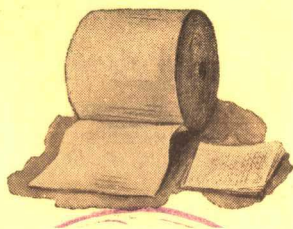


初級文化讀物

歷史類

紙和印刷術的發明

章回編寫



通俗讀物出版社

書号: 0630

紙和印刷術的發明

編寫者: 章 回

出版者: 通俗讀物出版社
北京市書刊出版業營業許可證051号
(北京香餌胡同73号)

印刷者: 外文印刷廠
(北京宣武門內抄手胡同9号)

發行者: 新華書

開本: 787×1092 1/32

字數: 8千字

印張: 7/8

定價: (4) 九分

印數: 1—40,000

1956年2月第一版

1956年2月第一次印刷

D21
C318

內 容 說 明

紙和印刷術是我國對世界文化的巨大貢獻。由於紙和印刷術的發明，文化才有了普及的條件。紙和印刷術是怎樣發明的呢？它是幾時發明，又是怎樣傳入歐洲的呢？讀了這本小冊子就可明白了。

目 錄

“龍骨”	2
竹片和木板	4
紙的發明	8
石碑和圖章	12
雕板印刷	16
大發明家畢昇	19
造紙和印刷方法傳到了外國	22

紙和印刷是我國古代勞動人民的偉大發明。

這兩種發明，是我們民族對人類文化的偉大貢獻^一。由於紙和印刷的發明，書籍^二才能夠很方便地傳佈到大家手中，文化才有條件得到普及。

紙和印刷，在現在好像並沒有什麼稀奇。現在，我國有很多的造紙廠，每天可以造出大量的紙，供我們使用；我國也有很多的印刷廠，每天可以印出無數的書籍，給我們學習。

可是，紙和印刷在開始發明的時候，却並不容易。我們的祖先是經過長期的努力，花過無數的心血的。

這裏，讓我們來看看我們的祖先是怎

樣發明紙和印刷的。

“龍 骨”

自從發明文字以後，我們的祖先就不斷地尋找可以記錄文字的東西。早在紙發明以前，我們的祖先已經找到了好幾種可以記錄文字的東西。

這裏，我先講一個在“龍骨”上刻字的故事。

在公元一八九九年，那還是清朝時候，有一個山東人叫王懿榮的，在北京做官。有一天，他生了病，去請一個醫生看病。那個醫生給他開了一張藥方，藥方上有一味藥，叫做“龍骨”。

藥買了回來，王懿榮打開一看，發現這龍骨上刻有很多小畫兒。

他看了，非常奇怪。

後來，他就和他的朋友研究了一番，
才知道这种东西並不是真正的龍骨头，
原來是我國殷_二代遺留下來的烏×龜_{（殼）}和獸
骨头，離開現在已經有四千多年了。



甲 骨 文

这些烏龜殼和
獸骨头是在河南安陽發現的。這裏是
殷代後半期的京
城，所以在地下可
以發現很多當時的
遺物。当地的農民
在田裏發現了这些
烏龜殼和獸骨头以
後，当做是什麼“龍

骨”，把它賣到了藥材店裏。

这些烏龜殼和獸骨头上刻的小画兒，
都是當時的文字。當時的文字和現在的文字
形狀不一樣，有些像小画兒。这种文字

因為是刻在烏龜殼和獸骨头上的，所以叫做甲骨文。

最初出土的烏龜殼和獸骨头並不很多。後來，專家確定它是研究殷代歷史的重要資料，就在河南安陽，一連多年，進行大規模的發掘，掘出了幾萬片烏龜殼和獸骨头。

這種烏龜殼和獸骨头，是我們祖先最先用來寫字的“紙”。這上面的文字都是用刀一筆一筆刻起來的。

用烏龜殼和獸骨头做記錄文字的工具，在現在看來，這是非常可笑的事，可是在當時確是一個大發明。

竹 片 和 木 板

我們偉大的祖先，除了發明把文字寫在烏龜殼和獸骨头上以外，還發明把文字

寫在竹片和木板上。

最近五十年來，在我國新疆^{ㄋㄩㄥˊ ㄒㄩㄢˊ}南部、甘肅^{ㄍㄢˊ ㄙㄨˋ}敦煌^{ㄉㄨㄥˊ ㄏㄨㄥˊ}等地方，發現了古代遺留下來的很多小木板。這些小木板大約有幾分寬，一、二尺長，上面都寫着字。

根據上面的字，我們可以知道，這些小木板是漢代和西晉^{ㄒㄧˊ ㄓㄩˋ}時代的東西，有的離開現在已經有一千六百多年了，有的離開現在已經有二千多年了。

在一九五一年和一九五三年，在我國湖南長沙的兩個古代的墳墓^{ㄈㄣˊ ㄇㄨˋ}中，又發現了幾十根小竹片，上面也都寫着字。因為這兩個墳墓是戰國時代的墓，所以我們知道這些小竹片是戰國時代的東西，離開現在至少有二千二百多年了。

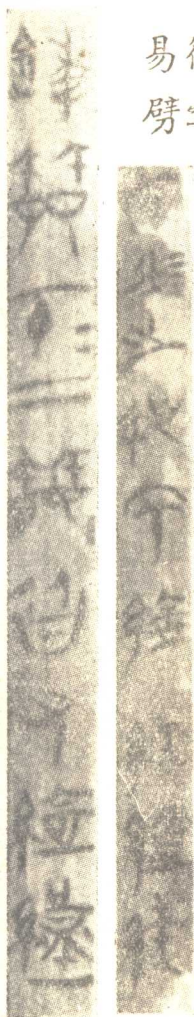
這種狹^{ㄒㄩㄞˊ}長的小木板和小竹片，叫做木簡和竹簡。它們也是我們祖先用來記錄文字的東西。

在古代，因為竹子和木头很容易得到，我們祖先就把竹子和木头劈^ち成一条条狹長的小片片，再削^て一削光，在上面寫字。

寫字要用筆。大約至少在戰國時代，我國已經發明毛筆了。在長沙戰國時代的墳墓中，我們就發現過一支毛筆。

用筆在竹片和木板上寫字，比起在烏龜殼和獸骨头上刻字，是方便多了。在寫字的時候，我們的祖先還準備好一把刀，万一把字寫壞了，就削掉重寫。

在古代，一本書就是把很多根竹簡或木簡，用繩子編結起來的。在我國居延海附近，曾經發現一本東漢●時代記載^る



竹 簡

兵器的清冊^冊，是用二百多根木簡編成的。

什麼時候開始用木簡竹簡做書的呢？

這個問題現在很難確定的回答。很可能在殷代時候，已開始用木簡竹簡做書。在甲骨文字裏有這樣一個字：“𠔁”。這個字就是“冊”字，很像用繩子把木簡竹簡穿起來的樣子。

木簡和竹簡在古代很流行。

據說戰國時代，有個學者，叫惠施^{〔××〕}。他旅行的時候，要用好幾輛^{物二七}車子裝他所帶的書，也就是一串^{多×以}串的木簡和竹簡。又據說秦朝^{〔××〕}的

戰國時代的
毛筆

秦始皇^{〔××〕}，他每天看的木簡和竹簡公文，有

- [東漢] 漢朝分西漢和東漢，西漢又叫做前漢，東漢又叫做後漢。

一百多斤重。

木板和竹片雖然很容易得到，可是他有一個很大的缺點，就是笨重。

我們的祖先終於又發明了另外一個辦法。

原來我國很早就發明用蠶絲織東西。大約在春秋戰國時代，我們的祖先又發明了把文字寫在絲織成的帛₂上面。

帛很輕便，一點不笨重，但價錢太貴了，一般人用不起。因此，在我國古代，有一個時期，木簡竹簡同帛是並用的。

木簡竹簡太笨重，帛太貴，都有缺點。用這些東西寫字，都不是好辦法，還得想出更好的辦法來。

紙 的 發 明

在我們的祖先的不斷研究下，到了西

漢末年，我國終於發明了一種絲質的紙。

我國古代是不知道種棉花的，我們祖先冬天穿的是絲棉衣服。當時，做絲棉的方法，是把蚕繭_{ㄘㄢˊ ㄩˇ}煮過以後，放在席子上，再把席子浸_{ㄇㄣˋ}在河水裏，拿蚕繭打爛，做成絲棉。絲棉拿下來，席子上還留有一層薄片，這層薄片晒一晒乾，剝下來，就可以寫字了。

這種薄片，就是絲棉紙。這是我國最早發明的紙，直到現在，我國還有一些地方用絲棉造紙，不過製造的方法已經不同了。

現在我們所用的紙，大多數不是用絲棉造成的，它們主要是用植物的纖維_{ㄘㄢˊ ㄩˇ}造成的。

這種用植物纖維造紙的辦法，又是什麼時候發明的呢？

● [纖維] 細長像絲的東西，植物的纖維有棉花、麻等，動物纖維有羊毛、蚕丝等。

這是在東漢時代發明的。

發明用植物纖維造紙的人，叫蔡倫。
這裏，我們談談關於蔡倫的故事。

蔡倫是湖南省桂陽縣人，小時候因為家裏窮，就到皇宮裏去當太監。他很聰明，曾經領導工匠，替皇帝製造過兵器。

他看到當時寫字很不方便，就決心研究改良造紙的辦法。天下無難事，只怕有心人。蔡倫慢慢的鑽研，最後終於發明了用樹皮、麻頭、破布、破魚網造紙。

他發明的造紙方法是這樣的，先把這些東西煮爛，變成漿，再攤成薄片，放在太陽底下曬乾，就變成紙了。

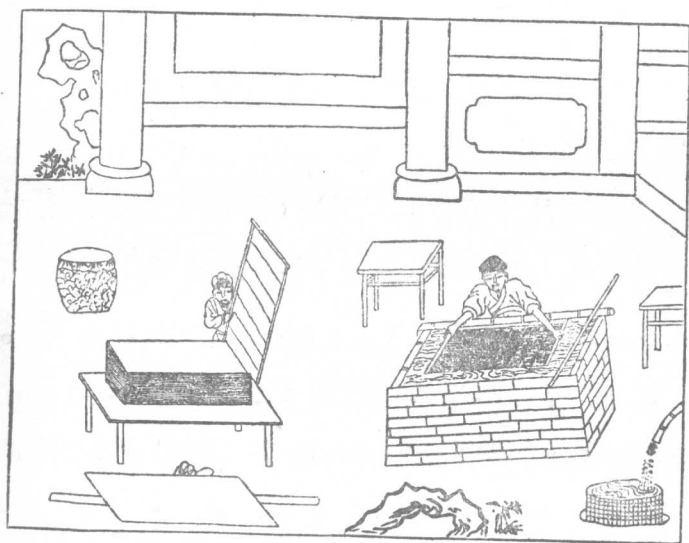
樹皮、麻頭、破布、破魚網，都是沒有用處的東西，蔡倫卻利用這些東西，利用這些植物的纖維，造出了一種成本很便宜的紙。

從公元一〇五年起，全國各地都開始用他的方法造紙。

因為蔡倫曾被朝廷_{ㄘㄨㄣˊ}封做龍亭_{ㄌㄨㄥˊ}侯_{ㄏㄡˊ}的官職，因此大家就把他發明的這種紙叫做“蔡侯紙”。

蔡倫是我國東漢時代的一位大發明家。他接受了當時人們在造紙方面的一些經驗，發明了用植物纖維造紙。他的貢_{ㄍㄨㄥˊ}獻是非常大的。

蔡倫發明用植物纖維造紙以後，別人



造 紙

不斷的把他的方法改進。到後來，又發明了用木頭造紙、用籐^{ㄊㄨㄥˊ}造紙、用竹頭造紙。

紙慢慢的普遍起來了。

造紙的方法也越來越進步。到唐^{ㄊㄨㄥˊ}朝時候，我國已經能夠造出各種質地、各種顏色的紙來。當時，四川就是造紙工業很發達的地方。因為四川出產竹子很多，那時造紙的主要原料，就是竹子。

石碑和圖章

紙雖然發明了，可是印刷術還沒有發明。因此，書籍完全要用手來抄寫。

大家想想看，書籍用手來抄，多麼麻煩！一部書，如果字數不多，抄起來已經要花費好些時間和力氣；如果字數很多，那不知要花費多少時間和力氣。

那時候，讀書人想得到一本書，真不容

易！

用手抄書，不但費時費力，而且抄來抄去，容易抄錯。如果書中的字一抄錯，意思就要改變。

用手抄書的缺點是很多的。

到了東漢末年，有個叫蔡邕的人，想了一個辦法。他



蔡邕叫人刻的碑文

把沒有錯字的文章刻在石頭上，讓大家去抄寫和校對。當時，有很多人去抄石碑上的文章，或者拿了書去和石碑上的文章校對。

因為石碑上的字是凹進去的，因此就有人用紙和墨，把石碑上的字印下來。這種辦法叫做“搨碑”。最早的搨碑方法，是