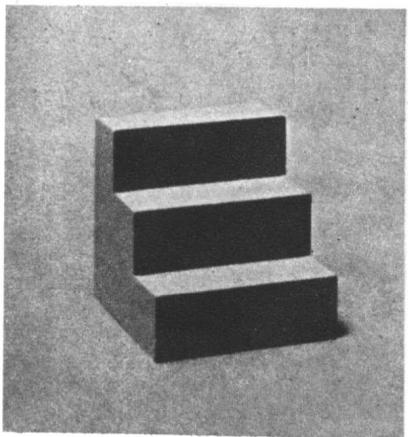
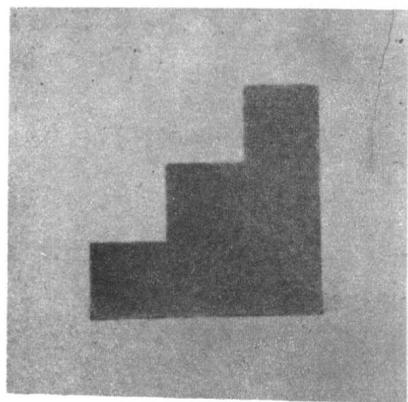


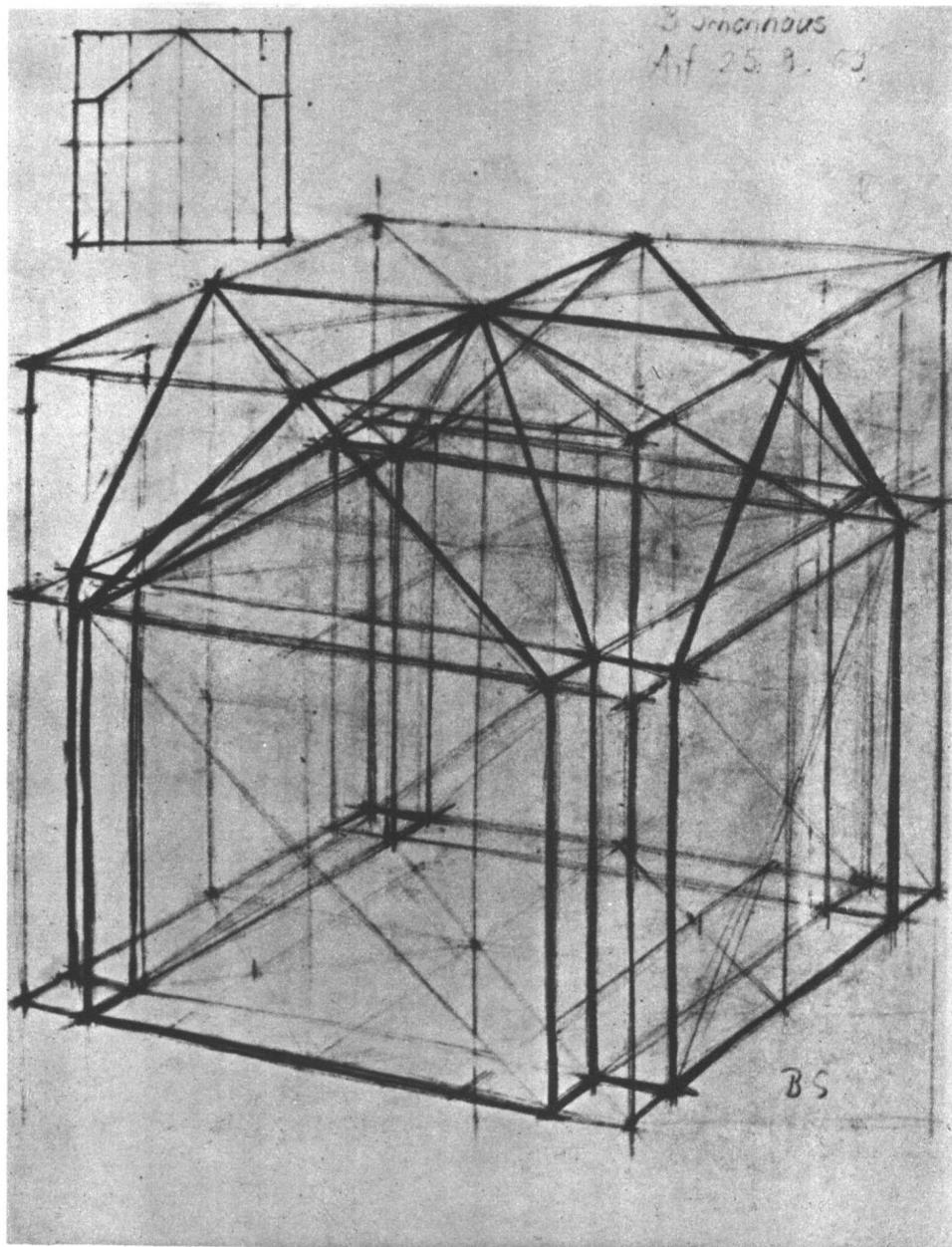


两个图例都符合以辅助线轻轻画出的立方体的基本比例。从图中看到的物体的立体形状，是从对线条粗细浓淡的强调，以及对这个立方体具体形式的划分而表现出来的。素描应表现出一个轻快而坚实的形体，而不是一个扁平的轮廓。

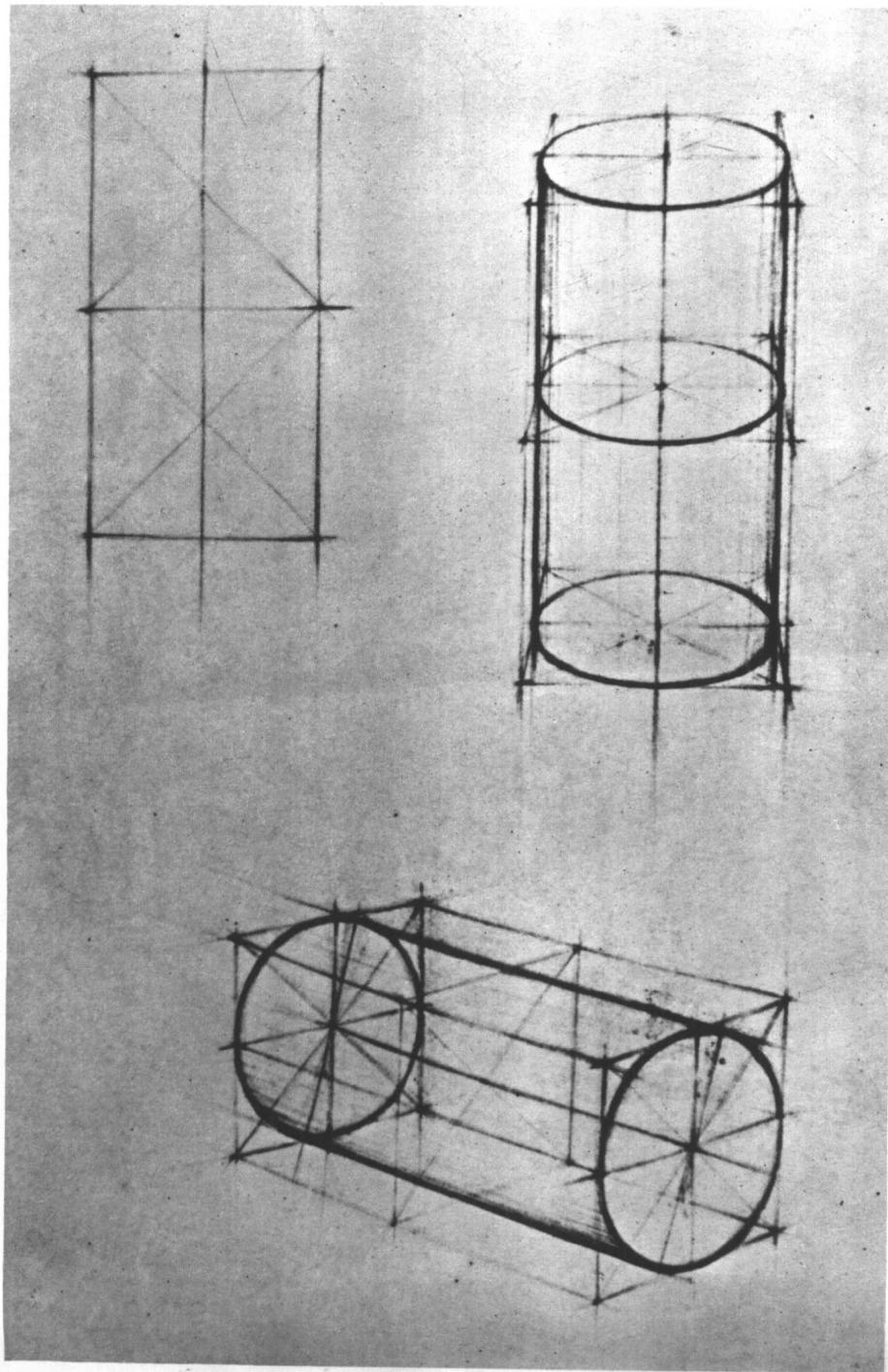
在正方形的底面镶进一个透视缩形的圆，可以使角度与比例画得准确。

根据一个15厘米的立方体，可以变化出很多不同形状的物体来。



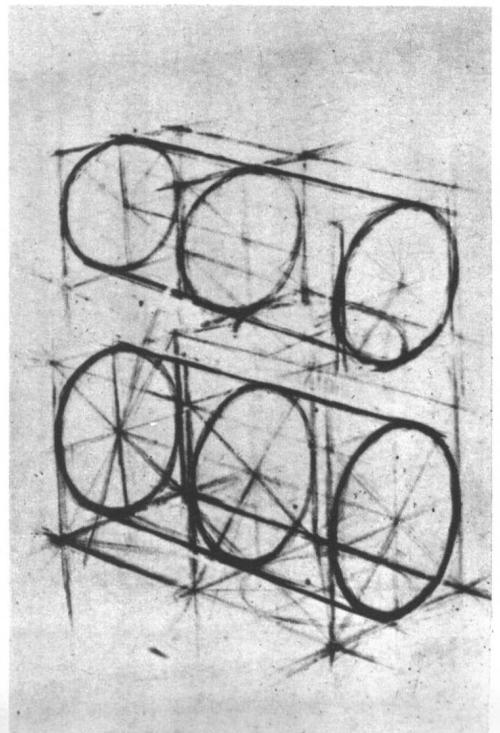
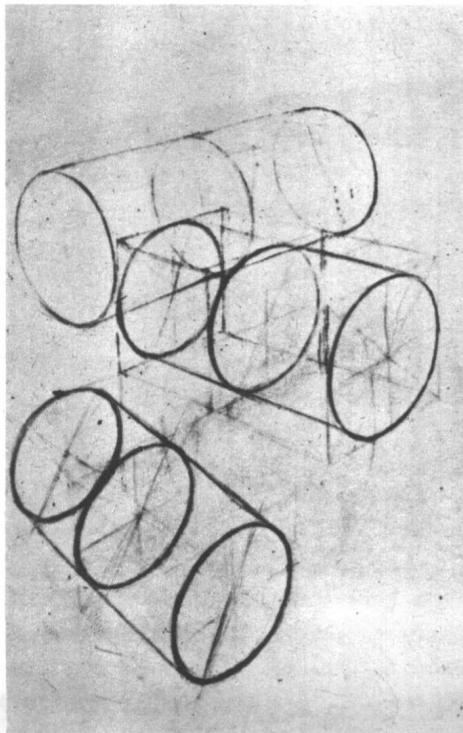
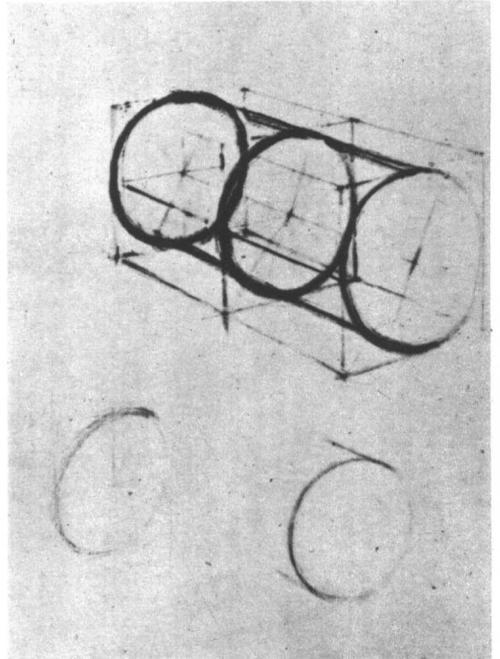
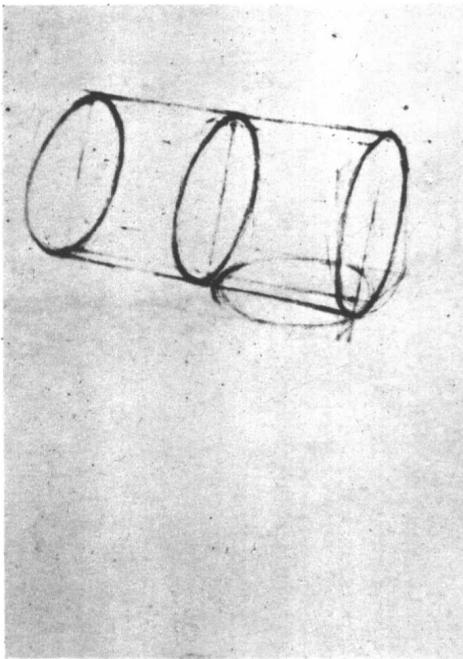


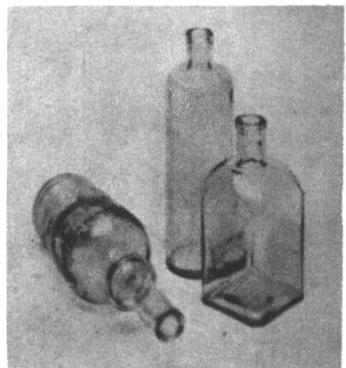
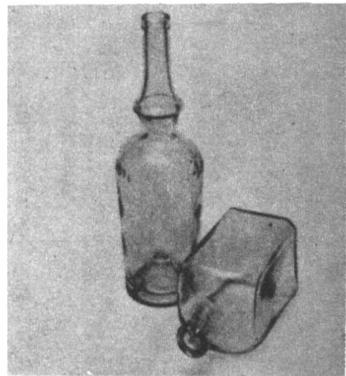
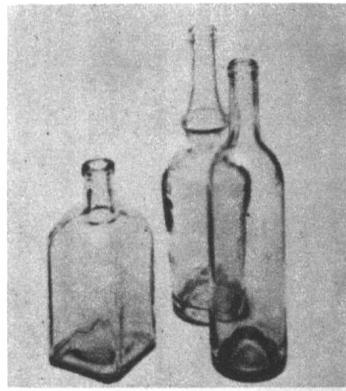
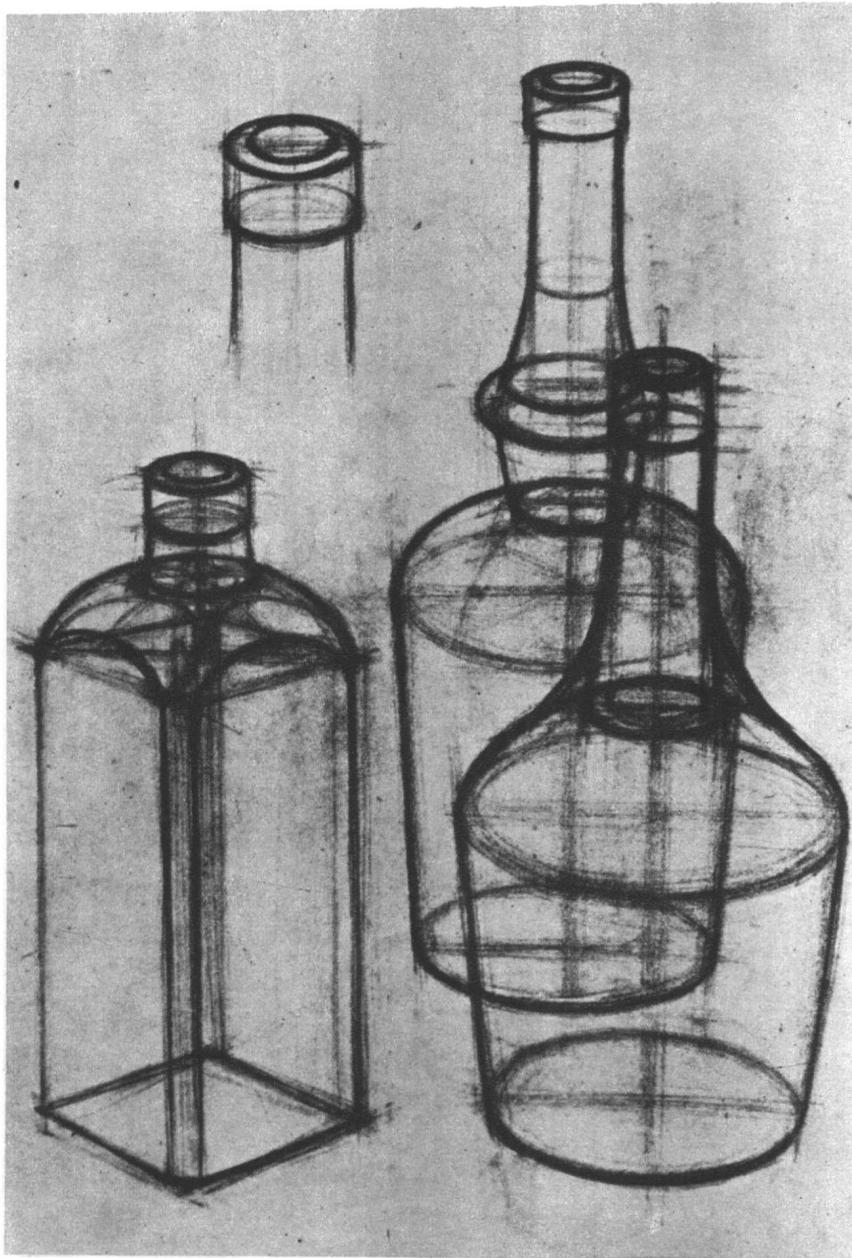
在左上角的小正视图图中,对物体的结构、形状和比例都作了仔细的考究。



圆柱体的结构总是与棱柱体有关：先画好两个立方体。有了这两个空间位置适当的立方体，再要镶入具有正确缩形的圆就相当简单了。经过透视缩形的圆总是呈椭圆形，长轴垂直于圆柱体的中轴线，纵轴和横轴与立方体各边中点相连。这种四个角的形式表达出各部份对称的概念。

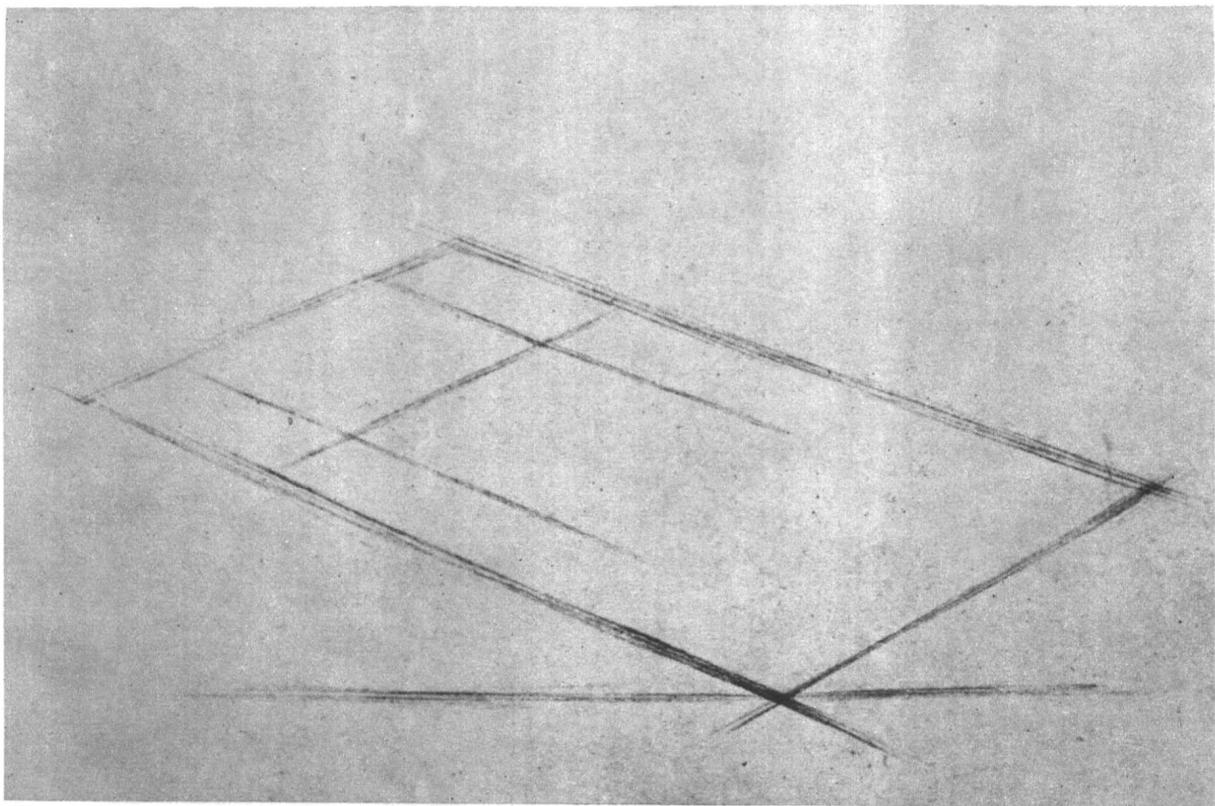
在课程开始阶段，学生的空间想象力和视觉敏感性还未曾充分发展，难免会犯这四幅素描中出现的角度和比例的常见错误。





10 经验和对棱柱体、圆柱体、圆锥体和球体的结构原则的掌握，是画好瓶子之类复杂物体的先决条件。用线画出的截面定出了基本形，增强了素描的立体效果，显示了物体的体积。而画出物

体的重叠面和背面，则能更好地将单个的和成群的物体构成画面提供了饶有兴趣的创作可能。重叠的物体通过其透明性质可以很容易地认识和掌握。



下面六页说明了画一个物体的步骤。第一步用轻淡的线画出作为基本结构的底面，通过对这个底面和一些小的分割面的立体表现，再建立起长方体来。然后加进圆柱体，添上其他部件，这张素描就完成了。该物体几幅不同角度的照片，可以和完成的素描进行对照。

下面两幅照片是学生们正在作画的情形。教室里的设备很便于灵活移动。静物架、画凳和画板可供个别课和集体课使用。画板就是工作面，它按与视线垂直的方向放在凳子上。工作面的位置要与画面相适应，以便得到一个较好的视角。物体放在架子上，该架既易于调整又可不受周围环境的干扰。学生应在与工作面相距约为一臂之远处，放松地作画。

