

工業專科學校電工科用書介紹

鐵工學（上冊）	李文寶譯…特價 80元	電工工程學（平）	張金全著…特價 110元
鐵工學（下冊）	李文寶譯…特價 80元	電學名詞辭典（精）	岡田一雄編…特價 75元
化學（合訂精製）	李文寶譯…特價 170元	電學名詞辭典（平）	岡田一雄編…特價 60元
應用化學（精）	馬學智著…特價 70元	電學及磁學（精）	王逸霖譯…特價 120元
應用化學（平）	馬學智著…特價 50元	電學及磁學（平）	王逸霖譯…特價 100元
化學	王心忠著…特價 35元	變壓器設計	楊新英著…特價 20元
電學概要	孫忠烈著…特價 20元	電力傳輸原理（精）	程福秀譯…特價 85元
電工原理（精）	胡克成著…特價 100元	電力傳輸原理（平）	程福秀譯…特價 60元
電工原理（平）	胡克成著…特價 80元	電力接線圖解（精）	吳其敏史毅生合譯…特價 80元
電工原理（上）	楊惠春編譯…特價 70元	電力接線圖解（平）	吳其敏史毅生合譯…特價 60元
電工原理（下）	楊惠春編譯…特價 70元	光照原理及設計	馬明群著…特價 30元
電工原理（合訂精製）	楊惠春編譯…特價 160元	繼電器應用技術	林達明譯…特價 20元
電工原理（合訂平裝）	楊惠春編譯…特價 140元	變壓器設計與製作（精）	韓裕國譯…特價 65元
計小時計（精）	胡志慈編著…特價 85元	變壓器設計與製作（平）	韓裕國譯…特價 50元
計小時計（平）	胡志慈編著…特價 60元	最新電氣術語辭典	羅俊忠譯…特價 70元
計小時計	余尚義編著…特價 25元	變壓器及電壓調整	賴漢中譯…特價 25元
電工工程學（精）	程欣欽著…特價 85元	電熱器原理及構造	賴漢中譯…特價 40元
電工工程學（平）	程欣欽著…特價 65元	電學及磁學原理	董成章譯…特價 35元
電學量要公式（精）	伍繁男著…特價 80元	電磁鐵特性與應用	彭惠平譯…特價 25元
電學量要公式（平）	伍繁男著…特價 50元	分數馬力電動機設計	陳炳南等編…特價 85元
電學初步	馬學智著…特價 25元	電動機修理（精）	ROSENBERG原著…特價 120元
電工作法	程欣欽著…特價 40元	電動機修理（平）	ROSENBERG原著…特價 100元
電工作坊	伍吉南著…特價 35元	電機故障檢修	王乃毅著…特價 35元
電學問題解答	薛岸華、洪中合編…特價 50元	電動機接線圖	程福秀譯…特價 30元
電技術	程欣欽著…特價 85元	電機設計	王政友譯…特價 60元
電技術一星內配線	李子文著…特價 55元	電機工程原理（精）	王乃毅著…特價 80元
電機學	陳云弘譯…特價 55元	電機工程原理（平）	王乃毅著…特價 55元
電機圖（精）	李子文著…特價 80元	電機接線與美觀	慕連一著…定價 80元
電機圖（平）	李子文著…特價 55元	電電設計與計算（精）	程福秀譯…特價 90元
工技術論述	化冷茹著…特價 40元	電機設計與計算（平）	程福秀譯…特價 70元
工技術入門	陳洪蘇著…特價 30元	三相感應電動機	李繼基譯…特價 30元
工應用手冊（精）	鄭宗君編…特價 65元	三相電池原理及構造	彭惠中譯…特價 30元
工應用手冊（平）	鄭宗君編…特價 50元	電機線圈製作原理	彭惠平譯…特價 40元
用電工藝法	宋述編譯…特價 55元	電磁蓄能器應用技術（精）	伍繁男著…特價 85元
工儀器原理及運用	朱建業譯…特價 50元	電磁蓄能器應用技術（平）	伍繁男著…特價 60元
新制工名詞辭典（精）	顧東編…特價 75元	保護增強器及其應用	盧榮昌譯…特價 25元
新制工名詞辭典（平）	顧東編…特價 60元	感應電機原理與設計	程福秀譯…特價 35元
諸學（續合訂本）	王昌銳譯…特價 210元	交流發電機及電動機	蔣俊雄譯…特價 40元
諸學（上冊）	王昌銳譯…特價 95元	直流發電機及電動機	蔣俊雄譯…特價 35元
諸學（下冊）	王昌銳譯…特價 95元	交流電機及整流設備（精）	朱廷棠譯…特價 80元
太電路學（上冊）	高增澤譯…特價 80元	交流電機及整流設備（平）	朱廷棠譯…特價 60元
太電路學（下冊）	高增澤譯…特價 80元	交流直流發電機及電動機（精）	真能雄譯…特價 90元
太電路學（合訂本精製）	高增澤譯…特價 170元	交流直流發電機及電動機（平）	真能雄譯…特價 70元
太電路學原理習題解答（上）任民編…特價		電動機的檢查與修理	李繼基等譯…特價 55元
太電路學理論與邏輯設計（精）	H. C. Torng著…特價 180元	電子管與電線接線控制	賴漢中編…特價 30元
太電路理論與邏輯設計（平）張捷譯…特價 150元		交流電動機製作	洪金池譯…特價 35元
中電路設計	錢偉華著…特價 35元	直流電動機檢查及修理	李繼基譯…特價 30元
直流路原理論	彭惠中著…特價 60元	交流電動機檢查及修理	李繼基譯…特價 35元
電廠與配電站	刷天池譯…特價 30元	小型電機及變壓器的製作	陳仁伯著…特價 30元
卷裝置與應用	何應龍著…特價 40元	電動機修理（精）	連綿杰編譯…特價 130元
電工工程學（精）	張金全著…特價 140元	電動機修理學（平）	連綿杰編譯…特價 100元

銅人圖正面

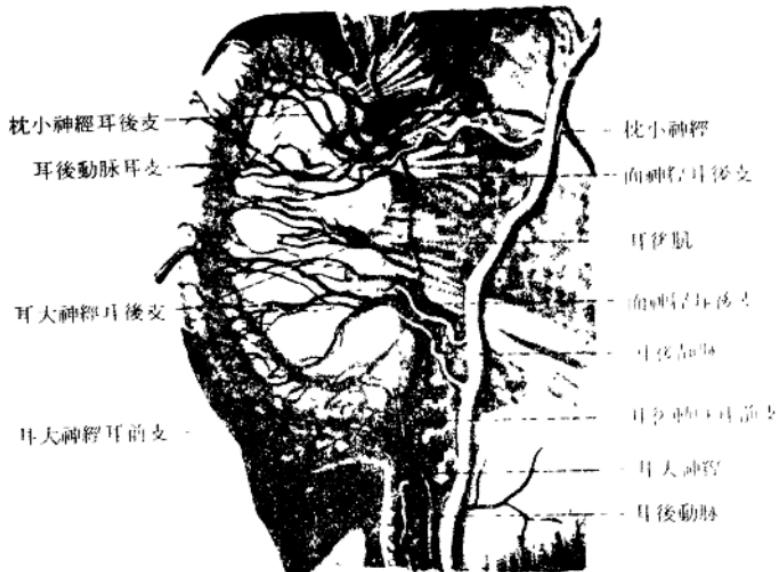


銅人圖背面

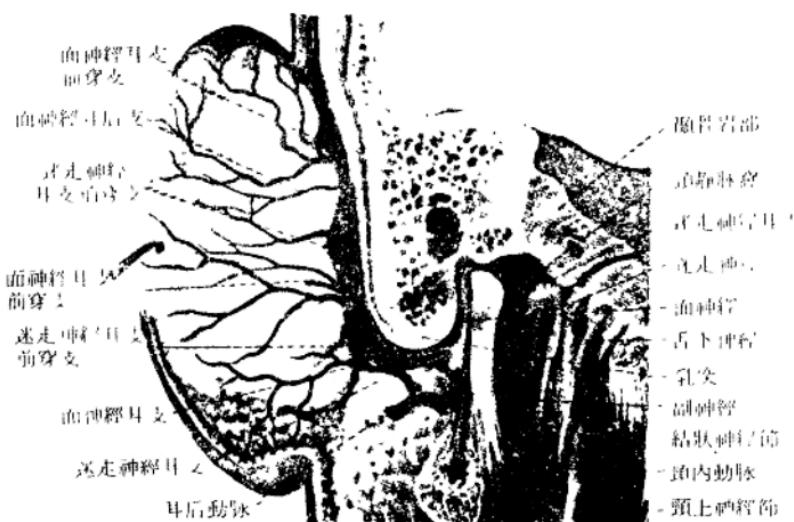




耳廓前面局解圖



耳廓後面局解圖(淺層)



耳廓後面局解圖(深層)

針灸基本知識

目 錄

一 鈎灸的起源.....	一
二 鈎灸學的演進和有關文獻.....	一
三 鈎灸的盛衰與傳播.....	一
四 經絡與陰陽五行淺釋.....	一
五 穴道、內臟、經絡之間的相互關係.....	一
六 穴道的分類.....	一
七 穴道的定位方法.....	一
八 鈎刺治療的體位和角度.....	一
九 刺針的幾種姿勢.....	一
十 幾種基本的和輔助的針術.....	一

十一	刺針的次序	五八
十二	刺針的深淺標準	六〇
十三	刺針的宜忌	六四
十四	皮膚針叩擊治病	六八
十五	皮內留針	七〇
十六	耳針治療範圍廣大	七二
十七	灸療的作用	七九
十八	灸療分類和灸用材料	八一
十九	針灸對病體的影響	八六
二十	古代銅人和今天的玻璃人	九二
廿一	針刺麻醉	九七
廿二	針灸療法前途展望	一〇三

一 鈎灸的起源

針灸療法，從它的起源以至成長，是經過一段漫長時期和辛勤研究所累積的；歷代醫家經過反複的研究和觀察，積累經驗，發展成理論，並同其他各科的醫療方法結合，始構成針灸術的目前形態。

鈎和灸的開始應用和演變，跟人類生活的發展過程有密切聯繫。遠在石器時代，人類從用手操作，開始製造出適應生活需要的生產工具和日常用具，從簡單的、不加磨製的石塊逐漸加工，於是就有不同形狀的石斧、石刀以至石針等出現，隨着又利用獸類的骨角製造出各種工具，其中就有骨針以及角杯。史家認為這種日常用具有可能就是針灸器械的雛形。

最初的「鈎」是用細滑的小石塊磨製成功的，我國古書上稱它為「砭石」。山海經上說：「高氏之山，其上多玉，其下多箴石。」郭璞的注解說：它是可以做砭針，治痛腫的。說明這種「砭」開始是用作治療外科病症的，因為它還不適合於作深刺。說文解字：「砭，以石刺病也。」禮記內則注：「古者以石為針，所以治病。」素問寶命全形

篇：「製砭有大小。」全元起注：「砭石者，是古外治之法，有三名：一針石、二砭石、三鑄石，其實一也，古來未能鑄鐵，故以石爲針……。」在素問導法方宣論中更闡述不同的區域創造出不同的醫療方法：「東方之域，……其病皆爲痛瘍，其治宜砭石，故砭石者，亦從東方來；西方者，……其病生於內，其治宜毒藥，故毒藥者，亦從西方來；北方者，……臟寒生滿病，其治宜灸焫，故灸焫者，亦從北方來；南方者，……其病攀癰，其治宜微針，故九針者，亦從南方來；中央者，……其病多發厥寒熱，其治宜導引按蹻，故導引按蹻者，亦從中央出也。故聖人集合以治，各得其所宜，故治所以導而病皆愈者，得病之情，知病之大體也。」這說明了在二千多年以前，中醫的各種療法並未分科，而爲當時的醫生所合用，只是因病施治。同時我們可以體會到人們在不同的生活環境裏，會發生不同的常見疾病，隨着不同的需要，從而產生了相應的醫療方法。

某些病痛患者，每自發地要求按撫、捶擊，以至用尖銳的東西刺壓患處，結果能使痛苦消除。這不妨可看成是啓導針刺療法的開始。

某些病症患者，則自發地要求烤火、熏熨、甚至灼燙，結果能使痛苦消除。這亦可看成是溫灸療法的開始。

根據考古學的研究，50萬年前的「北京人」（中國猿人），已知道用火。在周口店發

掘的含骨化石的地層裏面，發現有灰燼，燒過的動物骨骼和燃燒過的土石痕迹。火的發見和使用，對人類的意義來說是非常重大的。這也觸發了溫灸療法實用上的便利。

灸治用的艾，是經過長期的選擇後才確定下來的。用艾葉做成的艾絨，具有的優點是：細軟、芳香、易燃，以陳久、乾燥的為佳。早在公元前三世紀孟子的著作中就打過這種比喻：生了七年的病，要用三年的艾來治療；假如不事先留存，就一世也不能找到。可見當時用陳久的艾絨來灸治疾病，已經是一種很通行的醫療方法了。

在針灸療法的發展過程中，針具的演變是最為顯著的。從最古老的石針、骨針，還可能有竹針；到青銅時代，則有銅針的應用。我國古籍記載的「九針」，可能是在這個時代產生。我國的青銅器製造，在公元前14世紀已有高度發展，殷商時代的青銅器是非常精緻的。「禹鑄九鼎」就是關於古代創用銅器的傳說。無論如何，當時的人用銅來造針，應不是困難的事。

大約在紀元前六世紀時（春秋時期），開始有鐵器的製作，這時，才可能有鐵針的應用。後來的醫家還採用馬銜鐵來做針，認為這種鐵是比較柔軟而堅韌，適合於做細小的針。

黃帝內經大約成書於公元前二世紀，內容主要就是討論針灸和醫學的基本理論。其

中就有黃帝向岐伯「當我的人民有了疾病，我想不讓他們接受毒烈的藥物，不用粗劣的石針，而採用細巧的金屬針來疏通經絡、調和氣血……」等問話的記載。可見針具從石質演變為金屬，是完全隨着物質文明而進化的。

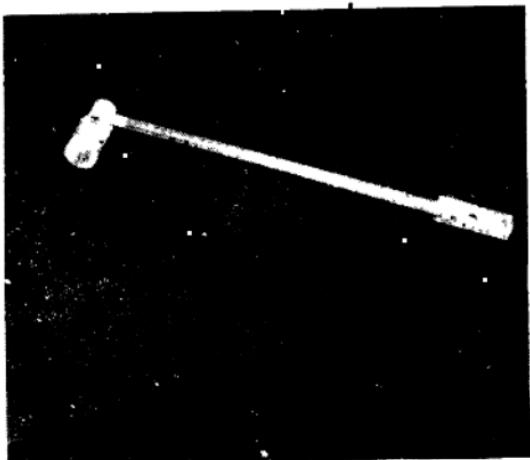
內經中會討論古代的九針。這九種針具包括按摩和外科用的工具，其名稱和形狀如後：

1. 鍼 針——頭大，尖端小，如箭頭，用於淺刺。
2. 圓 針——頭部卵圓形，用於按摩。
3. 錐 針——頭部如黍粟，不尖，用於按壓。
4. 鋒 針——尖端三面有鋒，用於刺血。
5. 級 針——兩面有刃、如劍，用於切開、排膿。
6. 圓利針——粗圓而銳利，用於急刺。
7. 毫 針——針身細軟，如毫髮，應用最廣。
8. 長 針——針身特長，用於肌肉肥厚處。
9. 大 針——針身粗大，後人作為「火針」用。

由此可見，古代針術包括的範圍是相當廣泛的；針具，實際上就包括一般的醫療工

具。但其中還是以毫針爲主體，其他針具應用不廣，或已爲別種形式所代替。製針的原料，近代有用金、銀、銅、合金和不鏽鋼等，因此，毫針的製造形式自然也有了更大的改進。

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.



二 針灸學的演進和有關文獻

針灸學的演進

根據現存的古典文獻和歷代名醫的有關史料，這裏按照時代先後，將針灸學術的發展過程作一扼要的敘述：

先秦時代

公元前12~3世紀這一時期，隨着文化的發展，針具不斷改進，總結經驗，創立學說，寫下了針灸的經典著作，是針灸學術的奠基時期。

運用針灸先例：左傳記載，魯成公十年（公元前581年），晉侯有疾，醫緩至曰：「疾不可爲也，在肓之上，膏之下，攻之不可，達之不及，……」其中「攻」和「達」二字的意義，「攻」就是「灸」，「達」就是「針」，可知當時名醫對針灸的運用已和藥物一樣的重視。

史記扁鵲倉公列傳所載，名醫扁鵲治療虢太子的「尸厥」，令弟子子陽子豹取三陽

五會等處用針灸治療而復甦，從此「天下盡以扁鵲爲能生死人」。這是針灸治病的最早的光榮記錄。

針灸的經典著作：針灸醫學的文獻，現在可以看到的，要算黃帝內經最早了。全書包括素問、靈樞兩個部分，撰著年代，現在公認爲公元前的作品。其中靈樞記載針灸最多，有關經絡、病狀、俞穴、刺法、灸法等針灸基本理論，均作了相當詳細的論述，因此與「針經」（已失傳）並稱。至於素問也有很多專篇重點討論針灸，如脈解、針解、骨空、氣府、氣穴、刺熱、刺齊、刺節、刺志、刺瘡等等，尤以治療方面，針灸幾佔之七八。

秦、漢、魏時代

公元前221—公元264年，自秦統一政權，至漢代學術興盛。這一時期，出現了很多針灸家，當時無論內科或外科都能使用針灸，所以可說是針灸術學術非常興盛的時期。

有關針灸的名醫先例：史記扁鵲倉公列傳記載，漢高後八年（公元前180年），名醫倉公姓淳于名意，善用針灸和藥物治病。在他創始的醫案記錄二十五條中，多處談到針灸治病，並提到經絡名稱和俞穴名稱。

漢末的張仲景（約公元142～210年）所著傷寒染病論雖是湯藥治療的巨著，但他也有針灸治療的記載。如「太陽病服桂枝湯……先刺風池風府」，「……此爲熱入血室也，當刺期門」等等，並有關於溫針、燒針、火灸等的記述。

華陀（約公元141～203年）除擅長外科，並善於用針灸治病。如曹操患頭風，爲刺腦空立愈，有患足癆的爲刺環跳、懸鐘等穴而能行。並在用穴方面，主張「針灸不過數處」，以精簡爲尚。他的弟子樊阿也精通針術。

其他如涪翁著有針經診脈法（已失傳），其弟子程高及程高的弟子郭玉，還有魏代之崔或、李渾等都是當時的針灸名家。

晉、唐時代

公元265～959年，針灸學術得到總結整理和推廣，是針灸學術開始向外發展時期。

在針灸名醫和著作上，晉初皇甫謐著針灸甲乙經，內容根據黃帝內經、明堂孔穴針灸治要等書，將秦漢以來針灸醫學的成就作了一番整理，並結合他本人的臨床經驗編寫而成。這可算是媲美靈樞的一部具有總結性的針灸專書，從而奠定了針灸專科的基礎。

唐初孫思邈編著千金要方和千金翼方。其中有專篇記載針灸，對針灸法、孔穴、禁

忌等論述頗詳，並散見於各篇治療中。其孔穴部分，依當時針灸家甄權明堂圖，對舊明圖作了修訂。

唐王肅編著外台祕要，末卷載明堂灸法，對灸法的推廣有着特殊貢獻。

宋、明時代

公元 960 ~ 1643 年這一時期，印刷術和冶鑄術均有進步，文化的傳播日趨普遍。針灸學方面的著作增多，有針灸歌賦的撰述，並創制「銅人」，是針灸學術的隆盛時期。

宋王惟一（仁宗時翰林醫官）編著銅人腧穴針灸圖經（1026年），明年還鑄成「銅人」兩座，是對針灸學科的又一偉大創造。書中對經絡、腧穴等並作了考訂和補充，對辨正經穴與教學方面起着很大的作用。

宋王執中（1169年進士）編著針灸資生經七卷，參考明堂、千金、外台、銅人等書並結合本人治驗，是提倡針灸醫案的第一人。

元初竇漢卿（元太師）編著針經指南，內容有標幽賦、八穴指法及葉數宮圖等。其歌賦便於初學誦讀，流傳最廣。

元忽秦必列（翰林學士）與其子光濟編著金闕循經，論十四經絡注釋列圖。該書於1303年刊行，現已失傳。

元滑伯仁編著十四經發揮三卷（1341年），以上書為藍本。卷上，手足陰陽流注篇；卷中，十四經脈氣所發篇；卷下，奇經八脈篇。對後人研究經脈有極大幫助。

明高武著針灸聚英發揮等書（1537年），對以前針灸文獻又作了一番整理和總結。他還鑄造「銅人」三座，男體、女體及童體各一。

明楊繼洲在家傳的玄機祕要的基礎上，薈集古代著作及當代諸家學說，寫成針灸大成（1602年）。是靈樞、甲乙之後的又一次總結，直到今天，它還是學習針灸所必備的主要參考書籍。

歷代針灸文獻

秦漢時代

秦漢時代內經包括「素問」和「靈樞」，是我國最古的醫書。裏面論針灸的地方很多，是開創針灸治療的寶典，內容豐富，其特點：（1）創立經絡學說，詳述循行部位