

361
109530

東方館藏

土木工程系學生用 繪畫課程方法指示和檢查習題

朱育萬譯



315
1040
大東書局出版

目 錄

緒 言	1
總的方法指示	4
各部分的方法指示	6
第一部分 平面圖形的寫生	6
第二部分 幾何體的寫生	8
第三部分 根據記憶和敘述	12
第四部分 雕塑形體的寫生	14
第五部分 靜物	17
第六部分 人像畫	18
第七部分 建築內部和外部畫	20
第八部分 毛筆畫法·單色水彩畫	22
第九部分 水彩畫	25
檢查習題	30
全蘇函授工業大學土建系學生用繪畫課程的方法指示和檢 查作業的補充	33
附 圖	34

緒 言

偉大的十月社會主義革命以後，在蘇聯國內藝術已經成為社會主義文化的最重要因素之一。

藝術的發展已成為國家的重點事業，政府和黨所關懷的對象，黨從一開始就領導藝術家們從事於有思想的、內容豐富的、真實的和接近人民的藝術。

列寧關於藝術人民性的學說，斯大林關於文化要有社會主義內容和民族形式的學說及社會主義現實主義的學說已成為黨在藝術方面的政策的理論基礎。А. А. 日丹諾夫(А. А. Жданов)關於藝術問題的發言和論文，已明確地表明了黨和政府向所有藝術上的歪曲和偏向作鬥爭的政策。

在具有社會主義現實主義風格的蘇聯藝術中，繪畫技藝佔有極重要的地位。

俄羅斯的繪畫創始於所謂真本聖像畫集，乃十二世紀至十六世紀時聖像畫家們所作。例如，十五世紀前半葉的俄羅斯天才藝術家安得列·魯勃列夫(Андрей Рублев)所作聖像畫。

從十八世紀起俄羅斯的藝術家們走上了現實主義的繪畫道路，於該世紀末，在這一方面達到了輝煌的成就。可惜，在這一時期的俄羅斯藝術家們的繪畫差不多都已失存。保存較多的是俄

羅斯的建築師們的圖畫，例如，В. П. 巴什諾夫(В. П. Вазнов)和 М. Ф. 卡薩柯夫(М. Ф. Казаков)的圖畫。十九世紀初期，古典風格繪畫的最優秀代表者有基普藍斯基(Кипренский)，水彩肖像畫有大畫師勃留洛夫(Брюллов)兄弟，和最後的藝術家——繪畫家 П. А. 菲陀托夫(П. А. Федотов)。

十九世紀後半葉，完全精通所有繪畫技藝方法的俄羅斯偉大藝術家 И. Е. 列賓(И. Е. Репин)曾畫了一整系列的肖像畫、生活諷刺畫和插畫。在“流動展覽會派”中，И. И. 希斯金(И. И. Шишкин)是十分熟練的風景畫畫師。Г. С. 維列依斯基(Г. С. Верейский)、В. Д. 波列諾夫(В. Д. Поленов)、В. А. 謝羅夫(В. А. Серов)、П. П. 祁斯佳科夫(П. П. Чистяков)都曾遺留下優秀的現實主義的圖畫。

П. П. 祁斯佳科夫不僅是寫生繪畫家，而且又是傑出的教育家，美術學院(Академия Художеств)的教授。他對於十九世紀後半葉許多俄羅斯藝術家們的創作理論的發展有着極大的影響。

偉大的十月革命以後，出現了許多優秀的政治畫畫師，他們的圖畫廣泛地應用於宣傳畫、報紙、和插畫中(如 М. 契列姆納依、傑尼、柯克雷尼克斯等的圖畫)。

在許多世紀之內，俄羅斯創造了具有世界性意義的傑出的建築上的珍品。基輔、諾夫哥羅得、普斯可夫、弗拉基米爾、莫斯科及其他等城市中的建築古蹟，形成了極壯麗的和深具固有風格的古俄羅斯建築學傳統。在十八世紀到十九世紀之初，偉大的

俄羅斯建築師們把佈置城市的藝術提昇到無上的高度，建立了世界上最美麗的城市之一——彼得堡。

在斯大林五年計劃的年代裏，蘇聯建築師們作出了居住和公共房屋的新的型式。同時，蘇聯的建築學對大量建設的任務創立了新的觀點。建造於斯大林五年計劃時代供居民大眾享用的建築物，不但是符合於嚴格的技術要求、社會主義的勞動和經濟條件的，並且是具有高度的藝術質量的。莫斯科地下鐵道的許多車站，可以作為最顯著的例子，其中每一個車站都各有其本身建築上的風格。地下鐵道的這些車站實應列於蘇聯建築的優秀作品之羣。

和地下鐵道車站一樣地具有統一性佈置的建築物羣，還有那些水閘、堤壩、橋梁、莫斯科運河的溢水道、水運碼頭等等工程建築物。它們那輕巧的、透孔的、或有時是雄偉的形式均與周圍的景色互相諧調配合。

建造各種居住、公共和工程建築物，要求土木工程師們把他們的工程作業與建築學的需要和相應的構圖技術的佈置互相結合。

總的方法指示^①

本繪畫課程在使全蘇函授工業大學(ВЗПИ)土建系的學生們熟習在平面上用圖畫表現出所看到的和所想像的物體之方法和手法,以及所看到的物體的形狀、明暗和色彩。

繪畫可以培養空間觀念、目測能力,並使我們能夠用圖畫來表達土建工程技術中的創造性思想。此外,繪畫可以培養藝術鑑別能力並促進未來的土建工程師們文化上的發展。

學習繪畫課程時,學生應獲得下列的習慣和技能:

- 1) 理解並用圖畫表達物體的立體形;
- 2) 掌握直觀的透視作為圖畫的基礎;
- 3) 作幾何體和彫塑形體的寫生,表達它們的立體形、風格和材料;
- 4) 掌握有表現力的和精確的線條圖畫,以及具有明暗和色彩研究的圖畫;
- 5) 根據記憶和想像繪畫;
- 6) 掌握用鉛筆和木炭的工作技術;
- 7) 掌握用毛筆畫和水彩畫(單色的和彩色的)的工作技術。

^①在本方法指示中,採用了 И. Г. 那哈諾夫(Тихонов)繪畫方法指示中若干部分資料。

繪畫課程的基本規定載於本方法指示中並在教師直接領導的課業中授給學生們。

在教師直接領導的課業中，授給學生上述基本規定和必要的知識，以便學生們以後獨立地工作。大綱中的其餘材料由學生們於課外研究之。

教學計劃中規定有考查，這在完成檢查作業後進行。

各部分的方法指示

第一部分 平面圖形的寫生

第一次獨立作業用的模型為幾何平面形：正方形、長方形、圓形、卵圓形等等。這些形狀可用厚紙、黃紙板或鐵絲做成。

把模型放置成正面的位置，這樣對各工作者乃有各種不同的角度。繪畫用的圖紙尺寸取為30×40公分。在紙的右下角簽上姓名、編號和系別。鉛筆應該使用軟的(2B、3B，和描繪陰影用4B、5B)；橡皮應該使用軟的，但必須儘量地少用它。

着手繪畫之前，必須把圖紙釘於畫板上，畫板最好放成傾斜的位置。繪畫時必須坐直，不應使脊背彎曲也不應俯向圖畫。應儘可能地“伸長手臂”來繪畫，亦即不應把肘彎擱在畫板上，而是由肩用整個手臂來工作，以便增加繪畫者與圖畫間的距離，因為必須要有這樣的距離才容易發覺自己工作上的缺點。正確地放置畫架和坐位，雖然也能保證繪畫者和圖畫間的應有距離，但是為了檢查自己的工作起見，這還是很不夠的。

檢查作業(整個的圖畫)，必須從坐位上站起來，並少許離開圖畫，兩三步遠。

應該在所有各階段中檢查圖畫作業，並檢查繪好了的圖畫。

檢查時應注意：a)物體的高度；b)物體的比例——寬度對高度的比例。

必須檢查圖畫的正確性(物體軸線和側邊的垂直性，可用它們對於紙邊和它們彼此之間的位置關係來檢查)。

繪畫工作過程須從總的到局部、從整個的到細節。

繪畫時必須學會：

1. 觀察並在圖畫上表達出所看到的物體形狀的變化，即依照我們的觀察位置對於物體在空間的關係而能夠看到的那種變化，也就是：物體低於視平線、高於視平線、在視平線的水平上、在右邊或在左邊。

2. 分析各物體的比例，亦即用目力定奪某一物體要比另一物體大或小多少倍，或是否較寬。繪畫一個物體時，應該把它安排在圖紙的中央並用輕線條勾勒出圖畫的位置。佈置圖面於紙上，應該使紙上的圖形不致“擁擠”，而同時又應該使紙上的圖面相對該紙不致於太少。最後在描繪圖畫時，必須注意下列之點：圖上表達物體輪廓的線條，不能到處都有同樣的粗度和同樣的強度。光亮照着的地方，線條應該較細，陰暗的地方，線條則可較密並較粗。

大綱第一部分有圖畫一幅列於第一個檢查作業中，其題目為由內切於(或外切於)正方形或三角形的圓周所組成的平面圖形，並且這平面圖形的平面對於水平面是傾斜的。

由於習題簡單，不必舉例。

第二部分 幾何體的寫生

當學習第二部分時，可採用幾何立體形的物體作為模型：立方體、球、圓錐、稜錐、稜柱、圓柱或接近於幾何形的物體。

用4—5個物體組成一組。物體的大小可以不同，但不可有差別很大的對比。把這組物體放得略低於視平線並從右邊或左邊來照亮它們。

着手繪畫時，首先擬定一個界限長方形，將指定的物體組包容於其中，必須用目力來安排圖畫和定奪各物體的比例。這樣可以培養目測能力和立體感覺。

在紙上擬定全組所佔地位後（界限長方形），必須在圖上擬定組中個別物體的地位，同時檢查：所定個別物體的大小關係是否正確，是否正確地決定了每一物體的比例，所看到的線條的方向是怎樣的，是否正確地用橢圓來繪出放置在水平面上的圓柱的底圓（橢圓的短軸應與圓柱的軸線重合）。

這樣地檢查了工作的開始後，可繼續描繪圖畫中的個別物體。同時應注意到各物體相對於視平線的位置。

本部分中給出了透視的實際知識和例子，這對於每一個學習寫生的初學者是必要的。

例如，立在城市街道的中央，那麼，每個人都可以觀察到下列的慣常現象：

- a) 街道的寬度按其退離觀者的距離看起來是愈遠愈狹窄，

雖然實際上街道的寬度一直是一樣的；

6) 同樣大小的電車道上的電桿，按其退離的距離看起來是愈遠者愈低；

B) 同樣地，房屋也是離觀者愈遠的看起來愈顯得小；

Г) 電車及鐵路的軌道，是平行的，看起來卻像是在遠處相交的。這些平行線退遠時，將逐漸接近並相交於視平線上的一點，稱之為滅點。

這類透視縮減的現象到處可以看到。我們所看到的，每一個由我們的視覺所能接觸到的物體，並不像我們所知道它的那樣，而一定是有着透視的變形的。

從所舉的例中可以看出，在空間所看到的物體的大小和形狀，乃是依照它們對於觀者的距離和位置而變更的。

在自己的前面若干距離處垂直地放置一塊長方形或正方形的玻璃，並着手通過它來觀察某一物體。由物體射來的光線，在到達我們的眼睛之前，必將沿其路線與位於所看到的物體和觀者之間的玻璃平面相交於一定的各點。不改變自己的位置，在玻璃上用黑墨汁或墨水描出所看到的物體的輪廓，於是在玻璃上就得到了我們所看到的物體的確切的透視圖。

在其上得到透視圖的平面稱為畫面。在其上繪畫圖畫的紙張也就是畫面。

各物體隨其退離我們眼睛的距離而逐漸縮小，並變為視平線上的一些點。同樣地，平行線，例如鐵軌，亦將逐漸接近而在視

平線上相交於一點，稱之為滅點。

視平線的高度取決於眼睛的水平。如果我們向上昇高或者向下降低，那麼相應於我們眼睛的高度的改變，視平線的高度亦將隨之而改變。我們所看到的物體對於視平線的關係可能是高於視平線，低於視平線，或就在視平線上。

在第一種情況下，各物體都高於眼睛的水平，於是我們將由下往上來觀看它們；在第二種情況下，各物體均位於眼睛水平之下，於是我們將由上向下來觀看它們；在第三種情況下，各物體都位於眼睛的水平上，於是我們將逕直地來觀看它們。

在圖畫中視平線乃為一水平的線條。

必須記住下列透視縮減的基本規則：

- a) 離觀者較近的物體較之離觀者較遠的物體須畫得大些；
- б) 平行於畫面的各水平線，在圖畫中亦須畫成水平的平行線；
- в) 與畫面成某一角度的諸水平線，須畫成為逐漸退離並相交於視平線上的線條；
- г) 平行於畫面的傾斜線，在圖畫中須畫成傾斜的；
- д) 與畫面成某一角度的諸傾斜的平行線，在圖畫中將為逐漸退離的線條，而它們的交點將位於視平線之上或視平線之下；
- е) 垂直線在圖畫中仍應是垂直的；
- ж) 垂直於畫面的各線條須引向中心滅點；
- з) 與畫面成等角並位於視平線以上的各水平線，將由上往

下地逐漸集中於視平線上的一个滅點；同樣的線條，但位於視平線以下者，將具有由下往上的方向。

在圖 1 和 1a 中示有若干稜柱形和圓柱形物體的透視縮減的例子。

檢查圖畫的正確性後，爲了賦與物體的圖形以浮影性和表現力，須畫上陰影。描畫物體本身上的陰的輪廓，和由一物體投於另一物體上的影的輪廓，以及陽明部分（光輝點）的形狀和位置均須使用柔和的線條。以後再填入基本的陰和影，並且祇有在這以後才能用中間色調和反光來處理物體的立體形（圖 2）。

由另外的物體的表面所反射的光線來照亮一個物體稱之爲反光。

開始時最好描繪較爲陰暗的地方，以免塗得太黑。

爲了便利起見，必須根據照亮的程度把整個實物分爲幾個部分。這就應該確定最陰暗色調和最明亮色調的地位，及在整個實物上所有由陰暗到明亮的過渡性的色調的地位。

檢查時，須對照圖畫和實物每一地位的色調強度，並使它們彼此間在實物上及在圖畫上互相適應。當塗一組幾何體的陰影時，必須注意到：在圓形立體（圓柱、圓錐、球）上最陰暗的地方乃是離開完全位於陰暗中的那一邊緣有着一些距離的，而在平面上的陰部，則在直接與明亮交界的那條稜線附近總是較爲暗些（圖 2 a）。

利用塗繪陰影，不僅可以表達物體的立體形，而且能够表達

物體的風格、色彩的濃度和材料(例如,玻璃、多孔石、金屬或大理石等等)。所有這些物體的表面,光輝的和透明的、明亮的和陰暗的,可用一枝軟鉛筆來描畫陰影而較容易地表達出來。木炭也是表達形體的立體形的良好材料,但是用木炭畫的圖畫必須用固色劑固定。

固色劑可購買現成的,或者自己做成,只要把松香溶解於汽油中。用噴霧器向木炭畫噴射2—3次乳劑,也可以使它固定下來,圖紙尺寸可採用40×50公分。

所研討的習題可以用4B和5B的鉛筆以及木炭來畫。

大綱第二部分有圖畫一幅列於第一個檢查作業中。

作為檢查作業的圖畫,由形狀接近於球、立方體、圓柱、稜柱等4—5個一組的物體所組成。

習題完成的例子示於圖2、2a、26中。

第三部分 根據記憶和敘述

按正投影圖作簡單形體想像畫

根據大綱第三部分,首先作白描而後作圖畫用的題材是一些按正投影繪出的結構性質的簡單物體。

在各種不同困難程度的習題中來研究題材:接榫、結構節點、房屋部份等等。

建議首先作較簡單的習題用鉛筆或木炭練習白描,而後再

按較複雜的習題作描繪陰影的圖畫。

着手繪畫時，必須想像所畫的物體在空間是怎樣安排的，即高於還是低於視平面、物體上的直線是按怎樣的方向進行的、以及各平行線應集聚於什麼地方的一個點。在這以後，繪畫時必須檢查：1)是否正確地決定了每一個物體的比例；2)它的高度對寬度的比是怎樣的；3)它的各邊的關係——右邊的和左邊的；右邊的、左邊的和中間的；上面的和下面的等等——是怎樣的；4)各所看到的線條的方向是怎樣的（垂直的、水平的還是傾斜的）；如果方向是傾斜的，那麼傾斜度怎樣（線的方向和傾斜度乃按由近處的點到遠處的點）；在檢查線條的傾斜度時，須比較它的兩個端點，哪一個較高或較低，哪一個較左或較右並到什麼程度；當畫在圖畫中的物體上的一個點經確定之後，物體上所有其餘各點，按照上述各特徵，都應隨而依從最初所定之點；5)畫圓柱形的曲線物體時，須檢查各橢圓（圓周的透視圖形）的位置、它們的各軸間的關係——橢圓的短軸應與圓柱形物體的軸相重合，而長軸與之垂直。檢查以後，改正所有的錯誤，然後必須把圖畫完成，用鉛筆描繪，需要粗些的地方是較明顯些、特別是在落有陰影的地方，而細些的地方則是較明亮些的。必須根據自己的想像並利用描繪陰影把各物體繪成立體形的和浮彫形的，如前述方法指示中所示。圖紙尺寸可採用30×40公分，鉛筆用軟的2B和4B；白描用木炭。

獨立課外作業

作業 1。試按所設正投影圖用白描作結構性質的簡單物體的透視圖(接棒)。

作業 2。試按所設正投影圖作結構性質的物體的透視圖,但具有較複雜形狀者(結構節點、房屋部分)。

第二個作業乃列於第一個檢查作業中的第三幅圖畫。

第三部分作業完成的例子,示於圖 3 中。

第四部分 雕塑形體的寫生

學習這一部分時,可以採用下列模型:雕刻裝飾,建築中用作裝飾的各建築細部,如牆簷、柱頭、壁肩等等。這些作業的對象不是在居住環境的條件下隨時都能找到的,因而應在博物館、俱樂部、文化宮、休養所等等文化機關中去尋找它們。當到上述機關之一去繪畫時,必須具備圖紙、鉛筆、橡皮、用圖釘固定圖紙用的一塊膠合板或一本畫冊。顯然,繪畫不會祇去一次,而是 3—4 次,每次工作不應多於 2—3 小時。選擇作業的對象不宜過於複雜,但須能適宜地看到並明顯地被照亮的。

把它選定以後,必須找出對圖畫有更大表達力的有利的視點。例如,繪畫門或窗框時,最好不要正對着門或正對着窗坐下,而是稍微側開一些,要使深度只能從一面(右面或左面)看到才好。

就和以前一樣，無論是整個的對象或是它的基本部分都應從確定其基本大小(總的長度或寬度和高度)來開始工作。在作出大的基本部分的比例以後，必須轉而再作各較小的細節。

在第一個作業中描繪裝飾時，於確定它的各基本大小(從上到下和從左到右)以後，應該瞭解它的構成特徵，亦即裝飾是對稱的還是不對稱的；同樣的部分是不是重覆的，例如，爵床植物葉形裝飾，或是由4-5-6個同樣的葉子組成的連環葉形裝飾。如果裝飾是重覆的(柱頭線盤條紋)，則必須弄清楚：重覆的性質是怎樣的。當描繪帶有爵床植物葉形和荷蘭芹葉形細切邊的植物性質裝飾時，建議先畫出整個葉子的總形狀，然後再把它分為各組成部分，也只有照這樣以後再去畫出細切邊的全部齒形邊緣(圖4)。

在最初的白描中應檢查：是否正確地保持了比例和依照對畫者視平線關係完成了圖畫的透視，此後再描繪所有的細節，隨而着手描繪陰影。

當表達明暗時，和以前的習題中一樣，須在描繪陰影之前精確地勾勒出陰和影以及陽明部分的輪廓。

描繪陰影，從較暗的地方開始，考慮到由最暗到最明處的全部過渡(見圖4)。在這些作業中，除表達出物體的立體形外，還應表達出它的材料——石、木、金屬、玻璃等等。表達物體的材料時，應細察它的特點，例如建築中的石和磨光大理石。如果石面為粗糙的，則採用細線條來描繪陰影將更富表現力。至於具有磨