

實用木工學

實用木工學

青陽吳道鎔署檢



中華民國七年十二月二十日印刷
中華民國七年十二月三十日發行



著者兼
行者

龍 裔 禧

印刷者
商務印書館

上海北河南路北首寶山路

代售處

上海商務印書館
及各省分館

實用木工學
定價貳圓伍角

實用木工學序

攷工記云知者創物巧者述之守之世謂之工百工之事皆聖人之作也古人之尊視工也曰聖曰知曰巧曰世守凡以其飭材辨器爲民生利用者大非猶夫晚近莽男子所事之工也顧何以昔之工則聖作知創而巧述今之工乃爲莽男子之所事又何以今之工我國爲莽男子之所事而環顧東西各國之工又未始不聖作知創而巧述於庠此其故可思矣自隋制工商不得仕進而四民中獨士若萬能龐然自謂學大人之學操工業者至不敢與抗禮我國人之卑視工而工之自視卑也隱若非莽男子不宜工矣雖有聖疇作雖有知疇創雖有巧疇述偉哉龍君慨然以實用木工學餉世之學而工工而學者其深知莽男子之不宜工而工之不莽之必由學乎夫二十世紀以來世界工業之猛進一日千里木工其一耳且工之淺近易學者耳我國在黃帝之世已命赤將爲木正以利器用此四千六百年前木工之專官也而伏羲造琴瑟神農造耒耜木之有工蓋遠在書契未興以前迄於今而日用之器幾不堪與東西各國較工拙哀我神明之裔日享用外人之製作品而坐視貧民之徒手以嬉以食不聞教之一藝以贍其生其能自贍者又域於數千年來階級之見而不樂其子弟之以工爲職業是則從事教育者所內疚而深幸龍君是書之出必可由是以得述者

實用木工學

之巧且亦藉爲職業教育之一助也新紀元之七年沈恩孚

二

序

學校手工一科門類繁夥木工其一也木工之範圍甚大其應用亦甚廣凡百日用器具賴木工以成者十居其六七近世教育主義趨重實用木工者手工中之實用學科也今欲改良手工似宜捨教育的而重實用的并先從事於實用之最廣者然後漸及其他庶易致完美之效客歲教育行政機關有鑒於斯令本校附設木工教員養成科以預儲師資余乞龍君融笙主其事惟木工一藝向爲社會所鄙夷其飭材製作之方考工所記語焉不詳而一般之任操作者又僅能墨守成法莫知之所以然之理是則各學校雖欲有所提倡設施而亦將苦於無所適從龍君既主養成木工教員之事乃引爲己任本其平日之學識經驗博搜東西專籍細察社會之急需又復實地研究加以改良務切實用著此實用木工學一編凡選材工具製法裝飾等自材料以迄精製靡不備載詳盡洵空前之偉著爲研究木工之唯一良好參考書也當此教育以職業爲前提木工且列爲專科龍君是書之出適應乎社會之需求其裨益於民生實用者尤大又豈特學校手工已哉民國七年十月陳有豐識於秣陵工校



序

昔河間獻王以周禮闕冬官一篇懸千金以購而不可得卒以考工記補之今誦其書則亦梓匠車輿輪輻之類耳古人乃重其事而著爲經非以生民利用之具固爲學之先務歟世傳公輸善攻墨子善守而其造作之法已不可見武侯以木牛流馬濟軍國之用而後之人亦未有祖述之者此無他士大夫侈言義理鄙引繩削墨之事而不屑爲是猶終身食粟而不知五穀之形狀也烏乎可哉明季利氏東來譯幾何形體之學以餉我國亦工作造器之權輿也但學者習其理而忘其用課其虛而捨其實則猶高談義理者之空言無補而已於是恃高曾之規矩者率爲椎魯樸野之夫而改良進化之機絕矣夫世事由簡易而趨繁複自然之理也今之人旣不能以椎輪代輅或抱甕而灌園則形下之道終不可以不學同學龍融笙君近以所編實用木工術示余余受而讀之深喜其能闡發木工之學理詳晰無遺且能切於實用是書之有益於社會足爲當務之急也固不待言已抑余聞之智者創物巧者述焉學者苟由此而通其運用之方則古聖人開物成務之道亦庶幾近已爰爲弁言於首而歸之民國七年長至後十日吳宗濬序于武林鐵工廠



序

自有巢氏構木爲巢軒轅氏鑒飛蓬以作車於是木之工興焉進而剝木爲舟剝木爲楫大者爲棟樑小者爲欄楯几席以聽政棺槨以飾終而生人日用之資幾無不木焉是賴故周禮考工記其考木之工曰輪人輿人弓人盧人匠人車人梓人各專一職各精其事木工之爲國家社會所注重有如是矣是以墨子之飛鳶可使戾天諸葛之木牛資以運糧木工之神乎其技亦可謂人巧極而天工錯矣惜乎秦漢而還士習空談不求實際舉凡一切工藝之事悉歸於細民末匠之手卽有操刀引繩之輩恆爲人所鄙夷不屑道嗚呼此中國工業有退無進之大原因也丁今之世萬國交通工戰劇烈士大夫已羣相覺悟亟亟焉以振興工業提倡國貨爲救國要圖染織也造紙也印刷也巧製百出煥然一新而專門研究木工者獨寥寥無幾其故何歟誠以木工一科既少名師以示模範又無典籍以備考求雖有欲留心於此者殆如盲人失路無從問津坐令洋風木器任意輸入束手無策自甘讓步而已

龍先生融笙工業界之鉅子也機械一科爲其專門學識任江蘇省立第一工業學校機械科教員兼工場主任歷有年所於木工一道尤富有研究丁巳夏江蘇省教育會議設木工教員養成所於第一工校 先生因之又兼木工科主任授就學於此因以得受 先生

之教焉 先生除工場親爲指導外其所編講義悉本其研究心得復參考東西洋書籍擷其精華去其糟粕殫精竭慮務以實用爲主義洵中國空前未有之大著茲 先生不願自祕其說慨然以此稿付梨棗供海內外實業家之研究吾知斯編一出有益於工業界教育界者當非淺尠孟子曰大匠誨人必以規矩學者亦必以規矩又曰梓匠輪輿能與人規矩不能使人巧斯編焉實大匠示人以規矩也神而明之是所望於善學者

中華民國七年仲夏受業門人陳燦拜題

序

自教育實用主義風行於全國一般教育界乃知職業教育爲社會所需要而國民之生計所資也海內大教育家鑒於世界之趨勢與生活之艱難復汲汲焉以提倡職業教育爲職志爲今日救貧之計固已知所重矣龍融笙先生者夙具職業教育之偉抱主任江蘇省立第一工業學校工場之職務者也任務既久功績卓著學力所至精粗兼賅其對於學生也則尤指導諄切訓誨周詳無厭倦容無嚴厲色以故受業先生者習一藝製一器始莫窺其塗徑輒以爲甚難及經先生說明之事無鉅細條理畢呈凡工作之程途用力之次第罔不恍然而會於心焉榮傑亦受先生業者之一人故其知先生也亦最悉先生之於教育可謂勤矣而其專精職業出其所以餉學者可謂無負矣然先生之心猶以爲未能普及也復於教授之餘就研究上之心得工業上之經驗參以專家之理論擷夫歐籍之精華編輯實用木工學一書出以惠世是學者固得奉爲準則有以極其淵源卽未學者亦可按籍以稽不難得其門徑先生之用心如此其厚是真能提倡職業教育應社會之需要裕國民之生計爲吾華工業界首出之一人夫豈空言提倡者所能及其萬一哉雖然吾國學者向以工業爲末技而鄙視之尋常工作之徒又復茫然於學問一途牢守舊習而不知變自此編出

學者當知繩墨斧斤之用亦有學術寓乎其間而向之鄙視工藝者直未學焉學之則皆有實獲也卽彼工藝之徒亦悚然於不學之不能謀生而孳孳以求學爲急則此木工一業之足以利賴於吾國者又豈少哉至於內容之豐富方法之確當程度之適宜敘述之明顯學者自能讀而得之不贅焉

中華民國七年七月

學生凌榮傑敬序

序

古今進化何自始曰工爲始人民生活何事多曰工爲多百工之中尤以木工爲最初而最多削木以器飲食構木而巢住宅目所睹手所接木製者強其半此吾人所常稔不必按工業史而后可知也夫木工製造業之範圍如此其廣與工業界之關係如是之切從而爲生活界重要之職業不言而喻抑推論其種類與性質則木工者固不限於地域而爲人人所能勝任者也自職業教育應社會要求甲坼於國中教育實用手工革新之聲濤乃洋溢以起今以僅具皮毛之手工教育尙爲世所尊重况屬生產主義職業中心之實用木工其適切與重要亦豈待言哉且木工製造又人工所能改良進步而事功之較易見效者也曩者吾國工人不事圖書致成陋習爲今之計欲求變更實以注重學識爲本是則木工專籍之必要豈不彰明而較著也特木工分職繁複罕與倫比著述研求勢惟分部以從事顧茲類專籍體備於泰西盛行於日本我國向缺焉耳吾師龍融笙先生爰本它邦之成法期歸祖國之實用師長補短網羅諏詢由實地研求教壇講演裒成是編以公海內先之以材料論繼之以工具說進之以接合法復益之以填色精製廣之以各種木材工藝末更舉器具製作若干例以殿之都爲六編總釐四十五章舉凡家具工之指物挽物諸職暨裝飾工之

寄貼象嵌彫刻焦繪等等與夫塗色精製之術器物製作之法胥備於是顏曰實用木工學焉偉正既饜飫師說於前復承命序於後自維譾陋義弗敢辭是編取多用宏言近指遠無俟贅贊而於屏除不事圖書拘泥自封鄙夷工藝虛文自大之陋習發揮職業神聖職業平等之精神漸臻教育實用解決社會困難問題以裨益吾國家者信將有藉助乎是編邦人同志尙其神而明之

中華民國七年九月受業吳偉正謹撰

序

綜觀今日社會之現象有職業者少無職業者多卽分利之人衆而生利之人寡也夫分利既衆生利既寡益以社會分業之微生活競爭之烈其欲從事職業者更無以自立此吾國之所以日趨於貧歟今欲救此弊非使生之者衆爲之者疾不可然欲使生衆爲疾勢必造端於教育蓋職業教育者所以鑄成一般能自謀生活之國民也吾師龍融笙先生鑑於職業教育之潮流必先自工業入手而工業之中尤以木工爲最切於實用慨然以提倡木工職業爲己任適去歲省立第一工校附設木工教員養成所成立先生乃兼該所主任邦興肄業其間得聆教誨獲益匪淺邦興之所以能濫廁木工講席者皆先生訓導之力也先生於授課餘暇并摘取東西洋木工之精華彙集我國固有木工之學說加以思考觀察之能力及實施工作之經驗編輯成書顏曰實用木工學分爲六編凡材料之選擇工具之審察筭形之接合塗色之方法各種材料之工藝與夫家具製作法等均不厭求詳逐條講述無不合於社會之需求邦興拜讀一過以爲國人從此不患無職業矣而社會之生利者亦或可因此興起也是則此書之出學校以之爲教科也可工場以之爲範本也可卽普通無職業者以之爲謀生之利器也亦無不可其有益於社會國家者又豈淺鮮哉

實用木工學

十四

中華民國七年十月受業丹徒陳邦興蔚起謹序於江蘇省立第八師範學校