

小學生文庫

第一集

(工 程 類)

車

周建人編



商務印書館發行



小學生文庫

第一集

(工 程 類)

周建人編

車

商務印書館發行

王雲五應視主編
小學文庫第一集
(35003•1)

車

版權所有翻印必究

中華民國二十三年七月五初版

一冊定價大洋壹角

外埠酌加運費匯費

編纂者

周建人

發行人

王雲五
上海河南路

印刷所

商務印書館
上海河南路

發行所

商務印書館
上海及各埠

編
輯
人

王雲五 主編
徐應昶 主編
周建人
宗亮寰
沈百英
沈秉廉
黃紹緒
蘇繼庠
趙景源
殷佩斯

車

目次

車	的用途		一
簡單	的車		四
人力	車		七
腳踏	車		一〇
火車			一七
汽車			二三
電車			三〇

車

▲車的用途

車的種類很多，在都市裏，有電車、汽車、馬車、人力車及單個輪子的小車等等。有些地方還有牛駕的牛車，和騾子駕的騾車。以上所說不過是重要的幾種，如果詳細考查起來，種類還不止這許多。

我們看了車的種類之多，

就可以知道牠的用處之大了。

我們試想想看，要是陸地上沒有車，我們將要感到怎樣的

方便。上古沒有車子的時候，不單行路只好用兩腳走，便是搬運物件時，也只好背負了走。我國今日搬運物件時還有挑或抬的，那是很費力氣的。

古人也許早已想到。物件背在身上很費力。拖

着可以省力些。但是在不平的地上把東西拖去，費

圖 一 第



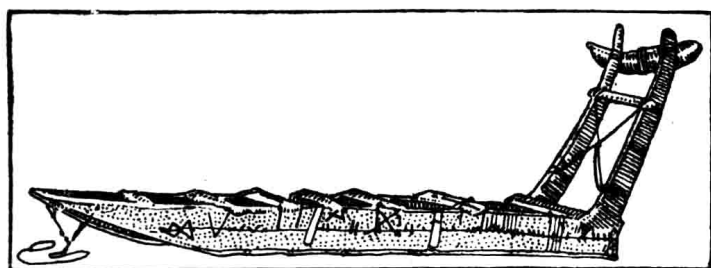
法方運搬的力費是擔挑

力仍然很多。我們試一件重物，繫一根繩子，拉了繩子，把東西拖去，因為東西和地面相摩擦而受阻礙，仍很費力的。只有在很滑的地方才可以這樣做，住在北極近旁的人曾用一種器具，叫做橇（音蹻），可以坐人，也可以裝東西，叫馴鹿拉了走。那里因為地上有積雪，很滑，所以可用這樣的方法，若在別的陸上就不適于用橇，只好用車了。

圖 二 第



法方運搬的濟經不是也擡



車

橇的成製所條皮和骨狗海用

了。能轉動的輪子，那就容易移過去
很大的阻力，如果重物下面裝着
地上拖時，因為和地面摩擦，要受
子。我們已經知道：把東西放在陸
車子上最重要的器具是輪

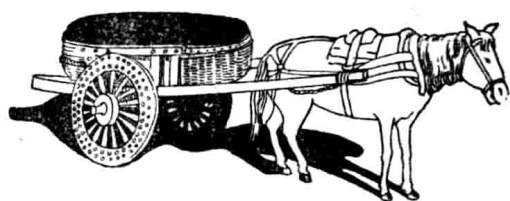
▲簡單的车

最初的車輪是用木頭做的，中央有一孔，穿在一支軸上，把軸裝在車身下，無論車身的形狀如何，這樣就成功一個車子了。如果把要搬運的物件裝在車上，由人或牲口拉了前行，車子賴車輪的轉動而前進。中

國今日的牛車、騾車還保持古樸的車子的形式。

這等車子，普通都裝左右兩個輪子。但也有一個輪子的，例如獨輪的小車。這種車子由一個人在

第四圖

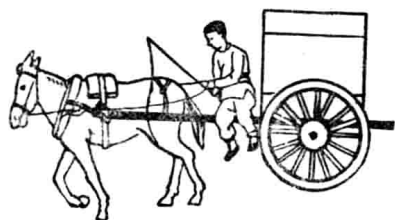


簡單的車的(圖案式)的

後推進，用一根帶子絡在肩上，兩手握著車後的柄。他不單向前推，還要平衡兩面，防車的傾側。在狹路上用這種車子很便利。

獨輪小車普通用以運送東西，但也坐人。馬車、騾車常用以坐人，我國北方的騾車，下裝兩個大木輪，上裝轎子式的篷子，前面駕着騾子，管理騾子的人便坐在前面的車槓上。馬車是後來外國進來的，構造大致和騾車相似，但

圖 五 第



車 騾

比騾車進步。牠的輪子，不是用粗笨的木做的，外面的輪箍用鐵或更用膠皮做成。膠皮的輪子可以減少車的震動，車子不容易損壞，坐車的人也比較安適，別的構造也隨同改良和進步。

▲人力車

人力車，是一千八百六十九年間一個美國人叫哥布爾的在日本發明的。所以又稱爲東洋車，以

後日本人加以改良，遂成今日的人力車。人力車的構造是很簡單的，牠有兩個輪子，穿在一條軸上；人的座位在軸的後方，兩條車柄在軸的前方。諸位讀者如果已讀過物理學書，便知道那裝輪軸的一點叫做支點，坐人的一處稱為重點，車夫拉在車柄上的地方稱為力點。

人力車上當沒有人坐着的時候，重點的地方是很輕的；一經有人坐上去，重點這邊便很重了。車



人 力 車

子拉走的時候，車柄舉起來，拉車人一面向前拉，一面把手壓住車柄，以免車子向後翻倒。拉車人的手握近前端時，他下壓的氣力可以用得小些；愈握近後方，壓下的氣力須用得大些。但是拉車人把手把近後方時，雖然須用力壓住車柄，但一方面却可把一部分身體的重量依靠在車柄上，跑起來兩足可以輕便些，可以跑得快些。有時候，前面遇到什麼東西，車夫舉起車柄迴避，兩手壓不住時，車子往往向後翻倒，坐車人也跌倒了。上海的人力車後面近年

來裝上一支鐵梗，以防車子向後翻倒。

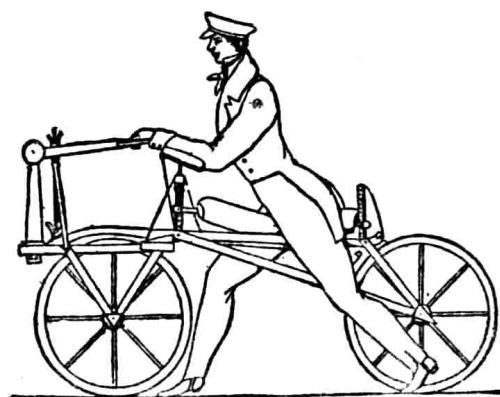
在平滑的馬路上，人力車雖然有時拉得很快，坐車人看去好像他不大費力似的，其實拉東洋車極其緊張而且費力。有人說過，年幼的人拉車，往往患病，促短生命。此種車子雖在亞洲有許多地方通行着，但將來總要廢除的。

▲腳踏車

腳踏車是個人行路用的最快捷而輕便的車子。最初的時候，構造很不完全，牠雖然有前後兩個輪子，可是坐車的人還得用自己的兩足來跑，雖然快些，但仍很費力。後來經過改良，方才成爲現今的腳踏車。

腳踏車的構造不很複雜，牠有前後兩個輪子，裝在一個架子上。後面有一個鞍，是坐人用的，前面

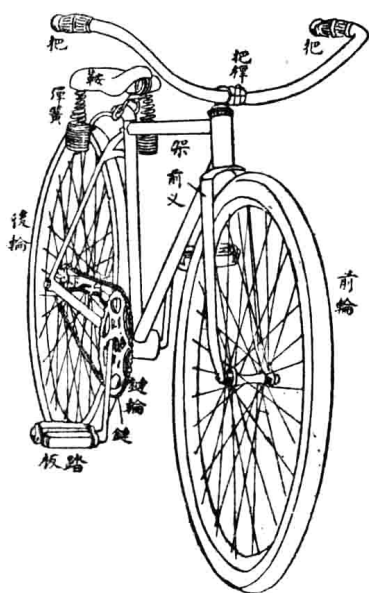
第 七 圖



早 先 的 腳 踏 車

有把。後輪之前有踏
板。詳細的構造看第
八圖便可明白。坐脚
踏車的時候，人坐在
鞍上，兩脚踏在踏板
上，兩手扶在把上。只要左右兩脚交互踏動踏板，踏
板上的拐臂便跟着轉動，鏈輪也轉動。鏈輪上裝有
鏈條，是牽動後輪用的，因此鏈輪轉動，後輪也轉動
了。前輪同時也轉動起來，于是車子前進。

圖 八 第



車踏脚的在現