

少年史地叢書

美國一瞥



商務印書館發行

Jhu. Amrice

W. K.

19
K971.2
12



3 2285 1426 5

美國一瞥目錄

第一章	美國形勢大概	一
第二章	美國東部	九
第三章	美國第一大城——紐約	一六
第四章	美國的京都——華盛頓	二一
第五章	獨立廳的所在地——菲列得爾菲亞	二四
第六章	鐵城與煤市——匹茲堡與尉爾克思巴拉	三一
第七章	美國文學的中心點——波士頓	四八
第八章	從波士頓到布法羅去看世界第一大瀑布奈亞嘎拉	五四
第九章	從布法羅到全國鐵路中心——芝加哥	六二
第十章	由芝加哥到舊金山——黃石公園的美景	七十

第十一章	華人最多的舊金山……………	八一
第十二章	世界最長的河——密士失比河……………	八九
第十三章	密士失比河上源的林業與麥子……………	九五
第十四章	密士失比河中流區域的草原(其一東部)……………	一〇五
第十五章	密士失比河中流區域的草原(其二西部)……………	一一一
第十六章	密士失比河下流的棉帶……………	一一九
第十七章	密士失比河河口處的糖帶……………	一二五

美國一瞥

第一章 美國形勢大概

今日的人，大概沒有一個不知道世界上有一個大國，名叫美利堅合衆國的。她自建國迄今，不過一百餘年，而其政治的美備，人物的優秀，學術的盛興，農工商業的發達，……却使她列名於世界的一等國中。她的產品，全球銷運，她的原料，自用之餘，尙能多量的輸往別國，她的政府，不但自身穩固，而且一舉一動，均足以影響各國的政策，與世界的和平。呵！她真是一個泱泱的大國，可是究竟是因爲什麼，纔能如此呢？

學者云：環境是人類活動的最大原因。那末，無論是那個民族，也無論那民族的性情怎樣堅強，怎樣特別，而環境的勢力，終能多半部支配他們，環境要他們進取，他們終久不能安於退守，環境要他們擴張工業，他們終久不能安

於業農。……因爲若不順著環境而行，往往是事倍功半，逸少勞多。人類是富於腦汁的動物，怎能見不及此，而永遠逆境而行呢。閒話少說：既知環境是民族活動的主要原因，那麼，美國的環境，是怎樣？要想明白，大家且同我一齊跳上飛機，乘風破霧的，把美國全國的大勢，大略看一看。

呵！呵！原來美國是三面環海的。南面是墨西哥海灣，東面是大西洋，西面是太平洋。那墨西哥海灣沿岸的地方，不是很低很濕的麼？長而狹的島嶼，橫臥岸旁，和大陸只隔一衣帶水。而那些水帶，又往往擴爲海灣。灣裏水深浪小，所以許多海船，都停在那裏。呀！陸地上不是還有許多大河，向南流到墨西哥灣嗎？各河口還有些三角洲，這大概就是因爲河流將近出口時，地勢驟平，所以水流一到出口處，便迂緩起來，而自上流頭挾下的沙泥，便趁此機會，盡數沈積下去，久而久之，三角洲便造成了。你看！一帶長江，蜿蜒數千里，由此出口，出口處的三角洲，也特別的大，這便是密士失比河了。這裏的棉花田，真多呵。

那大西洋的南部各州，也是低而且濕的。漸漸北去，地土才漸漸堅實一些。海岸線的出入，也才較多。那兩個海港，望下去大船林立，是什麼名稱？那在北的，便是德拉瓦海港（Delaware Bay），在南的，便是折撒比克灣（Chesapeake Bay）。這兩個都是港水既深，停泊又穩的良港。

飛機沿著美國北境進發，所過的地方，便是加拿大和美國的交界線。那片鏡也似的東西，把我們的眼目，都照花了。那便是一個大瀑布，世界馳名，叫做奈亞嘎拉（Niagara Falls）瀑布的便是。再過去，但見一片汪洋，仔細一看，原來是幾個互有連續的湖澤。那奈亞嘎拉瀑布，大概便是因為這些湖的高低不等，因而成功的吧。飛機不停的飛去，飛過寂寞的荒郊，飛過寒冷的高山，終到了暖和的太平洋岸。

呀！這太平洋的沿岸，怎麼都是些崎嶇不平的山脈，岸線的出入，怎麼如此的少。我們把岸邊飛盡了，只尋得二個海港，一個在北，名叫西亞圖（Seattle），

一個在南名叫舊金山 (San Francisco)。可是舊金山這個港，卻是世界上一個最優美的海港。轉而向東，便是墨西哥和美國的交界地。

既把美國的四境，略略的看過了，現在要飛入內地，去看美國國內，有兩個大山系，那末，西部這條山系，好像一條屋脊一般，又高又大，時連時斷的，縱貫北美西部，當然是落機山系 (Rocky Mountains) 了。你看這山系是許多條並行的山脈合成的，在這些平行脈中間的，當然是高原之地。這條山系真高呵！望過去的那些白點，便是最高的山巔上終年不溶的白雪。

橫斷高原的，還有許多河道，日久年深，河道已把高原，蝕成許多山峽。此種山峽，往往有數千尺深，且爲數極多，幾把全地劃成許多的區域。至於河旁高地，乾燥異常，地面多半只有一層薄薄的沙泥，什麼植物也不能在上面生長。可是有的地方也不然，遇著水流，高原也會成爲沃壤了。所以落機山脈的全部，並不是同一性質的。

看過了落機山，轉機東向，隨著這條山脈的東坡漸漸下降，氣候較暖的多了，卻到了密士失比河流域。這個流域，是美國的中帶，位於兩大山脈之間，地勢最低，汪洋浩瀚的大草原裏，和風一起，草浪翻騰，此伏彼起，綿亙數百餘里，真是奇觀。由此再向東飛，便要隨著山勢騰上，漸飛漸高，直到阿帕拉契安山系 (Appalachian Mountains) 的巔頂。

看哪！這條東部的大山系，也有許多平行的山脈，而大致是和海岸平行的。山系間，也有高原，山系的名稱，隨所在的地方而各異。這裏是新罕木什爾 (New Hampshire) 州，牠叫做白山，那裏是威爾滿 (Vermont) 州，牠叫做青山，那裏是紐約州，牠叫做阿的倫達克山 (Adirondack)，又叫做卡次啓爾山 (Catskills)。那阿的倫達克山，是國中人民，最喜愛的消夏處，你看那不是許多消夏場屋麼？這阿帕拉契安山脈全體，起先都蓋滿了參天的樹林，可是現在，已有好幾處森林，被砍伐下來，造船造屋了。那裏不是一個礦地嗎？大約不是煤或

硫，便是金類，因爲金，銀，鋅，銅，硫，煤等物，這個山裏都是富有的。在賓夕法尼亞（Pennsylvania），還有極大的石油井呢。聽說差不多全世界半數的石油，都由這山系的這一部分供給，那末石油事業，也得說是美國一件大實業了。

落磯和阿帕拉契安兩大山系，東西對峙，成了美國的兩條分水嶺；國中河道的方向，都隨他們倆所指揮而轉移。再向東，阿帕拉契安山坡，便經過大西洋岸各州而入海了。

美國的疆域，既從北方的寒帶，一直伸到南方的熱帶，國中的天氣，必然是有百種的不同的。有時候，還有可怕的風暴，名叫大雷雨（tornado）或旋風（cyclone）。可是這種天氣，不是常常遇見的，所以我們駕着飛機，環游美國，並不慮及這一層。雖然如此，却不能不在這裏，順便講一下。

大雷雨便是雷雨中之大者，牠的兇猛，卻比旋風稍遜一籌。大雷雨起時，空氣疾速前行，同時並起極速的旋轉運動。一場大雷雨，從頭到尾，常可經過好

幾點鐘，但是一處地點所受的害，只在不到一分鐘裏造成的。那年俄亥俄（Ohio）州的五月田（Mayfield）地方，發生的大雷雨，摧倒了無數株大樹，拔起了好幾處樓房。有一個十一歲的孩子，被風從一個開著的窗戶，吹到一百五十碼外，卻是除了面部，稍有微損外，並沒有大傷。他望後一看，不見了這兩層樓的大房屋，原來這屋已被連基拔起，吹入空中，落到六十碼外去了。房屋的上部，到處吹散；幾塊樓板，竟被帶到八九英里之距離；圓邊的板，竟能穿過草皮，陷入泥中至十二英寸之深。這回狂風進行的記號，是一個深的黃棕色的如煙大柱。過河時，又挾上多量的河水。牠並不是一概著地吹過的，有時著地一帶，毫無所損，祇是那離地三四十尺高的老樹，卻被摧毀無遺；可見在這種地方，牠已跳入空際，但是不逾半里，牠又要落在地面上，損害房屋的。

旋風呢，就比大雷雨更利害了。發作時，域中一切物件，都被毀壞，風息後，一大片繁盛的地方，都充滿了斷井頽垣。未發以前，往往先有片時之寂靜，在那

萬籟無聲中，只見漠漠愁雲，把日光改成紅色。星光呢，也彷彿大的多。不一時，大風突起，天立刻變得黑暗，海立刻大浪如山，風立刻大砲般吼動，雨立刻傾盆價瀉下來。全地都爲黑暗所包住了，那空氣的上層，似乎充滿了雷電，地也彷彿在震動，到處都深浸於畏懼與恐怖之中。鳥呢，被風刮入海裏。魚呢，卻反游向岸際，彷彿要上岸來尋覓躲避之場。田場中驚惶失措的牲畜，都聚在一處，想求蔽護。飛去的屋頂，只賸下倒塌的牆垣，把居人埋在裏面。大樹都連根拔上了，很大的枝幹，被折下來，隨著風勢，猛力的向前衝去。每一株樹，每一株草，遭著的枝斷，蓬著的葉飛，這便是大概的情形了。如果旋風打到一個市鎮，那就更爲可怖。港灣裏，滿浮着打碎了的大小船隻，港岸邊也成了一大片的瓦礫場。這裏是成堆的垃圾和被毀的建築，那裏是成堆的土壤和劈斷的樹身。灣裏的水，衝進來，成功很深的溝道，而被殛的人尸，便代替了幾點鐘以前的熱鬧的市場生活啦。

通常旋風向前吹去，並不是用同等大小的勢力的，但只是一陣一陣的突然而來。這種風暴，往往以暫時的寂靜爲前驅，對於船隻，異常危險，加以方向常常的變更，所以危險尤甚。和旋風同來的，總有濃厚的雲，與傾盆的雨，至於雷電，也常常隨以俱來。一九〇〇年，吹過加爾凡斯頓埠（Galveston）的旋風，幾乎毀滅了全鎮，依估計，近乎五千人，喪失生命，至於財產的損失，當在數千金鎊云。

在冬季，有時又有可怕的風暴，帶著急雪與嚴寒，相並而來。這便名爲雪暴（Blizzard）。牠的結果，也往往是喪失生命之源。

這便是美國的天時，與地理的大勢。若要曉得各區各城的詳細情形，請讀下文。

第二章 美國東部

美國東部，比較西部熱鬧的多，凡去遊歷美國的，總沒有不願先到東部去

玩的吧。且美國建邦之始，本在東方，至於西南兩方，不過是後來國力充實，人口膨漲後，藉著火車電器的發明與應用，才墾闢過去的。所以西方各州，富於新的精神，新的希望，新的事業，足使游覽者，發生進取有爲的決心。而東方各州，却有較古的歷史，較久的古蹟，和較典雅的人民，易使旅居者多有撫今思昔的感想。而此地的工業，亦復規模宏遠，不可不觀。

這東部的一部分，便是新英格蘭，東部的精華，悉在於此，所以提到東部，我們心目中，便不知不覺的，會想到新英格蘭。可是英格蘭是英國三島中之一，這裏怎樣另有一個冠以新字的呢？須知美洲的發現，不過四百餘年，那時正值歐洲列強，國力膨漲的時候，一得新大陸發見的消息，便都風起雲湧的，各派能人，領著移民，去宰割美陸。移民和移民，移民和土人，土人和土人，甚至歐洲各國的本土間，因著這件事，也不知發生了多少流血的事情。就中卻有一派人，不是把爭奪土地，做惟一的目的物。他們的目的，很和桃花源裏避秦的

居民相似，專爲尋求自由而來。他們便是英國的清教徒（Puritans），因爲英政府要逼迫他們信從國教，他們爲信教自由計，才辛辛苦苦乘帆船而渡大海，來到美洲。不忘故國，便把所到這地，取名新英格蘭。這便是一六二〇年漂泊的祖先乘着五月花船（Mayflower）橫渡大西洋的事。

可是這塊地方，起初是很不宜於殖民的。炎夏之後，繼以嚴冬；大雨之後，繼以大旱；天氣的變遷，是異常的嚴酷；而可居之地，又只有沿岸一帶地方。前面是大海，後面是高山，海中波濤汹涌，在不畏死的人們，還可以取魚爲生，而山裏森林，叢密無路，砍了又發，燒了又生，卻使移來的人們，不得不把謀生之道，限於這一條窄狹的岸邊。那末，業農總可以了。不想徧地都是些石塊，墾闢又非常艱難。幸虧這些居民，是些真有宗教信仰的人，所以雖然相繼而死者，不在少數，而他們進取的精神，仍是百折不回。不然，美國的後來，能否成功獨立國，也就難料了。

於是他們便靠着打漁和伐木二業爲生。打漁一業，到現在還是興盛的，試一到麻薩諸賽州的格羅斯忒（Grosette）地方，將見無數的漁船，往來海口，大街上也滿佈着漁業盛興的表記。製造魚網和繩索的工廠，到處都是。港岸邊礙着無數的船。港岸上裝着無數的架子，上面晒着無數的乾魚。在這裏，也有一種獻祭典禮，舉行時，鬧熱情形，也和別城在紀念日的情形一樣，所不同者，在這裏紀念用的花，不放在已沒軍人的墳墓上，而拋佈於海水中，因爲這城的人民，多數是以海爲其最後的休息所的啊。

漁人的生活呢，也真有可述的價值。他們帶着乾糧，漁網，線索，袋形的巨罟，和誘魚的釣餌，在六月初間，便要開始他們那四五月餘，九百里外，紐芬蘭岸的航行。紐芬蘭岸邊，有二百多英里寬的淺水帶，那海底的土地，是被相遇到此的兩大海流，合沈其滓，經過長久的時期而後成的。加以年年南來挾着渣滓的大冰山，和從陸地沖下的泥土，都同助其成功。各種的介類，生於此，死於

此，相繼無窮，也能使這片水底平原，繼長增大。

淺水的地方，是許多小魚類的生息所，因為這個原故，大魚類常要到這裏來，尋求吃食。漁人們是深知此故的，也就隨着小魚羣的行動，去追尋大魚。捕捉鱉魚主要的方法，便是用一根長繩，（往往長至二英里外），再把許多五六尺長的短繩，在這長繩上，每隔一碼，縛上一根，而每根短繩的下端，又縛着釣餌；於是漁具便成了。到了魚多的地方，便有許多的平底小船，各帶着這樣一條漁具，離開大船，到一箭路之外，把這漁具的一端碇住，再帶着那一端，碇於合適的地方。這條長繩上，是安着軟木的，所以便浮在水面；短繩下，是繫着重物的，所以釣餌得以沈入水中。可憐那不識人間機巧的魚類，見食狂吞，怎能不成羣的上這大當呢。

可是漁人的生活，也是極危險的，他們在小船時，或者漫天的大霧，忽來降臨，使他們看不見歸路。這裏的大霧，是常有的，因為從北冰洋吹來的冷空氣，

便在這裏和海灣暖流上吹來的潮熱空氣相遇合。一經遇合，大霧即生，在小船上的漁人們，只好快快的收工，摸索着尋路回船了。那時的風向，或竟改了，波浪阻舟，便有指南器，也許向着有救的地方，愈搖愈遠。加以巨繩和捕得的魚，重量是很大的，倘若遇着風暴，全船性命，都不能保。而漁人們於此，若非到了萬不得已之時，辛苦獲得的物品，始終不肯擲出，這不是他們視性命爲兒戲，實因司空見慣，且生活所關，不得不然吧了。

然而每年於此，喪失的生命，也就可觀。聽說格羅斯忒一城的寡婦孤兒，比較別一個城市都多哩。

至於伐木一業，當初新英格蘭一帶，和較北地方，也是一個大宗的實業。到現在歷年已久，林木漸稀，在貿易方面，此業已不足數，而製造工業，在歷史上卻是極盛的。

其中一種，便是棉貨的製造。時至今日，這個工業的大勢，已傾向西南，而此

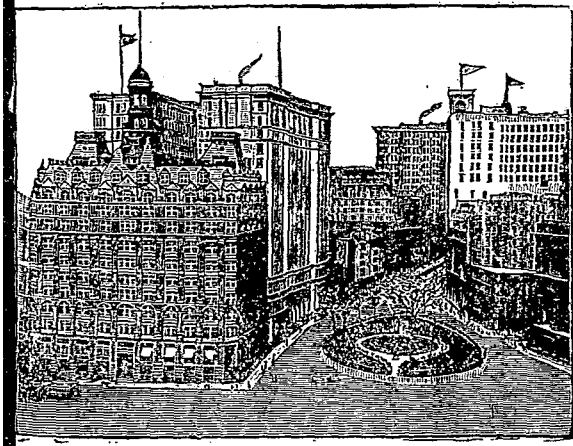
地境內，還有棉物製造廠，多至四五百家。即以瀑布河（Fall River）一鎮而論，城中每星期所需用的生棉花，過於一百五十萬磅，每年所製的棉布，可以遍鋪城中地面，至七八英寸之厚。其他城市，也和這裏相差不多。

略知美國地理的人，對於此事，必要奇怪的。以爲棉花是美國南方的特產品，這裏附近，氣候嚴寒，棉必不能生長。那末，在昔日交通未便的時候，千里迢迢，怎麼會把牠從遠南地方，運到這東北隅來製造呢。這其中有一個原故。便因這裏一帶，急流和瀑布，是很多的，所以水力饒足。而在昔日，水力之所以幫助工業，正和今日汽力和電力一般，所異的，不過一便一不甚便耳。當時汽電未明，大規模的工業，全恃水力，牠的位置，便不能不選擇依山傍水之區。初時移來新英格蘭的英民，本已有了充足的工業上之知識，人地相宜，怎樣不會到各處去，設法尋找原料，來開設製造廠呢。這便是這裏怎樣會成功一個歷史上的棉貨製造地的原故。至於那些急流和瀑布，是怎樣成的，則又另有理

由，須請教於地質學家，而後解決，姑且不提。

第二章 美國第一大城——紐約

紐約的地位，真是天成的呵！牠在大西洋岸線的中央，各處的船隻，所以都能極順便的到來。他在沿岸的大路上，所以沿岸各鎮的交通，都以此為集中點。他又是由歐洲到美陸內地的惟一便利的入口處，所以內地的貨物，被阻於阿帕拉契安山脈，而無法外輸的，都沿着摩利克河 (R. Mohawk) 而入赫得孫河 (R. Hudson)，來到此處。對面為長島 (Long Island)，西南為斯塔騰島



約 紐

(Staten Island) 兩島相環，成功一個既深且廣的海灣，所以世界各國的大輪船，都隨着日來兩次的海潮，到此卸裝貨物。牠有這樣一種天成的地位，又何怪乎牠能成爲世界上第二個大市場呢。

布魯克林 (Brooklyn)，長島城，和斯塔騰島，於今算是紐約的正市場，而澤稷 (Jersey) 城與和波墾 (Hoboken)，雖在赫德孫河的那岸，却藉着橫通河底的大洞道，與紐約城息息相通，實際上仍是一個城市。正市場裏，布魯克林與紐約間，有工程絕大的布魯克林橋，其餘各城間，也都有無數的船隻，穿梭價往來轉運。至於各城中的鐵軌，或在天空，或在地面，或在地中，整日間轟轟輻輳，簡直把我們這些忽成飛仙，忽成土行孫的遊歷者，耳鼓都震聾了。

紐約舊分新舊二部，舊部是早年建築的，計畫不甚整齊，可是商業仍極繁盛。在新部裏，街道的建築，都是排列得秩序井然的。那由北而南，並行的街道，叫做「路」。由東而西，和「路」成正角的，便叫做街。街數最多，我們從頭街算起，

一直可以算到二百二十街。其中有一個主要的市場，名叫寬道（Broadway），全長十四英里，合成中國里數，有四十多里，你說長不長呀！

這裏實在是一個最忙碌，最活潑的城市，他的人口，在一九〇四年時，不過三百萬，到於今，已增至五百六十餘萬了。而那些來往於街路上的人民，卻都雙目前視，雙足速行，乘坐街車的人們，也都顯着埋怨車行太緩的態度，他們中間大概沒有一個遊民，都是事務紛忙，刻無暇晷的吧。輪軌的磨擠聲，腳鈴的鐺鐺聲，使這個城市，充滿了一歇不停，來狂奔馳的氣象。於是我們當中的衛生家埋怨着說：『這個地方，忙得這樣，簡直令人呼吸都不便利，未免太不宜於衛生了。』可是他的見解，是不確的，這城美麗的公園，開放着給大衆遊憩的，多的很呀。

就中有一個最大的，便是中央公園。園址長二英里半，中央有池塘，又有假山，假河，亭，臺，樓，榭，異卉，奇花，珍禽，怪獸，森林，石像，供人觀覽。復有音樂，電影，等

消人煩悶。風景佳美，點綴精工，譽爲世界一個最美的公園，不爲過了。

此外還有一個地方，在我們觀光的人，不可不看，便是紐約灣中一個小島上，建立的自由神像（參觀封面圖）。若是我們是從歐洲由此入口的，那末，進口不遠，便能看見她。在像旁另有一個小島，名叫伊里斯島（Illis Island）。由歐洲入境的人，均須於此檢驗，才得放入。在停船查驗之時，那個大像，愈加看得真切。據說：那像是法國人民，送給美民的，共值美金二十萬。像高一百五十一尺，臂長四十二尺，掌長十六尺五寸，指長八尺，兩目相隔二尺六寸，鼻長四尺六寸，口闊二尺。手中高舉着一盞大的電燈，一到晚上，光芒四射，更是可觀。像中還設有升降機，遊覽的人，都可乘着他到像的頂上去哩。

本處著名的大學，是哥倫比亞大學校。附近，便是美國前大總統格蘭特（Grant）的墳墓，建築方面，華麗的很。遊人到此，想到他在南北戰爭時的功績，莫有一個，不脫帽致敬的。按格蘭特總統，是和我國李鴻章同時的人。李氏首

次出使美國時，很和總統相善；二次至美，總統已故，乃在墳後，手植銀杏一株，並植碑樹下，刻着中英合璧的紀念文，以誌悲感。後來這樹忽然枯萎，幸美國政府，愛古心誠，不惜重金，聘請了幾個植物學家，爲之醫治，費盡心血，才得復活。這件事也可算是中美外交上，一種友善的表示了。

總之，紐約因爲地位適宜的原因，固是美國第一大商埠，然在紛紜擾攘之中，居民的娛樂方面，仍是極其講究的。那裏的戲院，電影園，娛樂場等，不可勝算。裝飾麗都，又合乎衛生的原則。近又日事改良，所以一到假日，個個游場，都是人山人海。在藝術上，那裏的居民，尤其銳意鼓勵。卽以那發達不久的電影一藝而論，在製片方面，需本固多，聽說上等影片的產生費，總要以十萬爲單位；便在男女藝員方面，也無不加意研究，以藝界留名爲唯一的目的。所以近年來，明星輩出，加以導演得宜，便是最小的兒童，和無知的獸類，也得各盡所長，絕無埋沒天才之患。這固由於科學的應用，日進無疆，爲之扶助，然亦由於

美國人民，肯在藝術上努力，富者出資，能者盡力，肯爲社會圖福利，而不專爲一己謀金錢的緣故呵。返顧我國，爲之汗顏！

第四章 美國的京都——華盛頓

從紐約到華盛頓，火車只要五小時。華盛頓是美國的京城，游覽美國的外人，怎可失之交臂，不去參觀呢。此處之爲美京，遠在大西洋岸，正和我國北京一樣，地位不爲適中。考查其故，由於殖民地獨立告成之後，議會討論建都地點，當在人口的中央，所以選擇此處。時人固有謂當在更南，以應將來人口南遷，就食沃壤時的需要，可從未想到後來鐵路電信，接踵而興，文化的遷移，不向溫暖的南方，而反向寂寥的西域！

這個都城由美國國父華盛頓依著議會的決案，於一七九〇年，親自帶著測量的儀器和幾個助手，走過叢林荒野，和那地的主人講價成交。到一七九三年九月十八號，才行奠基典禮。後來白宮造成，華盛頓不久便沒，而由他所

取的名稱，本爲「聯邦城」的，便改以建造者的名字爲名了。

一八一四年，英美復戰，英軍五千，破美軍於布雷登茲堡（Bladensburg），直薄華盛頓，於是都城與白宮，及度支部，海軍場，都被焚掠。幸的那時的總統夫人，於前數日離京時，已把許多公文帶去，未被火焚。白宮雖被燒燬，可是牠的石牆尙存，所以白宮復建時，便把宮牆塗白，以掩火迹，因以得白宮之名。

這城的發展，是非常遲慢的。林木既衆，地勢又低，所以直至一八六二年，還是夏天三尺土，冬日一街泥。後來街車軌道造好了，南北戰爭告終了，竭力經營，過了好多年，才成今日之繁盛。然終不敵紐約和其他各大商埠，這是地勢使然，非可以人力強爲的呵。

這城的建築計畫是一個法國工程師所訂定的。那時正當法國革命之日，這位工程師腦中，充滿了戰事的影響，所以一切籌畫，都按著軍事的需要，爲之布置。各路的交叉點，都成圓形，或三角形，外面圍着花草，裏面置個銅像，平

時固然美觀，戰時又可用以安置礮位。

城中爲全國首都，觀瞻所繫，各部各院的建築，自然是宏大壯麗的。還有許多紀念底建築。在華盛頓公園裏，有一座高可插天的尖柱，便叫華盛頓碑（Washington's Monument）。雖無華飾，而高的驚人，共爲五百五十五呎。中空有梯，共九百級，游人上碑，如嫌吃力，可以乘坐電梯。碑下入口處，牆厚十五英尺，愈高愈薄，到頂上只有十八吋，故成尖形。據云：此碑的建造，前後費時十四年，共值美金二百萬元，工程的浩大可想而知了。

城中第十街中，有福德戲園（Ford Theatre）便是林肯遇刺之所，街那邊一所房屋，爲林肯博物院。凡林肯生時所用的一切器具，都陳列於此。此屋原是林肯被刺後的死所呵。這樣的好人，卻得這樣的死法，我們游到這裏，能不扼腕痛悼！

此外又有華盛頓墳墓，墓門深鎖，瞻仰無從。掃興歸來，只好去看陳設豐富

的美術館，博物館，圖書館……美不勝收，感慨不竭。

第五章 獨立廳的所在地菲列德爾菲亞

從紐約到菲列德爾菲亞，乘火車，只要五六點鐘。我們下車入城，但見城裏的高樓很少，到處都是些二三層樓的低房。於是便很怪異，以為美國的大城市，都是高樓大廈，疊上二三十層的，這城也算得是個大城，而房屋乃多低小，不知何故。加以打聽，才知此地的居民，自昔以來，多屬於朋友教會，便在今日，朋友會中的人，仍佔城中的重要地位。在他們當中，許多都是舊家富室，聲譽未替的人家，因此，性情很不和別處暴發的市民相似。他處城市裏，雖然也講究把馬路造的寬寬地，公園修的大大地，以養美感，以憇疲勞，而在居室方面，卻都是一座高樓，千百人家合住，便是有錢的人，也只在樓裏，多租幾個房間，不願單樓獨住的。菲城的居民則不然，他們自來，便講究一家一室，分戶另居。好尚既成，難以改易，所以後來人口愈多，平房也愈衆了。街市上行行排列的，

盡是二三層樓的矮房，而高大樓房，爲數極少，時人給他取名，做「家庭城」(City of Homes)，信不謬也。

菲城在十三州獨立之前，在政治上，學術上，供獻都是很多的。獨立之時，牠又是聯邦政府的所在地，後來華盛頓氏把美京華盛頓建造好了，到一八〇〇年，政治中心，才由此處搬移過去，所以這裏的古蹟和紀念物，非常之多。

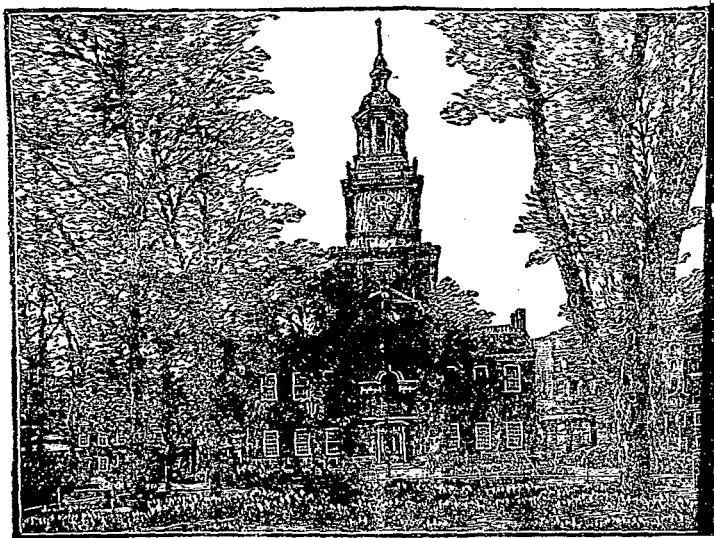
城中第一個大建築，便是那絕大的市政廳。所佔地基，爲四英畝半，比較美國任何建築，所佔的，都要宏大。據說共費去建造費二千五百萬美金。廳中高塔，直上雲霄，高五百一十英尺。塔巔置一三十七英尺的巨像，便是用以紀念本城的創始人威廉盤氏的。按盤氏是朋友教會的首領，於一六八一年，來到這裏。數月之後，便和這裏的印第安人，在一株大榆樹下，訂立和約。那和約是不朽的，後人爲紀念計，便在樹旁，設立了一個盤氏和約公園，並一個壯麗的碑誌。可是那棵榆樹，終於爲大風所吹倒了，只有公園和碑誌，仍然存在，同著

市政廳上的巨像，時時在讚美著，這位偉大的創始人。

美國歷史上，極有名的富蘭克林氏，也有許多的遺迹在此。他於十七歲時，移居此處。只因秉性溫和，爲人慷慨，所以不久，便成了城中一個有名的人物。他對於國家的供獻，固是很大，便是在科學上，也很出名。那不朽的風箏，用以證明空中的雷電，和人間的電，是同一性質的，便在這裏他自己的家園裏施放。他屋頂上安著的避雷針，也是他自己自出心裁計畫的。到如今，電學大明，應用日廣，當日富氏的功勞，真不朽了。而菲城又成了一個電學發源之處，地以人貴，果然。富氏沒於一七九〇年，葬於城中基督教堂裏的朋友會公葬地。送殯者，達二萬人云。

然而城中在歷史上最出名的地方，還得數栗子街（Chestnut Street）的獨立廳（Independence Hall），和其中的自由鐘吧。這個古廳，還是殖民時代的舊建築，配置均勻，單簡而不失其嚴肅。初成之時，綠蔭覆屋，後來繞廳森木，相繼

砍伐，等到革命的時候，廳的四周，已經濯濯無餘了。戰後，增大屋基，編植新樹，此處又成了一個楚楚入時的散步場。秀麗的風光，嫵雅的景緻，本地詩人，常在報紙上，盛道不已。那自由鐘是在一七五二年，懸於廳中的，到一七七六年，鐘上的銘句，「自由鐘聲徧大地，報告居民得自由，」便見諸事實了。鐘若有知，應當何等快樂！可是到第二年，美軍直薄菲城，城將陷，此



獨 立 廳

鐘乃被居民沈入河中，免致落於敵手。直至後來，菲城恢復，才得重見光明。咳！一鐘之微，尙且要經過如許的折磨，才得如意，美國後來的成爲強國，豈偶然哉。

菲城失守後一星期，華盛頓率領民兵，曾作一次之反攻，不幸仍歸失敗，戰地便在城北，一個名叫德人城（German Town）的小村落。英雄的失敗處，不可不去一看。華氏本是一員能將，終成開國的元勳，如何會一戰而敗，以致失陷敵手的首都，不能即復呢？其實這也難怪華盛頓。當時的民軍，都是未經訓練的新兵，匹夫之勇有餘，陣戰之術不足，且又不願受主帥之約束，以致散漫無紀，所以在那日，雖有華氏之能，爲之統率，一遭大霧，便已陣亂旗靡，自相攻擊了。大霧中一隊妄動，全隊驚惶，華盛頓看見軍無鬪志，只得下令退兵，遂使致勝之機，反成失敗之辱，爲將豈是易事呢？

我們若要尋覓美國的最大的公園，菲城的佳山公園（Fairmount Park）適

當其選。這個公園，初建於一八一二年，地基不過五英畝，到現在，已增到三千畝了。以三千英畝的地方，而建一個公園，其大可知。園中有一個高九十英尺的山邱，前無來龍，後無去脈，孤山屹峙，因以得名，而佳山公園的名稱，也是因此。園中風景絕佳，修飾又美，堪稱世界上一個美麗的公園。美國首次的世界物品展覽會，名爲百年展覽會（Centennial Exhibition）的，便在這個園裏舉行。

這個城市，地處煤鐵產區的中心點，所以鋼鐵製造業，是極發達的。在造船方面，有克蘭浦船廠（Cramp Shipyard），馳名世界；在火車方面，有包爾文機頭工廠（Baldwin Locomotive Works），譽震全球。這機頭工廠，是菲城一個青年銀工和製器匠名叫馬太包爾文的創辦的。當十九世紀的初期，人們雖已承認了蒸汽一物，可以利用來推動火車，然要進一步使這種理想成爲事實，卻有待於包爾文。他日夜孜孜的研究，終造成了一步玩具式的引擎。又在本城

博物院的地板上，安置一圈鐵軌道，把那引擎放在軌上，使牠拖著兩步每輛乘著二人的車子，兜圈子飛駛。於是聲響鵲起，政府便派他建築一條二十英里的短鐵路，順著司庫基爾（Schuykill）流域直到挪力斯堂（Norristown）。他奉命而行，那美國車頭的始祖，喚做「古式的鐵甲車」（Old Ironsides）的，便於一八三二年的十一月，放上鐵軌，與世相見了。那時的報上載著：「車頭在晴明的天氣裏，日日開行，並掛客車一輛。若遇天雨，便用馬拉。」哈哈！火車要用馬拉，今日的人，必以為是奇事，然在試行的初期，為平安計，實為不得不。後來試驗告成，美國的鐵路，便如蛛網般相繼成立，西部寶地，亦得賴以開闢，推原功首，包爾文的功，真不可埋沒了。他的才能如此偉大，又何怪乎包爾文機頭工廠，會成功世界第一個機頭廠，廠中出品，會飛駛於世界各國的通商大埠間呢？聽說廠中工人，過乎一萬五千，廠中工作，日夜不休，每年總要造成車頭二千餘具，平均每日要造六乘，至於修理的工作，還不在內哩。

非城的製造，真可謂名震環球了。然牠在美國的位置，只算第三。紐約和芝加哥，還比他興盛呢。至於此地的風俗，本章首段，已經論到一點，還有一件，是此處一樁特有的風俗，便是新年日的「蒙兒蒙兒的游行」(Mummers Parade)，不可不述。到了那一日，非城的「寬街」(Broad Street)上，盡是一隊一隊的游行人。參與其中者，多半都是機器師，工人，和小店伙。大家穿著極華麗的衣裳，沿著街，鬪異爭奇，跳舞，奏樂，便是把一年裏的積蓄，一起化在這一天的裝飾上，也不愛惜的。這種稀奇的風俗，歐洲各國多有之，在美國，卻只這一城有，他處未聞也。

第六章 鐵城與煤市——匹茲堡與尉爾克思巴拉

上章已經說過，菲列得爾菲亞，地近煤鐵產地的中心，所以鋼鐵的製造業極盛。其實鋼鐵的製造業，非城究竟算不得什麼；美國這種工業的發達，還要以匹茲堡 (Pittsbury) 爲第一。我們在這一章裏，本是要到這所鐵城裏去參

觀參觀的。既而想到鍊鐵不可少煤，若要把美國這一部分——阿帕拉契安山脈——的大實業，原原委委地澈底研究一番，我們還得先到尉爾克思巴拉（Wilkesbarre）這個煤城去看一看。好在這兩處相隔不遠，都和菲拉得爾菲亞在一個州中，便是賓夕法尼亞（Pennsylvania）州。火車縱橫，交通極便，所以在路上並不會多糟蹋工夫。

尉爾克思巴拉是個模範的礦城，城下地土的深處，便是我們要看的煤礦。我們乘坐火車，駛近車站時，車中已覺塵土漸厚，等到下車時，耳目口鼻，頸手衣裳，到處都爲灰塵蓋滿了。

我們坐著馬車進城，路上最足令人注目的，便是許多碎石造成的大邱陵，便是煤渣堆。初自礦中取出的煤，往往有泥石和別種廢物，攪雜其間，礦工從而檢別之，擇出廢料，便是這種煤渣堆了。此項廢料，用途絕少，以致堆積很快，佔地很多，在處理方面，已成一個難題目了。你看那些成羣結隊的窮女人，窮

孩子駝著背往來堆上，低著頭極力搜尋，他們是在堆上，檢尋沒有檢拾乾淨的煤塊呵。背上的筐子裝滿了，他們也就一步一步的背著回家去了。

馬車行經一塊大田的時候，我們看見田中有一個大凹地，凹形特別，大異尋常。車夫告訴我們說，下面的礦場了，地面便隨之沉下，所以成功這樣一個奇形。我們車子經過的地下有礦，想起來，彷彿很是奇怪的，再一想到尉爾克思巴拉全城的下面，除了中心一塊地方外，都成了礦區，整天價無千無萬的人畜在下面作工，更覺希奇之至呀。

到了礦門了。第一件，我們要去得到一個入礦參觀的許可，——這種許可，不是常可得到的，且有幾個工廠，從來禁止參觀。允許既得，大家換上舊衣，各戴一頂覆髮的小帽，因為煤礦，是世界上最不潔清的地方。正要動身時，導者給我們每人一個長柄的錫燈，持於手中，然後相將向礦口進發。原來這巨大的礦口，共分四部，兩部是運煤帶人的，一部通風，一部抽水。通風則礦工掘煤，

不覺氣悶，抽水則積水無多，不礙工作。這個礦的入口處，有八百英尺深，——略短於一英里的六分之一。別的礦，還有比較更深的，世界最深的煤礦，聽說差不多有一英里深哩。

於是我們上了升降機。這升降機，是沒有各大建築裏的那樣華麗的，不過一層樓板，四面圍著鐵欄而已。樓的四角，都安著粗壯的繩纜，在上面結成一繩。我們一時想到這段黑暗的行程，不覺驚嚇起來，雙手把欄干緊緊的抓住。導者告曰，每天早晨，礦中司事，必來細心的把這些繩纜查驗一過，然後放入工人。吾們聞之，疑心稍釋，始覺坦然。

這個八百英尺的下墜，卻不是如所想像的那樣可怕的。下降如此之快，我們實在是沒有恐怖的時間呀。可是當我們由機中走出時，所見的境界，是何等的奇異！一條長弄，上下左右，都是些耀目的黑煤，這條弄一直伸入黑暗裏，大約有十二三尺寬，十來尺高。近入口處的地方，還有電燈，過去些便沒有了。

我們下了升降機，導者第一件職務，便是打電話給地面上的工程師，報告平安。電燈，電話，在現在的新法煤礦裏，是常用的。有幾個礦，那運煤出礦的車輛，也用電力拖行，可是在我們現在參觀的礦中，都用騾拉。礦中有八十條肥的健騾，其中有幾個，是九年前帶下的，至今還沒有重見天日呢。牠們的廐欄，很潔淨，食槽裏都有活水流著。每日早晚，要餵二次，午時做工時卻不餵。這些騾子很機靈，所拖的車，裝滿了，自會起身，地點到了，自會停止，絲毫不用人去指揮鞭策牠們。

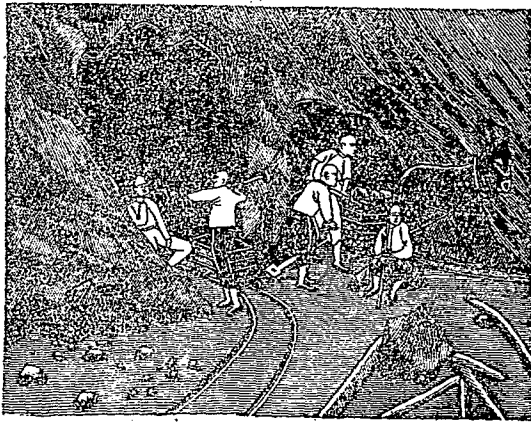
於是我們向着作工的區域進發了。導者告訴我們說，礦中面積，有一方英里的四分之一，所以我們便是窮日之力，去往來參觀，所見的地方，也不過是一小部分。現在已出了電燈界外了，都得點燈。燈光很亮，在弄中遇著來回不定的風流，也便來回不定的閃爍著。我們看見黑暗深處，有幾點搖曳的火光，迎面而來，很像鬼火，走近時，才看出不過是一隊工人，帽上帶著的燈火而已。

這個礦是很平安的，並沒有那種易致爆烈的氣體，所以我們不用帶得鐵網單火的保險燈。

現在大道的兩旁，都有分室了。每一間室中，有一個礦師，帶著兩個工人工作。這種礦室，長短不齊，愈掘愈長時，便會遇著和大道並行的別的礦術，而成功支路一條。因此，礦中的路徑，複雜異常，很易迷路，而礦工卻往來極易，正和我們在地面各大城市的街道上，不致迷途一般。

礦中開取硬煤的工人，必先經過考

試，凡在考試中能以證明自己，對於運用炸藥一事，很是了然的，才能獲得一



煤 採

張合格礦師的憑照，前往開採硬煤。原來硬煤，便是最好的煤，燃燒起來，不但能生大熱，且沒有煙。其所以能如此的原因，便因植物理在地中，爲時較久，經過地層屢次的變遷，已被深埋於地的下層。下層近乎地心，熱力和壓力，都比上層來得大，所以下層的煤，也就比較上層裏的煤品質更好，而且愈加堅硬了。可是這種煤的好處，是因位處下層，牠的難以開採，也因此故。且因煤質太硬，不用炸藥，不能將牠打下來，而炸藥的用法，又極不易，用的不當，或白費了火藥，徒勞無功，或打穿了水道，淹死人畜；所以礦中司事，爲鄭重計，先於工人行考試手續，然後才讓他開掘呢。

合格的礦師，日得美金五元，工具，炸藥，和所用工人的工價，均包在內。每個工人，每日工價，是九角至一元二角五分，所以餘給礦師自己的，並不很多。當導者這樣的告訴我們時，忽聞一聲狂叫，接著看見兩個閃光，很快的自黑暗裏向我們跑來；我們嚇的也要跑，幸而導者說，我們已在危險境外，方才安心。

那兩盞閃火，便是兩個工人帽上的燈，跑了一陣，也不再走近我們了，不久，便聞一個遲鈍而鄭重的吼聲，聲息，兩個工人，便也回到原處做工。導者告訴說，這個聲音，由於最近那個礦室的炸煤而起。等我們走到那裏時，但見一塊極大的煤塊，倒在室中，而那個礦師，還拿著鑿鎚，掄向牆壁，要再打下幾塊呢。不久，他的工作便已告竣；要動身回家，雖然那時才不過午刻時分。一個礦師，往往能於幾點鐘裏，為他的工人，預備全日的工作，他把煤塊，設法啓下來，便回家去，至於打碎，裝載，和運到出口處等事，便都是兩個工人的事了。

我們在黑弄裏，一步一步向前走去，看見用以支持牆壁和天花板的木料，如此之多，甚為驚異。有的地方，連牆帶頂，都用木板，支於木柱之上，把牠們完全蓋住，以致一點黑的石牆，都看不見。走不到一箭之遠，往往有很大的門，擋住去路，坐於門旁的小童，見我們來，便開門放行。他們整日價孤坐在黑暗地方，專為經過的騾車，司開門之役，那是何等單調的生活呵！這種門戶，能幫助

礦中的通風，因為藉著牠們，風流便能達到工人工作的各徑路。抽出惡劣空氣的機器，乃是礦中最重要的部分，若沒有牠，新鮮空氣，不能流入，工作於地下的礦工，必不能繼續生存。我們覺得這個礦裏的空氣很清潔，導者也告訴我們說，本礦工人，都很康健，除非遇著特別的災害，壽命都是很長，這便是通風得宜之功效了。

然而礦工的生活，究竟是很危險的。第一件，便是兩種最爲可怕的氣體。一種叫做火濕 (fire damp)，一種叫做悶濕 (choke damp)。火濕這種氣體，一遇著火，便要立刻很凶猛的爆裂起來。有時炸力過猛，以致大塊的崖石和煤塊，爲所裂下，封住了礦，礦工因之不能出來。倘若遇著這種情形，便是工人未被打傷，也得立刻施救，因爲火濕之後，必然發生悶濕，把工人悶死的。所以礦中用燈，必須罩以鐵絲網，使燈火的熱力，藉著鐵的傳導，得以散開，不致聚於一點，那單外的火濕氣，不到爆發溫度，也就不能炸裂了。

礦中的危險，氣是一樣，還有一種，便是水。炸取煤塊之時，一個不小心，打穿了地中水道；或是開到與舊礦相鄰之區，礦壁薄至不能支持，便被舊礦的積水擠倒；大水驟至，可以淹死多人。然而最危險的，要算先時所見的礦地下陷了，因為許多工人都會被牠活埋在裏頭。這種下陷的事，由於搶礦而生。搶礦便是把一個已經開過的舊礦，一而再，再而三的挖掘，結果礦柱力不能支，地面因以塌下了。

咳！礦工終日過著不見天日的生活，便是沒有危險，也够苦了，何況又有這些危害。所以美國政府，訂了許多保護礦工的法律；關於礦中空氣的必須充分咧，受傷工人的就近療治咧，礦地面上不準建屋咧，莫不為他們國中數百萬的礦工設想。

關於煤礦裏面的事，不用多看了，且升上地面，看看在未運出以前，挖出的煤，還要經過什麼手續吧。

硬煤運上地面以後，還要經過許手多續呢。第一步，初次運上的煤，塊形是很大的。爲合於應用起見，便須把來打碎，打碎的工作，是有絕大的碎煤機代行的。煤到碎煤機時，便被一條循環無端的鐵鍊，把牠們帶至機器的最高部分。從那裏，落到一個斜坡式的樓板上，兩旁站著的工人，便各用斧頭，把其中大的擊碎。擊碎之後，經過一個來回搖動的大篩，轟隆轟隆的，把碎塊篩下去。那個大篩，也是斜着的，所以篩身不息的搖動，便使大煤，移向篩的下方，落於下面一個孔眼較大的篩上。這樣一篩一篩的進行，到末了，便有各種大小的煤塊了。

第二步，如此分開的煤，是有許多泥板石和崖石片混雜其中的。若不檢去，用以鍊鐵，必不相宜；而挑揀的方法，卻非用手不可。你看，大篩底下，不是還有許多小房間麼？每間裏，都安置著鐵包木製的斜槽，那由篩間，流入槽中的煤塊，便和流水一般滾下來。槽邊的兒童，各運飛指，把煤中的石塊檢出。生手立

於槽的上端，熟手在下，終日不停的挑檢。隆隆的搖煤聲，幾把耳鼓振破了，即使許可談天，亦不能談，而嚴冬一至，這些冷而潮的煤塊，往往把手割開，流血不已，至於指甲，早已被牠磨得一點不剩。唉！這些檢煤兒童的生活，如此之苦，無怪他們日夜盼望着得到一個礦中守門夫或趕騾夫的位置了。

煤既檢淨，便落入車中，運到車站或埠頭，經過政府專員的查驗，證明石塊已少，方得輸送各城。然而我們此來的目的，是要看美國鋼鐵的製造地的。只因煤是製造之源，所以先來看煤。可是美國供鍊鐵之用的煤，不是硬煤，而是軟煤製成的焦煤。好在硬煤之開採難，而軟煤之開採易，難者規模宏大，已經看過，易者規模較小，可想而知。請再於實際上比較之，軟煤成於硬煤之後，故在上層，較近地面，而入口處，可以不深。這是一件，還有一件：軟煤質軟，又沒有石板泥，攪雜其間，是炸裂，碎煤，去渣，等事，都可以不講。不同之處盡在於此，餘者均大致相同，所以不必多費時間，再事參觀了。於是我們隨着一列煤車，在

紆紆擾擾灰塵蔽天中，離開尉爾克思巴拉煤城，到匹茲堡鐵城去了。

匹茲堡真是一個鐵城。匹茲堡真是一個黑煙籠罩着的城。當我們的火車，漸漸到站時，只見無數的煙囪，高插於汨汨重重的黑煙裏。觸目到處，都是黑鐵，牠們從船上搬下來，經過大街，直入各種工廠後，是要經過千百種的製鍊，而成各式的品物的。那已成之品，便由火車，運向各方，或由輪船經由大湖或俄亥俄河，輸往各處。所以車站的貨倉裏，輪船的碼頭上，都裝滿了鐵的原料。品和已成之品。匹茲堡還是一個大鋼城呢。世界各國各城，鋼的製造，沒有一個能比得上牠這樣多，便是因此，所以大宗的原料，在所必需。徧城灰黑，振耳機聲，而人生自然的樂趣，便不可復尋了。鐵廠連綿百里，黑煙連月不開。他的被稱爲煙霧之城，實不僅可以取證於城中空氣，據醫生的報告，城中居民，每人肺中，平均都有四分之一的品特的（part）煙塵呢。到夜晚，我們登高一望，但見水道兩旁，黑暗中，爐焰跳耀，恍如去蓋的地獄，人間的火焰山。

其實匹茲堡這塊地方，本是富於自然的美景的。高原巒嶽，河水淙淙，到處高嶺危崖，逼峙河岸，風景絕佳。只可惜牠的位置，如其爲一風景地，毋寧爲一工業城，遂致天然佳趣，埋沒不彰了。你看！阿利根尼河（Allegheny）來於北，摩嫩加希拉（Monongahela）貫其南，兩河相遇，乃成俄亥俄河，流向西南。匹茲堡位於三河交點之上，且又和伊利湖相隣。大湖附近，產鐵極豐，藉着伊利湖的水道，轉運便捷；西維基尼亞，產煤甚多，西賓夕法尼亞，油煤兩富，一則藉着阿利根尼河，一則藉着摩嫩加希拉河，南通北達，求應無艱。至於俄亥俄河，千里長流，可通舟楫，道經二十餘州，南注墨西哥灣而入於海，更是貨品分銷之大道。

匹茲堡的水路貿易，便利天成，已是如此，牠的鐵路交通，人工縮地，更自可觀。入城鐵道，共有一十四條，藉着牠們，東西南北，無路不通。此地鋼鐵業和富家翁之得以甲於全球，實亦多恃鐵道之力，若無鐵道，高山環峙，雖有水道，爲

力無多，必不能有今日的繁盛喲。

他有這許多的優點，又何怪乎鋼鐵二業，世界各城，沒有一個能夠及得上牠呢。車輛，引擎，建築料，船甲板，鐵索，電線，鐵具，和各種各式的機械，這裏都有製造場。牠們的工作，如此積極，有的工廠，竟是無日無夜的開工。廠中鼓風爐，所需原料，竟需五噸於每一分鐘，而此種鼓風爐，城中又何慮千百。

所謂鼓風爐的，便是四十尺到一百尺高的鐵建築。爐中，火磚環疊，雖遇極高的熱度，而毫無所傷。熔鐵礦於爐中，使礦中常有的雜質與鐵分離，便是這爐的功用。我們參觀時，但見距離爐頂不遠處，有一個門，焦煤，鑛質，和石灰石三者，都由此門，傾入爐中。爐中用以生火的，不是煤而是焦煤，焦煤便是把軟煤，放於沒有空氣的器具裏燃燒而得的。燃燒之後，煤中的氣，逃散無餘，而所剩的，只是較純的炭。鼓風爐中，所以必須用牠的，便因一來牠的火力較熱，還有一層，普通煤中，所含的硫磺，對於鋼的製品，很有傷害，而焦煤則不含此質，

故能無損於鋼。至於加入爐中的石灰石，另有一種功用，便是藉着牠，那由熔化的鐵中，分去的雜質，乃得聚集起來，與石灰石共成一種物質，浮於鐵液的上層，更由爐旁另一個門戶瀉出，而與鐵分開。

在這個溶鐵的程序中，往往把一陣陣的熱空氣，壓入爐裏。我們都知道若果使用風箱，風爐裏的火，便會烘烘大旺。那末，他們把這樣一股已會燒得極熱的風流，壓入熔鐵爐，爐中的火勢，該當如何的盛旺呀。便是因為要用這種鼓風法，所以這爐就叫做鼓風爐。

已熔的鐵，因着自身的重量，沈於爐底，於是在爐下的工人，便打開爐下的門戶，用長杆子，把門口處已經凝固的鐵塊推開。但見陣陣的星光雨，好像新年時的花礮一般，便是那熔融的流質鐵，從門中瀉出時的情況了。那手忙腳亂的工人，一個個手持杆杖，把熔鐵導入各長而並行的溝中。這種長溝，是和許多短溝叫做「豬」的相連的。在這裏面，鐵液漸漸凝固，而成二三尺長，四英

寸徑的圓棍，叫做豬鐵或鑄鐵，鑄鐵便是各種鋼鐵製造的基礎，運往各城製成各種各式的品物的，便是這一種鐵。聽說這種工作，在各大工廠裏，日夜進行，那鼓風爐的火，永不止息，除非已到修理之期。因為這樣的大爐子，一旦冷卻，重新燃着，是很費金錢的呵。

鐵器的種類，原有很多，舉其大要言之，則有三種。一種是鑄鐵製物，便是把豬鐵重新熔烱，去其餘渣，傾入各式的模中，鑄成各物。這種製物，脆而易破，且難以修補，鐵爐，鐵杆等，都是這樣做的。第二種，是鍛鐵器具，較前者，軟而易修，所以鐵絲，鐵釘，多屬此種。然而許多用鍛鐵的地方，現已改用第三種鋼了。鋼的製造，是很難的，起先也在鼓風爐中製造。於是放入空氣的多寡和力量，咧，驅逐無用雜質的一定的時間，咧，都用講到，才能成鋼。所以鋼之爲物，製造緩而價格昂。但到如今，「必須摩法」(Bessemer process)已經發明採用，那以前曠費時日，至一星期之久的鍊鋼法，如今只要數分鐘好了。而匹茲堡採用此

種新法的工廠，更是多而且大，研究尤精，甚至鋼這一種，還能分門別類的分廠製造起來。哪一種鋼，宜於做那一種東西，那一種鋼，宜於造那一種器具，都有標明。這種規模，真可謂大的不可言狀了。

第七章·美國文學的中心點——波士頓

美國名城，我們已經看了好幾處了。代表政治的有華盛頓；代表商業的有紐約；代表古蹟的，有菲拉德爾菲亞；代表礦業和製造鋼鐵的，有尉爾克思巴拉，與匹茲堡。可是還有一個海濱的名城，在政治上，牠是十三州獨立時英美兩軍初次交鋒的地點；在商業上，也有一件貨品，當算牠是全球第二個大市場；在古迹上，這裏有英國殖民鼻祖的一件遺物；在人物上，牠所產的大偉人，也不亞於菲城；尤其特別的，卻是牠這裏的學風茂暢，文士朋興，而社會上的人，都能深崇學者，而薄視富翁，一矯紐約等處崇拜黃金之習，真可稱也。說了半天，這裏究竟是什麼地方呢？不是別處，便是波士頓。

波士頓位於突入馬薩諸賽灣中的三個半島之上。近來市力伸漲，地盤復向內地擴充，這所地方，是美國東部一個最有英城的古城，既莊嚴，又流麗，風韻宜人，下市和商埠一帶和英國各大城市，更多相似之處，而四郊景物，美麗勝之。岡布里治（Cambridge）的路旁，村落三五，隨處點綴，建造的格式，也高雅怡情，饒有古氣。原來村中房屋的建築，半爲磚石，半爲木材，屋外場地寬闊，卽與大路相連，並無牆壁鐵欄等物，把牠圍住的。

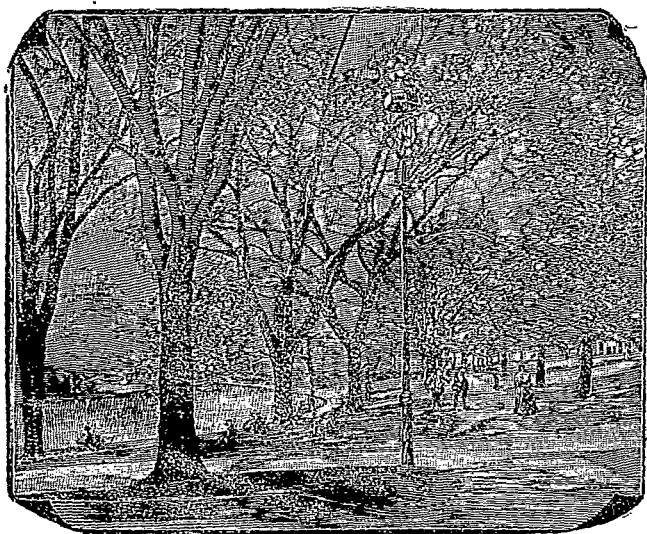
岡布里治，便是美國一個最古大學的所在地。這個大學，設於波士頓成立後之六年。後二年，有一個教會中人，名叫哈佛的，沒於校內，把他所有的書籍，及一半的財產，捐給校中。學校得了這種大的幫助，爲紀念他起見，便以他的名字爲名，而呼爲哈佛大學（Harvard University）。我國最初幾次的留學生，都肄業於此。到如今，學校規模，愈加擴大，單論教員，便有一千，學生六千，圖書館中，藏書在一百萬部以上，真可謂世界上大學的前輩先生了。影響所至，波

士頓人，都知敬重學問，而文人輩出，如詩人郎匪羅 (Longfellow)，哲學家愛默生 (Emerson)，歷史學家派克門 (Parkman)，創作詩家愛倫波 (Edge Allen Poe)，電話發明家格蘭伯爾 (Alexander Graham Bell) 等，都生於此地。這便是波士頓的文風茂盛的特點了。

然在商業方面，牠也不是寂寂無聞的。我們曉得歐美人士的冬衣，都是羊毛織造，並不像我們中國，只曉得穿羊皮襖，而不知把活羊身上的毛，在和暖的肉裏剪下來，織成毛布，再做衣裳的。所以牧羊一業，在美國中部大平原，和西部山中，非常興盛，每次剪下的毛，都由火車運到波士頓，然後發到新英格蘭各地的工廠裏，去製造毛布，和各種毛織物。因此，波士頓便成了一個極大的毛市。據說世界毛市，以倫敦爲第一，第二便算波士頓。毛爲禦寒之具，爲溫寒兩帶的民族，所必不可少的，而波士頓竟以世界第二個毛市著名，商業的繁盛，就可想而知了。

此處電車，也和其他大市鎮一樣，共分高架，地中，地面二種。吱吱軋軋的聲音，車輪與鐵軌，導桿與電線，互相摩擦而生的藍白色的火光，振耳耀目，終日不窮。乘客出資五分，便可隨意所之；可是擁擠非常，電車公司，也沒有訂立什麼防止過擠的條規，所以乘客們，往往會一直乘到地頭，也等不着一個座位的。

波士頓的公園甚多，最著名



波士頓平民公園

的，名叫波士頓平民公園（Boston Common），面積有四十八英畝，設立已五十餘年，比紐約的中央公園，還來的早。至其中的設備，自不外乎音樂、電影、動植苑囿……等，不必贅述。

前已提到五月花船中的美國漂泊底祖先，爲尋覓自由，來到新英格蘭。可是他們是在新英格蘭的那一處上岸的呢？歷史告訴我們說：他們於一六二〇年十一月之二十一號，安抵普里穆斯（Plymouth）。而普里穆斯，便在波士頓的附近呵。當船中十二個漂泊者，和六個水手共組的探險隊，離開大船時，第一步踏到的，便是被古代冰川漂到那裏的一塊孤石，叫做普里穆斯崖石。美人愛護古物，深恐年湮代久，這塊頗有歷史價值的孤石，有所損壞，或者漸至遺忘，乃築亭於石上，以作永久的紀念。唉！那時逃難的人民，只爲避免本國宗教的逼迫而來，艱苦備嘗，而所到之處，又是一塊天氣嚴冷，地面多石的場所。是失天時，兼失地理。加以後來，十三州來源複雜，印第安人襲擊相尋，又失

人和。情形若此，他們那裏想得到，日後竟會合成一個獨立的合衆國，獨霸全洲，稱雄世界呢？後來居上，景仰奚如。這石雖微，便是美邦發軔初步的遺迹，寧不值得紀念！

波士頓的北面，有邦刻邱陵（Bunker Hill），一七七五年六月十七號之戰，便在這裏。邱上也有一塊花剛石做的碑，留爲紀念。此處還有多種獨立戰爭初期時的遺迹，茲不多述。

至於美國的風俗，亦有一種後來徧行全國的，於此發源，便是所謂的酬恩節（Thanksgiving Day）。一六一三年，自五月的第三星期始，大旱連月，直到七月中旬，沒有一滴水下降。於是居民大起恐慌，乃擇日而相與祈禱。那天的日間，猶是酷熱晴明的，將近黃昏，黑雲始起，不一刻，甘霖驟至，大雨傾盆，居民快樂之餘，便都感謝天恩不絕，且把那日定爲酬恩節，以誌不忘。直到如今，年年到了這一日，全國公團學校，都要放假一天，相與答謝上帝呢。

第八章 從波士頓到布法羅去看世界第一瀑布奈亞嘎拉

我們從大西洋到太平洋，只要坐五天五夜的火車好了。自波士頓港到舊金山灣，鐵道連綿，計長三千六百四十英里。途中經過的州治，差不多有十三個；經過的河流，更不容計算；其中最大的，當推密士失比和米蘇里兩河了。我們頭一段的行程，是從波士頓，到紐約州第二大城布法羅（Buffalo），去

看奈亞嘎拉瀑布（Niagara Falls）的。途中要在火車中過夜，所以臥車票不得不買。大件的行李，也不能隨身攜帶的。波士頓的車站所佔地甚雖然大至十一英畝，一到開車的時候，客貨，夫役，來往，上下，仍是擁擠不堪。好在臥車票，我們已照例於二日前購定了，臨時只把行李交給行李房，人便上車，所以並沒有受向隅之苦。

我們上車時，尙在白天，車中人各分坐，每二人中間，有一張小桌子。車行後，有的人，便伏在桌上觀書或寫信，有的人煙癮發作，便到另外一乘煙車上去。

吸紙煙。車中設備很周，飯車囉，盥沐車囉，都另有預備。只有臥車，是不和中國相同，另設一處，卻只和普通車在一塊兒。車行每小時三十五英里，到開飯時，飯車僕役，便往來車中，高呼客人用飯，計凡三次，三次不去，飯就沒有了。車中僕役，大半是黑人，雖有些白人，也多是往來售物的。一到晚上，黑面的僕役，便來把掛在車頂的搖牀，卸下一些，做個上層牀；又把下面坐位中間的小桌拆了，搭個下層牀。於是原坐的兩個人，便分一上一下的，躺到各人很安適的牀裏去了。車身輕輕的擺動，和搖籃般地，把我們搖入睡鄉。一覺醒來，只見窗前景物，完全變易。有的地方，草原犬（是美國特產一種嚙齒類的小動物）詳見後面七十一頁）的窟宅，代替了莊嚴的城市。再過去，紫蘇植物，千里綿延。差不多過了一天多，才看見耕種的田地，楓樹的森林，和各種顏色的莊屋。

原來現在經過的地方，都屬馬薩諸賽 (Massachusetts) 威爾滿 (Vermont)，新罕姆什爾 (New Hampshire) 三州。推窗一望，但見徧地都是黃金色的樹林，

製糖的楓樹，或鮮紅，或肥紫，絢爛奪目。夾道的赤楊葉，呈淡黃色，臨風搖曳於白銀樹幹之上，美麗絕倫。胡桃樹爲棕黃色，溫柔可喜。黃樟樹呈大紅色，和其青的葉托，紫的實穗，相映分明。紅棕色的葛樹，漸成深褐色了，油核樹的葉子，已成深黃色了，榆樹已成琥珀色了，橡樹已成暗棕色了，新英格蘭的森林，全部已深浸於深秋之中，五光十色的景緻，真使我們游歷者，心曠神怡。

於是我們便想到這塊地方的伐林事業，五十年前，新英格蘭和較北的各州，曾供給全國爲建造用的一半木料。所以緬因州有「松樹州」(Pine Tree State)的別名。那時自紐約州以東，加拿大以南，五六州的地方，都以伐木爲一件重要的工業；而自白山向東，經過緬因一帶，林地的面積，比馬薩諸賽一州之地，還廣闊的多呢。到了今日，這塊地方的林木，已經稀少，伐木事業，在這裏早成明日黃花，而美北中央的大湖附近各州，如威斯康星(Wisconsin)，米西干(Michigan)，和明尼蘇達(Minnesota)的森林，亦將隨以俱盡。於是南部，

西部，林業相繼興起，且保護培植，銳意講求，正不患乎伐絕。我等於此，固不能不羨慕美國林產的富饒，尤不能不佩服美民的善於利用天然與保護天然也。感慨既生，對於古林事的遺跡，更覺興趣勃勃，亟思一觀。可是我們現在置身於飛駛絕塵的火車中，目的是要到布法羅去看那個世界馳名的瀑布，所以決不能丟了功夫，下車去參觀森林舊迹。但是我們將來的旅行計畫，是要縱貫美陸的中部的，那末，我們還有機會，在中美北部各州，觀察林事的實現狀況，豈不是比看舊迹還好嗎。

但在新英格蘭一帶，伐林事業，雖已過去，其他有名工業，仍是不少。就中馬薩諸賽州的皮鞋業，是馳名的。他們每年所成的皮鞋，皮靴，價值總在二千五百萬美金左右。此外又有威爾滿的牛乳業，和楓糖業。牛乳業包含着一切的牛乳出品，如牛油，乳酪之類。楓糖的製造法，便是在春日裏，把那裏所產的楓樹的樹幹上，鑽一個一寸半到二寸深的小孔，插一出口於孔中，懸一小桶於

孔下，於是楓汁流入桶中，糖房取去，過濾蒸發後，便成形似糖漿的楓糖了。

天亮時，火車已經駛到布法羅城了。布法羅又叫做「諸湖的后城」(Green City of the Lakes)，位於伊利湖的東岸，所以西北方的商品，都要以此爲商埠。這裏第一個白人的居室，據說是於一七九一年建造的，十年後，才起始建設大規模的市場。城中街道，都是圍著一個中心點放射而出的。這城的名稱，所以稱爲 Buffalo 的，卻因在昔時附近的鹽井地方，常常有野牛的蹤迹。沿湖有水堤，長至數英里，堤邊的大的穀類起重機，數去何止四五十。城中的電，便由奈阿嘎拉瀑布的力量，摩擦而生，所以電力無窮，終年不竭。一八一八年的汽船始祖，名叫「水中行」(Walk-in-the-Water)的，也是試航於這城的湖旁的。牠是一個明輪的小汽船，以六個火爐煙管，聯在一處，當做煙囪。來往於布法羅和底特律 (Detroit) 二城間，需時十三日，取費美金十八元，如是者許多年。

但是這個城市，到一八二五年，伊利運河造成之後，方才很快的發達起來。運河造成時，還在電報沒有發明之前，所以放水入河時，通報信息，很是困難。乃在沿河一帶，安置着許多大礮，行令時，一礮發聲，隣礮繼響。在那年十月二十六日的十點鐘，頭礮響亮，到十一點二十分時，這一系列的礮聲，才把放水的消息，傳到紐約。觀於此，我們更覺着電報發明以後的利便了。近年以來，地方上很費了些資本，把運河改良。現在河底的寬度，爲七十五英尺，河鎖有三百尺長，便是一千噸的駁船，也能經過了。

這城離那世界馳名的奈亞嘎拉大瀑布，已是不遠。我們乘上一隻專爲迎送游客的小汽船，名叫「霧中女」(Maid of the Mist)的，逼近瀑布看，原來這個瀑布，位於奈亞嘎河的中流，爲美國與加拿大分界處。河源乃是一個較高的湖澤，順着傾斜的地勢流下。在三十六英里裏，下降三百三十三英尺。快到瀑布處，有一個八英畝大的島嶼，喚做山羊島，突處河中，把河分爲兩部，左右分

流。於是向右流的，是美國瀑布，一千英尺闊，一百六十七英尺高。向左流的，是

加那大瀑布，亦

稱馬掌式瀑布，

高一百五十八

英尺，大二千五

百五十英尺，差

不多十分之七

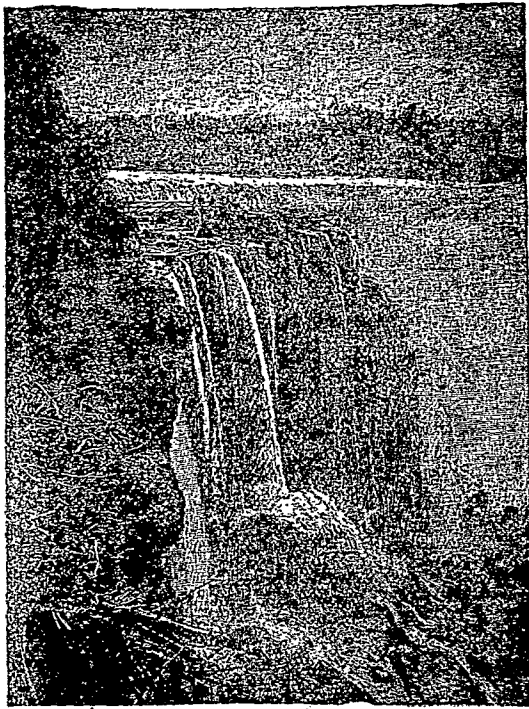
的水，要經過這

加那大瀑布的。

瀑布下面，山澗

甚深，初亦甚闊，

惟在數英里外的漩渦急流 (whirlpool rapids) 處，這麼多的水，卻被擠在一



奈亞嘎拉瀑布

塊小於三百尺寬的溝中，於是急流澎湃，萬馬奔騰，觀之令人戰慄不已。

然而這裏還算不得是最驚人的風景，最足使人噤口橋舌，目眩神馳的，卻是那名為風伯巖岫 (Cave of the Wind) 的。這巖岫，在其中一個狹窄的瀑布的後面。岫前有一橋，橋上有扶梯，作螺旋形，直達上面的馬路，約有一百數十英尺。橋邊有曲欄，游人至此，但覺風流的湍急，水流的湧汹，噤口聾耳，駭目驚心，簡直非筆墨所能形容。印第安人，有個傳說：在這些瀑布裏，每年必要犧牲兩條性命，從可知這些瀑布的在土民心中，是何等的畏懼而敬重了。

可是畏懼之源，由於無智，近時科學發明，一切天然現狀，學者精求其理，專家利用所明，而這偉大驚人的奈阿嘎拉瀑布，也只得出其偉力，以供人類的驅遣。前已說過：布法羅城中的電，電車咧，電報咧，電話咧，電燈咧，莫不取給於此。可是蒙其賜的，還不止於此城，凡在一百六十英里內各城，遠至西拉邱斯 (Syracuse)，都受其惠的。雖然，奈阿嘎先生於此所出的力，不過是萬分之一。

而已，只要人們駕駛之術愈精，他在將來的供獻，還要愈大呵。

河口便是奈阿嘎拉古堡。建於一六七八年，現已自成一個小城市，佔地八英畝，百業繁盛，奧爾巴尼以西，蒙特利奧 (Montreal) 以南，在很長的時間裏，曾無其匹。

我們游覽既畢，便又乘坐汽船，回到布法羅，再上火車，向西進發，目的是要到全國鐵路的中樞，芝加哥去。

第九章 從布法羅到全國鐵路的中心點——芝加哥

布法羅位於伊利湖濱，所以除鉛鐵銅等器物的製造外，復有極繁盛的水路貿易。我們坐上火車，一路沿着伊利湖的岸進發，但見白浪翻騰，波濤汹涌，這湖雖是一個內地的湖澤，簡直和大海裏的景緻差不多了。

火車衝過了街市，莊場，田地，熱鬧的村莊。開車時，只以振鈴爲號，快到路口時，便鳴汽笛。途中經過的路口，都是平坦的，而所以警告行人，防備危險的，



芝 加 哥 之 市 場

只有路口所豎的標杆，上寫着「鐵道在此留心火車」字樣。

現在火車駛入俄亥俄州了，這州所產的食物，有葡萄，大麥，玉麥，礦物有鐵，煤，油。此外又有牛乳，羊毛，硬木料等實業。此地的葡萄，產於那有名的沙托奈葡萄帶，自紐約直至俄亥俄，廣大的很。由此處輸出的葡萄，每年過乎五千車，其中多數，還是那馳名美味的康科特（Concord）種呢。我們口福真好，在車站上，大家買了許多，爭相嚼吃，好不香甜。

至於這裏煤鐵貿易的繁盛，我們當日游歷鐵城匹茲堡時，已知那條俄亥俄河，是由阿利根尼河及摩嫩加希拉河在匹城附近，匯合而成的。長流千里，轉運便利，那阿帕拉契安山中的煤鐵，當然要順着這河下駛，直達俄亥俄州了。俄亥俄河做成了本州的南界全部，和東界的半部。命名由印第安人而來，便是「美麗之河」的意思。河道非常之深，常有的時候，竟在兩岸小山之下，五百英尺。快到本州的西南角時，便是那世界馳名的大書業城辛辛那第（Cincinnati）。

Chicago) 因為位在這一條河的岸邊的原故，牠又是美國一個最大的鑄鐵市場。

離開俄亥俄州，我們的火車，駛經那個位於米西干湖和休倫湖中間的大半島的南部，直向印第安那州的北部飛去。到傍晚時，但見鐵道兩旁，瓜田麥地中間，時發見了大片片的衰草平原，原來這裏便是美州中部大草原的起首了。不久，火車便到了伊利諾斯州 (Illinois) 的芝加哥城。到了這裏，如要繼續向太平洋岸進發，必須換車，所以我們一起下車，乘機便要在這裏住一兩天，以便參觀參觀這個世界聞名的大城市。

我們到了芝加哥，第一件事，便是選擇合適的旅館。好在這裏的旅館，我們已經打聽得妥貼了，所以既不進歐洲式的有宿無食的旅館，也不進美國式的房飯兼備的旅館，而一直搬到那個青年會旅館裏去。

你看這個旅館，有多麼宏大！上下共有二十多層樓，每層都有八十多個房

間，共計起來，足有一千八百多間了。牠的規則，看上去也是很特別的，可是在我們，素來有良好的秩序，和佳美的習慣的人，卻不覺得怎樣不舒服。每天早上八點鐘，旅客須一律起身，洗盥已畢，便有茶房，請我們離開臥室，並替鎖門。照例，不到下午五點，房門不開，所以在日間，我們不能回臥室。那末，白天大家都在那裏游息呢？這旅館裏有的是，吃煙間，寫字間，餐室，浴室，理髮室，書報陳列室，……供人棲息。在組織方面，事務所，問訊處，電報處，存款處，箱子間，交通處，……也是無一不備。因此，我們住在裏面，便是整日不出來，也不會悶，何況我們的目的是要出去參觀呢。

據我們所查考的，芝加哥現在雖已成爲全國一個中心點，鐵路貫東西，河道通南北，在商業方面，尤爲美國第二都會（紐約第一）；然考其歷史，一八三三〇年以前，此地不過米西干湖南端，一個潮濕的地方而已。那時這裏，只有數間小屋，居民極稀，不料自都市成立後七年，人口便增到四千，到一八八〇

年，竟至五十萬，今則已過百萬，牠的發達，是何等的迅速而可驚呵！

當草創之時，此地異常潮濕。外國房子，是都有地窖子的；在如此的濕地上，地窖子便無法建造，只好向隣近各地，運土填高，所以現在的芝加哥，比較從前的地位實已加高了十尺了。那時的建築，也不和今日我們所見的一般。今日建房的材料，盡是鋼鐵磚石，而當日所用，盡是木料。因此，一天晚上，牛棚失火，又值大風，欲救無從，而全市精華，盡付一炬了。然而這裏終是東西南北的中樞，形勢所在，終必重興，所以不多幾年，芝加哥又復精華燦爛，百業繁興，而重造之房屋，亦都改用鋼筋鐵骨。街道寬闊，市政刷新，比較從前，愈益進步。人說破壞乃成功之母，倫敦不遭大火，怎有今日的倫敦，芝加哥不遭巨火，怎有今日之芝加哥，兩地相形，如出一轍。於是歸納所得的結論，就好像無論什麼地方，若要改進市政，必須天火燒牠一下才行似的。再進一步而爲之演繹，好像中國各處的城市，若要改良，也非得先請火神來幫助一下不可。這種論調，

未免太不負責任了。須知外國地方，也不是處處遭過火燒的，再說究竟還是人爲自動的改良來得經濟呵！

閒話休提。且說芝加哥城中的建築，真有幾個無大無大的。其中一個樓，住有三千居戶；較高的幾層，都用電梯上下。樓中所僱的長工，或專司修理，或專司灑掃，或專司僕職，數目絕大。說者比牠做一所小小的市鎮，其實若在我們中國，這樣的有組織的市鎮，能找着幾個呢？城中所用的自來水，便是用長筒由城外大湖裏引來的；自來水臺，高到一百六十多英尺，便在城中最高的樓頂上，也有水用。城外一帶，公園林立，風景清幽，從城北的湖邊，迤邐直到城南，都是樹蔭夾道，把大小各公園，彼此連住，登高一望，竟像一線穿珠。

其實芝加哥的好處，那裏是在風景上呢？實因牠的位置，差不多就在那務農草原的中心；北邊呢，森林礦產，十分豐富；南邊呢，煤亦很多；加之又是東西鐵道的總樞，及南北從聖羅凌斯河，取道大湖，深入大陸腹部，入密士失比河，

而到墨西哥灣的必由之路。所以五穀咧，牲畜咧，肉類咧，木業咧，煤咧，鐵咧，……都得以牠爲一最便利的商市了。

在實業方面，芝加哥是次於匹茲堡的全國第二鋼鐵製造城。製造的規模，也和匹茲堡的差不多，所以然者，便是因爲牠是英國中部所產的煤的中心市場。此外如大麥，玉麥等，附近各處，無不出產極富。然而其中有一件，在世界上卻當以芝加哥爲第一個大商場。這一件，不是煤鐵，不是五穀，不是木料，卻是宰牲的事業——肉。

芝加哥的宰牲場裏，每日要屠殺的牛羊豬，總有十五萬頭。場中街道，既長且直，最長的三十英里。兩旁畜欄，建造的非常整齊。有的有屋頂，有的便是露天。每一個欄裏，都安置着豐富的食料和水槽。廠裏的水槽，說也可驚，合計起來，共長五十英里。我們聽着，原是難以相信的，直到親眼看見，方才信是真事！

屠宰場裏的鐵道，密如珠網，每到早晨，或近黃昏，便有許多火車開駛進來，把所載的牲畜，成千成萬的送入各畜欄裏。在白天以百計算的車輛，便又滿載著畜肉，或宰不完的活畜，從廠中運往東部各州。牲畜既到屠宰場，可以就飲就食，休息幾點鐘，可是不久，便要從欄中取出，走牠們末一次的路了。鞭子「吧吧」的響聲，趕畜者「嗒嗒」的呼聲，牛的鳴聲，羊的啼聲，豬的叫聲，以及賣主買主的往來急走聲，一時並作，那時景象的雜亂，簡直難以筆墨形容了。交易既成，各畜便歸各買主保管，一串一串的，驅到場中各宰殺房中去了。

屠宰的方法，已科學化，施行手續，迅速異常，可決被宰的牛羊，疼苦絕少。有的公司，每日要宰牛四千，平均計算，一分鐘裏，可以宰牛八九頭，這簡直比我們的廚子，在餐桌上替我們切肉的速度，還快些。約在半點鐘裏，牲畜的肉體，便已洗淨，已剝皮，已在冷貯室中，靜候四十八點鐘以後的分割。分割既竟，這新鮮的肉食，便都裝入冰車，運到歐洲和美國各部去了。

此地除屠宰場外，又有許多宏大的肉食包裝作。他們的工作，便是把屠宰場中的鮮肉，用種種方法包裝起來，使能妥妥當當地運往遠方，不致腐敗。至於所用的方法，總不外乎冰凍法，裝罐法，提汁法數種，可是牠們的規模，却宏大異常。有一個包裝公司，全國各大商埠，都有牠的分廠，而單在芝加哥這一個總廠裏，便用了工人六千哩。

第十章 由芝加哥到舊金山黃石公園的美景

現在我們上了西北鐵路公司的火車了。按着路途表，我們只要再換一回車，便可直達舊金山灣，而所需的時光，卻是四日四夜。

由芝加哥前去不遠，便是真正的草原了。火車整日價，渡過迴環不息的小山邱，廣闊無涯的大平地，地上除茅草外，一點什麼都沒有；天氣久晴，氣候乾燥，這些青草，已被炙成灰色了。或遠或近，都是些牛羊豬馬，俯首啃青的風景畫；此時彼，又見一二牧童的身影，發明於幾個灰色的小山邊，長鞭倏忽，約

束他的牲羣。這時候，我們的火車，已經離開了那些人口繁盛的地方很遠了。鐵道兩旁，時時有些叢集的茅屋和小店，裏面的居民，未嘗不自稱其所在地為城市，實則不過是些牧人的駐留所，或運牲畜的小車站而已。這草原裏，真正的，不可數計的居戶，實是草原犬。當火車穿過內布拉斯加 (Nebraska) 州時所見，何止千萬。他們已習慣於火車經過時的震動聲，所以並不覺得驚駭了。

這種草原犬，是一種富於社會性的穴居小動物。名雖為犬，但在實際上，屬於齧齒類，而不是食肉獸，只因吠聲很短，頗似小犬，故以為名。被人擒獲之草原犬，也時作這種短促的吠聲。對於看守的人，很是和善，可是不喜看見生人。若有生人，把手放近籠格，牠便要向着狂吠，並且要用利爪去抓了。

這種草原犬的外貌很美，生性好奇。牠的身體，連頭帶尾，不過十六英寸；軀幹圓而略扁，頭部特別的平，毛皮帶着微灰的紅色，細看起來，毛色卻又有灰

有棕，顯着錯雜的色彩。牠的性情，是愉快而可親的，於被捕後，也極能討守護者的愛憐。

草原犬的洞穴很大，而且很深，往往斜入土中，和地平線做成約爲四十五度的角，然在入地五六尺後，穴道卻又突然的轉而向上。這樣的穴道，往往無千無萬，掘在一塊地方，幾和蜂房相似，所以名爲犬村。

犬村的景緻，是頗有可觀的，據云往觀的人，若能很小心的走近那裏，不要驚動牠們，眼福當更不淺。牠們的生性，是多疑而又好奇的。如有一個小獸，在小山上，望見生人的踪跡，便發出一種尖銳的吠聲，以警告同類，然後跳入穴中。於是一犬吠影，百犬吠聲，往觀的人，將見各方都現出同樣的現象——叫一聲，鑽入穴中。可是多疑雖能使牠們逃避，好奇心又要使牠們，於足部剛剛看不見時，又把頭伸出洞口，用那對棕色的眼睛，四面探望致擾的原因。而這個時機，便是獵人們舉鎗射擊的機會了。

牠們雖然有安適的洞穴，但因常有穴居梟和響尾蛇兩種惡敵前來侵襲，每每無法安居。蛇要吃牠們，梟也要吃其中的幼獸，雖然如此，牠們繁衍的速度，仍是很高，穴洞的刨掘，反而愈廣。若在安妥無患的地方，牠們的增殖率，尤其巨大。所以我們在火車上，憑窗外望時，但見極目平原，都是些小小土堆，那便是洞穴的入口處。

火車快到晒因 (Cheyenne) 時，便離開內布拉斯加，沿科羅拉多州 (Colorado) 的一角駛入歪俄民州 (Wyoming)。在這州的南部，火車進了落磯山脈 的野山中，近乎那荒涼而乾燥的黃色高原流域——大鹽湖盆地。那些排列的鐵道，兩旁的花剛崖石，或紅，或褐，獐惡偉巨，寸草不生。極目前途，但見黃沙地上，生着點點斑斑的紫蘇植物，與巉巖可佈的陡嶺崇山，互相錯雜，相將引入幽暗的山澗之中。這裏真是荒涼而且寂寞呵！所足動人者，只有些石圍牆環護着的十字架，做那久已軼名的探險者的墓標；和些已爲風雨所漂白的

牛馬骨殖，告訴我們昔日藉着獸車，橫跨這廣漠無際的大草原，是何等的艱險而已。

這一帶實在無甚可觀，我們磕睡之餘，便留心靜聽隔座的人，演講歪俄民州的黃石公園（Yellow National Park）並為隨筆記錄如下：

『喂！朋友！你到過這裏的黃石公園嗎？黃石公園的大部分，便在這歪俄民州。這塊區域，真是富於天然的美景呵！地方雖不大，可是所含自然奇景之多，世界上，任是那一塊同樣大小的區域，也及不上。青山呀，綠湖呀，溫泉呀，噴泉呀，瀑布呀，山澗呀，隨處排列，歡迎游人。

『這個公園中的異景，直到一八七〇年時，才為人知。那時以前，迷途的獵人，或印第安人，雖也有的到過那裏，回來時，將所見的美景奇觀，傳佈大眾；可是直到一八七〇年，才有一隊真正的游人，去探考牠。他們回後，美國政府，便遣派了幾個官吏，去做考查與報告的工夫。結果，全區都明顯了，報告既上，國

會便通過把這塊地方，做爲全國公民的公共娛樂區。

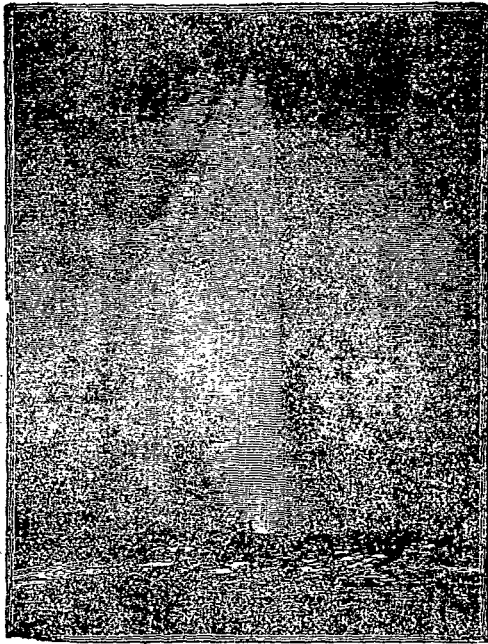
『你願去游歷麼？如果要去的話，可以乘坐北太平洋鐵道的一支路，直上黃石流域，到離公園不遠的地方。從那裏下火車，再要往裏，便須步行，騎馬，或坐車了。旅館呢，也很多，不過多數的游人，到了這種風景清幽之域，誰不願意露宿帳中？』

『這公園全地，是一個高原，平均的高度，爲八百英尺。高原中縱橫着許多山脈，有幾處亂石插天；尤以公園的南部，多有崎嶇不平的山路。原中雨水既足，所以就很有幾條急流的河，與美麗的湖澤。河道深深的鑿入高原，便成山澗，有的山澗，竟深到好幾百英尺哩。那黃石河麥迪孫河（Madison）與蛇河（Snake River）都是發源於公園境內的。前二者流入密蘇里河，後者流入哥倫比亞河。』

『那條黃石河，流到分際，便闊起來，成功那波平水靜的黃石湖。面積佔一

百五十英里，湖形出入不齊。流過這湖，便是一個瀑布，從一百四十尺高的崖石上，落下來。過此不到半里，又是一個瀑布。這一個不比從前，一落三百六十尺，霧罩煙籠，難見真面目，直可與中國的廬山的霧氣，東西相輝映了。

「這黃石河瀑流湍急的，衝過那數英里長的大山澗 (Grand Canyon) 年湮代遠，已把牠鑿到六百尺深了。澗的兩岸，怪石嵯峨，顏色不一。這種各形各色的崖石，與生於其上的綠草輝映起來，使全澗發生一種非



泉 沸

常豔麗的美觀。

『可是這條河，並算不得是公園裏最大的榮耀呢，最大的光榮，當推那裏的溫泉與噴泉。溫泉呢，數目在三千以上，小的只有壺口一般，大的就闊至好幾英里。最著名的一個，位於北境，名叫曼毛斯沸泉（Mammoth Hot Springs）。溫泉的水裏，溶有碳酸鈣，所以水流過的地方，便有這種物質的堆積，尤奇的，竟有一個二百英尺高的小山，是碳酸鈣造成的，小山之頂，便是沸泉的外洩處。這個泉出口後，順着山邊下流，流過一組的小池，越到山腳，水便越冷。至於噴泉，乃是大的自然界的自來水。有的很小，所射的水，比地面高不許多。有的呢，能把整噸的水，高高的射入空中，時時還帶着大石塊。有的射發時，一點預警都沒有，有的呢，卻要在地中咆哮作響好半天，然後沖出來。』

· 演說到這裏，我們的火車，已經停在猶他州（Utah）的奧格登（Ogden）車站。車站裏，有許多牧童，往往來來，可見便在這種沙漠般的地方，牧畜事業，仍

在進行。牧人之外，又有許多紅印第安人，披着帶顏色的毛氈，站在這裏瞧着。車站外，山陵環峙，卻都冒着很濃的火煙，——這煙，便是爲改進牧場而焚燒樹枝所生的了。

大鹽湖 (Great Salt Lake) 便在這裏的附近，在強烈的日光下，湖岸積鹽，眩睛耀目，湖中鹽水，碧綠晶瑩。據說湖中的水，含有毒質。附近區域，無論平地與官地，都鋪滿了白鹽，一切的動物，因之都不能生活。火車開行後，沿着這個北美中部的死海駛行時，但見除附近車站，有些民房外，簡直另外尋不出村莊，大概便是這個原故了。我們在這可怕的海邊，行了幾點鐘，便進了猶他沙漠的北部，從此數百餘里，都在寂寥的禿山中，不毛的石原上經行。改唐詩二句爲「千里鳥飛絕，萬徑獸蹤滅」，當可爲此地寫照了。

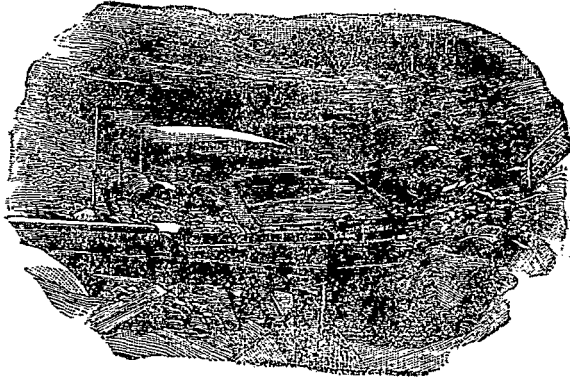
剛過特拉岐 (Truckee)，我們的火車，便在過乎五千英尺的高原上，跨過內瓦達 (Nevada) 與加利福尼亞兩州的分界線。論到內瓦達州面積，比不列顛

大，人口比五萬還少，好像是個無足輕重的地方。其實，牠的礦產，非常富饒。從這嚴冷的高原，向南直到科羅拉多流域的酷熱地，金礦銀礦，徧地有之。將來開發起來，還了得嗎？

在這分水嶺上，有個車站，名叫「絕巔」。火車到了那裏，便在白雪籠覆中的塞拉 (Sierra) 山境七千四百英尺之上了。空氣漸稀，寒威益烈。我們雖在護圍嚴密的火車中，也須穿著大氅，帶著圍巾。從此便是下山的路，直到藍澗，景緻非常之佳。可惜正當看的有興時，視線每爲連綿於鐵道兩旁的障雪建築所遮斷，懊喪奚如！這裏的障雪建築，綿亙二十七英里，爲的是防備夾道積雪的崩摧而設的。

鐵道經行山中，忽而上坡，忽而下嶺，遇山轉灣，遇沼抹角。你看那兩岸的杉樹，是何等的高大！從那鑲銀的巨枝偉幹間，俯視下面的深山谷，是何等的奇景！

好了！好了！火車順著太平洋的斜坡，迅速瀉下，現在大地像中了魔術一般，景緻完全改變了！雪也沒有了，樹的種類也多了，樹底下也裝綴着野花了，這裏已是加利福尼亞州的向陽高地。火車飛駛而過，悅目的樹林，碧青的墾地，美麗的村莊，直到滿佈着葡萄園，橙橘圃的區域。再下去點，到荷蘭村 (Dutch Flat)，便是昔時淘金人用水力筒洗出一邊山麓的地方。又下去些，過了中華村，便是薩克刺門托 (Sacramento) 平原，離我們的目的地——舊金山，——只有九十英里。轉瞬間，這最後的一段路，已經駛過，到了可斯他埠 (Port Costa)，火車全部，便被裝入一個大輪船，渡到奧克蘭



水 力 探 金 圖

(Oakland)而這條長的橫跨大陸的路線就此告終。到此處，我們便另上渡船經過海灣，到舊金山城去了。

第十一章 華人最多的舊金山

我們現已到美國華人最多的西方大埠，舊金山了。這城初建於一八三五年，所以成爲重要的原故，便因金的發現，舊金山這個名字的由來，亦即因此。此城於一九〇六年，地震極猛，全市精華，毀滅幾盡；然而終因交通的便利，地勢的重要，港口的良美，所以不久便又恢復原狀了。到一九一八年，按統計全城人口又有六十萬人。

這城設於一個奇異的半島上；外爲海洋，內爲海港。沿着大洋的陸地，又一年一年的向外推廣，所以今日洋邊的街市，在一八四九年，還是大船的停泊所呢。城裏的商場，建築的非常緊湊。全城的面積，共佔四十二方英里。城的全體，很像一個大的羅馬戲場，疊建於三層山上，從海瞭望，異常觸目。城中街道，

既寬闊，又整齊。極美麗的商店呀，極幽雅的散步所呀，到處都是。氣候終年如春，既無嚴冬冰雪，又無炎夏雷霆。南北兩方，沃原千里，東面的塞拉內華達山脈（Sierra Nevada），森林廣茂，蓋地插天。宜植葡萄的土壤，宜生百物的梯原，山麓一帶，隨處見之。

舊金山城，有一個特點，便是街車軌路的繁多。我們不論何時出門，不論到那裏去，山上，嶺下，陸地，海濱，從不會有一分鐘，爲等車子而耽擱時光。這些街車的進行，並非借助於電力，而所藉的，乃是街石底下，循環無端的鐵索。出門時，只要聽見腳下響動不絕的車輪聲，與鐵索聲，便知所在地點，是舊金山了。城中人人出門，都要乘坐街車，那常見於別的美國城市的汽車，馬車，在這裏，卻盡爲街車的生意所侵奪，而廢置不用。

那海灣入口處的金門公園，是最美麗的。長五英里，寬二英里，園的西部，沿着太平洋，有沙灘，春夏之交，來此行海水浴的，非常之衆。園中樹林蔭翳，花木

葱蘢，又有音樂廳、博物院、動物園、日本花園等等，所以游人至此聽妙樂以消煩，沐陽光而卻疾的，肩摩踵接。

舊金山，華人既多，中國鎮便也極大。聽說全美華人，一切日用物品，都由這裏供給。國民黨的總部，亦設於此間，所以在美的華僑，實以此爲大本營。可惜衛生不講，街市公益，都不利近鄰的美國市比美，致啓外人輕視之心，良可慨也。

從前時候，這裏發見黃金一事，很有趣味。美國西部山地中，原是礦產徧地的。煤呀，金屬呀，很是富足。即以金銀而論，產量最大的三州，是內瓦達、科羅拉多和加利福尼亞。其中有的地方，掘上的金子，往往成塊成條。雖然，這也不是處處都如此，不過富於藏金的區域，才能這樣。因此，若有如此一個區域發現，人們便成千成萬的狂集而來，希望獲得這種天然的財富。在那運氣好的，數日之間，便成大富，非很難的事情。

話說一八四八年正月，加州的美利堅河上，有個名叫哲姆斯的工人，正在鋸木廠掘溝導水，忽見掘上來的泥土中，有幾塊黃燦燦的東西。仔細一看，知是金子。消息傳開，在他附近的工人，也都得了黃金病，棄了工作，專掘黃金。以訛傳訛，愈傳愈遠，歐美各部的人，便都以為加州的黃金，俯拾即是。於是無千無萬的人們，都和發狂一般趕來，而太平洋一岸，便成功一個瘋癲國了。工人們的犁鋤，水泥匠的房屋，書記員的筆硯，都不要了，所要的，只是斧頭與鏟子。便是派去彈壓的兵士們，也都棄了職守，加入掘金隊。到港的船隻，也都連月不開，因為船上的水手們，也染了黃金熱。然而機會不同，命運各異，有的人雖竟獲得多量的黃金，滿載而歸，大多數的人，卻是大失所望，雙手空回。在這類人中，很有一些，是吃不來掘工的辛苦的，所以按事後的估計，在首六個月裏，差不多有二萬人，因為露宿，或因過勞，得病而亡。

個個山邊，只要有絕小的覓金希望，便都搜徧。鎮市暴興於幾個星期之中。

前此人迹罕到的地方，不到數十天，便人煙稠密，交易繁盛起來——一切貿易，都是以金沙爲間物。但是這些獵金者，既從世界各部，社會各級而來，良莠不齊，就中便不免有最野蠻最無賴的份子。於是賭博呀，喝酒呀，打架呀，屢見而不一見；手鎗一物，也就成了常用的東西。那時候，真是野蠻極了，可怕極了，加州的法律，簡直無以管束。幸而其中，還有些守法的人，看見世風不對，便自行組織起執法機關來，與那種野人相周旋。直到許多窮凶極惡的犯人，拉去鎗斃，或監禁了之後，其餘的，才稍起畏心，而這塊地方，才漸漸的因以平靜。

這便是當時採金的情形，舊金山一部，便在這樣的紛紜擾攘中，興起來。現在呢，那些載運掘金人來此的船隻，都做了煤船和粉船；初次發見黃金塊末的地方，已生滿了紅木和金柏；採金的狂熱，早已過去了。可是加州的產物，頗有勝似金銀的，便是森林，商業，田莊，更有一樣最好的，便是那四季如春的天氣。於此，我們便請論到牠的實業方面。

論到實業方面，舊金山是

美國西部第一海口，牠在這方面，自是可觀。北邊俄勒岡

(Oregon) 州和華盛頓州，蒼

松古柏，矗立雲霄，林地的面

積既大，木料的質地，又輕而

且堅。用爲船檣，可謂世界第

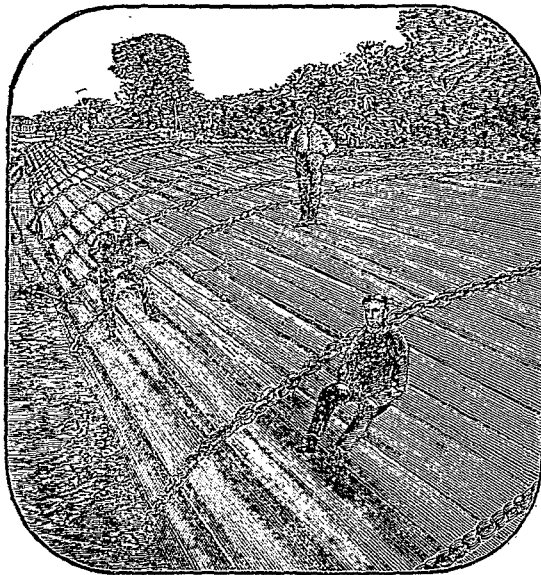
一。所以木料事業，發達異常。

舊金山呢，便在二州之南，輸

運既便，無怪乎許多木筏，要

從哥倫比亞河運往舊金山，

由此銷售世界了。每筏的價值，總在十數萬元，便是繫聯木筏的鐵索，也重七



哥倫比亞河中之木筏

八十噸。

他如此地的造幣廠，是世界一等的規模，鍊製精糖，是此地一等的事業。肉類呀，菓品呀，蔬菜呀，或晒乾，或裝罐，都由此地轉運。尤有趣的，便是此地的捕鯨業，我們爲好奇心所迫，便設法加入一隊捕鯨船，同着一起，到北方麥肯基河口，去參觀捕鯨。

我們乘着去獵鯨的是一隻很大的輪船，裝有大砲。那巨大的魚叉，便要由砲口射向鯨魚的身上去的。可是在捕鯨的所在，我們又看見些舊式的捕鯨船，牠們的獵法，是很危險的。當瞭望者報告前面有鯨時，許多小舟，便由這舊式的大船邊，很小心的向那未被驚動的大動物身邊進發，一直駛到魚叉可以擲到的地方。叉柄上，縛着一條半英里長的繩索，一擲而中，鯨必帶叉而逃，舟中人，即須迅速的把長繩展放。如果傷鯨帶着叉，潛入水底，必然潛的極深，那末，那繩便須割斷，以免全舟覆沒之虞。但這受了傷的鯨魚，或者也會很暴

怒的，翻向小舟來，大尾一揮，小舟或竟全碎。所以這種方法，比較起我們在輪船上用叉遙射的新術，危險的多。

鯨這種動物，我們應當知道，並不是魚。牠沒有鰓，所以不能像魚一般，在水中呼吸，只得時時浮到水面上來，和空氣界接觸。牠的鼻管，位於頭頂，鼻管中，常常冒出一條很高的水柱，有時竟至十五到二十尺高。水手們所以能在遠處，便知道鯨的到來與否，便是瞭望這個。

鯨既被殺，縛於船旁，割取鯨脂的工作，便開始了。割上船的脂條，有的重到數百磅。爲熬油便利起見，這些大脂條，又要切成許多小塊，然後裝入大壺中。從一個鯨，按着牠的大小，據說可以得到五十到一百簍的鯨油云。

鯨的身上，還有一件貴重的東西，便是鯨骨，其實並不是骨頭，乃是由正鯨 (right whale) 上脞懸下來的大塊片。全長約有十至十二英尺。末端處，還有許多缺齒，以爲濾留食物之用。鯨的嘴，雖然非常之大，便是十多個人，站在裏面，

也不覺擠，可是牠的喉管，卻是小的。因此，牠能吃的，只是些易吞的小魚類。進食時，把許多的小魚，和着多量的水，閉入口中；小魚被鯨骨擋住，不能得出，便被吞下，水呢，便從骨的缺處濾了出來。鯨口裏，能站十多個人，可知口的大小；鯨舌頭能鍊十至十五簍油，舌的大小也可想而知。

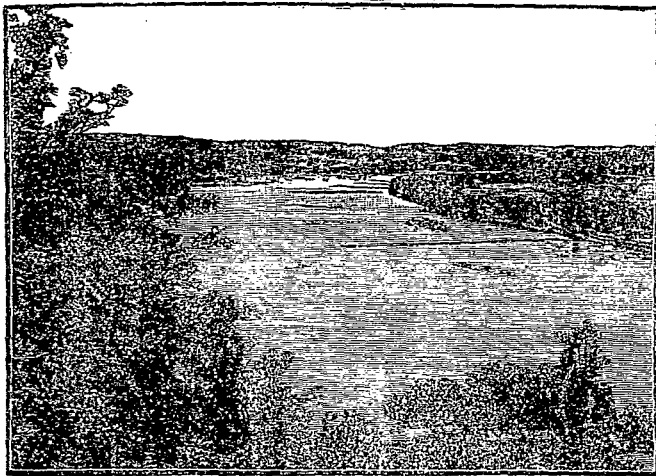
我們這次，同來的捕鯨船，共有二十隻。其中六隻，是屬於大西洋岸的新伯德福（New Bedford）地方上的；那裏在昔日，本是捕鯨的最要商埠。我們這一隊，共得鯨一百六十九條，其中九條，是弓頭鯨——正鯨之另一類。五條是正條，一百四十五條是蠟鯨。又得鯨骨三萬七千磅，都從那九條弓頭鯨的口中取得，蠟鯨口中，沒有鯨骨。鍊得的油，共有二萬加倫，鯨蠟共有十八萬加倫。

第十二章 世界最長的河——密士失比河

我們已經游歷了美國東部，又乘着橫斷大陸的火車，迤邐到西部；現在我們要改條道路，打算從密士失比河的發源處起，順流而南，把美國中部一帶

地方，詳細地看一看。

「密士失比河，是美國最重要的一條大河。在世界各河中間，牠的位置，也當列在一等。這河的發源處，在北方蘇必利爾湖西之明尼蘇達州，高逾一千六百八十英尺，順着地勢南流，凡三千英里而入墨西哥灣。如果把密蘇里河，當做幹流，那末，從那河在落磯山裏的源頭，直到墨西哥灣，共長四千二百餘里了。密士失比河和牠許多的大支流，幾灌溉了阿帕拉契安與落磯兩山脈中間的大



密士失比河

陸全部。其主要的支流，爲俄亥俄河，阿爾坎薩斯河（Arkansas），密蘇里河和紅河，而這幾條河，又各自有其很大的支流灌注。

『密士失比河，從聖安桑尼瀑布（St. Anthony）起，便可航行，航路共一千二百英里。此外還有一千五百英里的航道，是牠的各大支流供給的哩。

『河的上游，流過一個美麗的區域，在那裏，大地上徧蓋着叢密的松林。稍下流，卻是小而秀媚的湖澤叢集地。大河出了森林境界，便流入草原地方。草原是美國的農地，產麥最多。再南一點，便到了暖熱地方了，棉花的生產，極爲茂盛。近海岸處，平而多沼，徧地都生着半熱帶的植物，如糖，如稻，如水果，都是此地的產物。

『密士失比河的下流，將近出口處的五百里，流經一個很顯著的山谷。於是河流便常川不息的，把多量的泥土帶下，因此，在河道許多處，泥土下沉，便成島嶼了。在出口處，有一個一百五十英里寬的三角洲，前已提到，很礙航行。

那三角洲中，低而多沼，河漲時，水平面往往高於四圍之地，而大的護河工程，爲免於汎濫計，便不可缺少。』

以上各節，是從郎門氏 (Longmans) 的地理讀本中，譯下的。細讀一過，當知密士失比河，真是美國中部一條最有用的大河。沿河所產，有森林，有麥子，有牲畜，有棉花，有蔗糖，有稻子，有水菓。我們從此出發參觀，便要選擇幾種最要緊的，仔細觀察一番，考查一番。雖然，沿河一帶的城市，很多，我們以後考查各種實業時，或者沒有工夫，再來描寫城市，所以請在這裏，順便把其中幾個大的，略微提提吧。

明尼亞波利斯 (Minneapolis)，位於大河上流的聖安桑尼瀑布處。水力既饒，鐵道又多，於是那美國北部繼林業而後起的絕大麥田，都把所產之麥，送到這裏，磨成麵粉，然後輸往世界各方。明尼亞波利斯，有一個世界上最大的麵粉廠，每日所出的粉，足有一萬五千桶。這廠的主人，還另外辦了四家粉廠，

四中之三，也在這裏。據云五廠共算，每日可出粉三萬多桶云。然這還不過是一個資本家開的，城中還有許多別的公司，雖然規模較小，卻也產量極多。由此想來，這城的麵粉事業，真正可驚，而善用水力的有益於工業，有如此者。

聖保羅 (St. Paul) 和明尼亞波利斯相同，也是一個麵粉製造城。城外附近，都是些極其富饒的麥地。

聖路易斯 (St. Louis) 是美國幾個主要市城之一。牠的位置，離大河與密蘇里河交點不遠，又差不多佔據在全國的中心，鐵道縱橫，所以交通便利，形勢絕佳。河上有一座三拱大橋，每拱的長，都在五百英尺之上，而往來的火車，便由這一座大橋，跨過大河。這市鎮有二十英里，沿着河岸；地勢稍高，所以大河雖有泛濫之虞，這裏卻毫不爲慮。這裏的大貿易，是製造麵粉，和輸運棉花，煙草，糖，與豬肉。牠也是對於牲畜們，送往迎來的一個中心大市鎮；獸肉的包裝，是本地一件重要的工業。

維克斯堡 (Vicksburg) 位於孟斐斯 (Memphis) 和新奧爾良之間，正在美國棉帶中一塊最好的棉地的中心點。水路的交通甚便，所以牠是一個大的出口市場。至於後將提到的棉子油與棉渣餅，也以此地爲很大的製造地。住在維克斯堡的人，有一半是黑人。

新奧爾良 (New Orleans) 位近大河的出口處，是美國第二個商業城。（紐約第一）凡產自內地的貨品，此地都有輸出。那經過此地的出產，大都是農產物，所以秋季，是這裏一年中最忙之期。棉花，玉黍，麵粉，豬肉，煙草，糖，糖漿，都由這裏多量的運往歐洲，及其他各埠。城中居民，至今還不脫法國人的習性，他們的言語風俗，以及本城的命名，都可以告訴我們，這城本來屬於法人，原來奧爾良是法國一個紀念女英雄佐安大克 (Jean d'Arc) 的城名，冠以新字，卽以稱此。這城裏的墳墓，是很奇怪的。因爲沒有深的溝道，所以不能建造像我國各處的墳墓，而死者的棺木，便都放在地面上，覆以石或磚造的外廊而

已。

第十三章 密士失比河上源的林業與麥子

當我們在由波士頓到布法羅的火車中，想及新英格蘭的林業遺迹時，很想實地的到森林伐木場中去，觀察一番。現在機會到了。密士失比河的發源處，明尼蘇達州，便是絕大的松林地。到現在，雖已有好幾處地方，被砍伐淨罄而變爲田莊，徧植着穀類芋薯等物了，然而還有許多正在砍伐的森林，可飽我們的眼福。

伐木的工作，是隨着四季的遷移而變遷的，所以伐木隊的隊長，在夏末時，便要忙着爲冬日的工作，覓人，派職，預買乾糧，購置馬匹。一到初秋，他便先帶着幾個長工，開林闢路，到林中要施砍伐的部分來。不久，車啦，馬啦，人啦，也帶着各種各式的必需品，都隨迹而來了。蓆咧，籃咧，火爐咧，甚至於建造小屋的木料咧，都不缺少。若是只爲一冬之用，小屋的木料，只用就地的粗木對付不

妨。否則較爲整齊的建造料，必須從家鄉帶來方妥。

人畜到後，當務之急，自然是趕快把小屋造成。可是要爲五六十人，和許多馬匹，造一個禦冬的房子，是很費工夫的。此外如安適的馬棚，也必須爲這些將出苦力的畜牲預備。棚的附近，還得有一個鐵匠鋪，司掌馬匹釘蹄的職務。鐵匠的事很多的，修鍊條啦，磨利器啦，都是他的事，所以他竟是隊中一個最忙的人。

比一切都重要的，或者便是人住的小屋吧。牠是一個長的建築，中間有個大火爐，靠牆是兩層床箱。在昔日，床箱裏鋪的是茅草和樹枝，到現在所鋪的，多是帶來的薄蓆了。我們或者很不喜歡這樣的床鋪，但在他們，長日的工作於霜風雪地之中，盼到晚上，得倒身於這個溫暖而安適的床裏，睡得才香甜呢。

廚屋也是最要緊的，廚子和鐵匠一樣，也是隊中一個最出力的人。工人們

長日的工作於林中，一聞畫角，便都快快樂樂的回來用飯。餐中的食物，又可口，又滋養；芋薯咧，猪肉咧，大豆咧，罐頭菜咧，湯咧，茶咧，都是普通的食物。可是必須多多益善才行，否則伐木者的饑腸，便不得滿足了。他們的晚間，是很短的，因為日上累了，晚上很早就睡。說故事，遊戲，唱歌，跳舞，往往把食後到上床中間的時刻佔滿。一到天亮，他們便都起身，吃完一頓飽早飯，便都入林去了。他們每每一對一對的作工，並不用斧頭，只用大鋸。大鋸有幾尺長，兩端都有柄。一對工人，各站在樹的一邊，你拉我扯的鋸入樹裏，然後用一件斧形物插入鋸處，那樹便可依着所需的方向，正正的倒下來了。這些工人，練得如此的純熟，竟能決定大樹將倒的方向，不出幾寸之差。

隊中一部分的人，專做這種工作，其餘的人，又有許多別的工作要做。有的要修築道路，好讓木段很便利的拖到河邊。木段是非常笨重的，於是修路的人，必須竭力把路修的極其平整。沿途的樹木或草叢，當首為除去，然後施以

犁鋤。這種道路，通常總是比兩邊的地皮低的，因為必須如此，木段在上拖動時，才不致於旋轉不定。等到第一次的雪下降後，便把路壓的堅而且平，有時還要用一步灑水車，灑水其上，給牠一件冰衣呢。這路既成，只要四匹馬，便能拖動許多噸了。

在凍冰的天氣沒有到以前，還有一件事，是必須趕緊做的，便是把河裏的草叢樹枝，及一切可以阻擋木段的進行的物件，剷除罄盡，以便木段於次年春天，順流漂下時，驅木者不致過於艱難。

屋也建好了，河也除淨了，路也築妥了，我們現在到林中去，看他們伐木吧。樹既砍倒，枝既去盡，乃把樹身截成相當的長短，便成木段。木段的長短不齊，自十尺到一百尺都有的，可是牠們的平均數，總在三十尺之下吧。這些木段，必須從所在地運到路上，層積於墊木上面。墊木是橫置於路上的兩根相離幾尺遠的木頭。木段到了這裏，便要靜待大雪的降臨。大雪既降，牠們便裝上

雪車，用聯環馬，拖着向河邊去了。

裝載這件事的本身，也是一類技術呵。要使車子重得馬匹恰好拖，又要使各個木段，穩穩的聚在一堆，等候鐵鍊的捆縛，實是一件不容易的事情。設或一根木段，溜下來，打着人，便不送命，也要成殘疾的，所以做此項工作的人，必須十分精巧才行。若得一張載木圖看看，便知每車所載的數目，和裝載的人，是怎樣的精巧了。

我們已經跟着載木雪車，經過林中的冰道，來到河下了。我們看見河面的冰上，堆著無數的木段，等候溫暖的氣候，來把冰塊溶開。河道既通，驅木者，便趕着木段起身，取道到密士失比河沿岸的文諾那（Winoona）城來。這城便是本河上流，以木料產物著名各城之一。

木段沿河漂下的行程裏，每每有很驚人的景象。總有幾個木段，會被崖石等阻礙物攀住的，於是別の木段，便積在上面。一根一根積高了，全河都被塞

住。驅木者的工作，便以此時爲最難最險。他們必須從這些濕不留步的木段上，爬到河中央，把那一根害羣之木鬆開。如果那根木根，忽然的鬆了，驅木者，便須趕快跳離當路，以免被這急流直下的木羣衝着，送了性命。木段達到目的地前，往往要用去幾個星期的工夫。在這時中，驅木者都住在一個隨行的屋舟中。廚司在這時候的重要，也和當日在林中時一般，因爲人都既濕又冷，而且饑餓，很想得到可口的食物，及幾分鐘的休息與暖和。

許多採木公司，共用一條河。每根木段，都刻着主人的名記，混在一起漂流，直到水寨所在的地方。水寨便是以木段爲籬的水場。在這裏，漂來的木段，便由各主認別，各歸所當屬的水寨了。

木段經過水寨，便入鋸廠，快鋸飛旋，振聾耳鼓。如果我們不是頗有點游歷智識的人，見了當時的情況，必要駭異非常，以爲身臨妖境了。那笨大的木段，一根一根，被機器從水中取上來，縛在一張長桌上，遇着飛輪，立即鋸開。

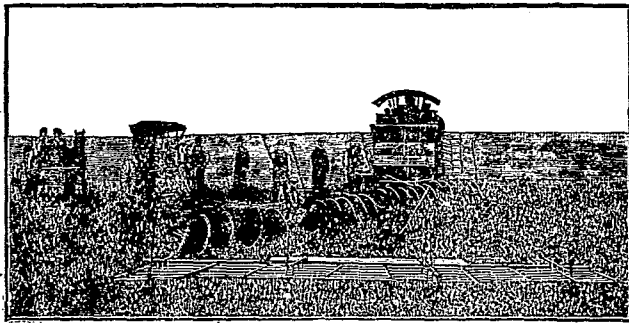
之後，立即取去，製成各種大小的木板。而這些手續，一概不用人動手，什麼都賴機鋸，和他種機械的幫助，看去彷彿世界上沒有比這更奇的了。鋸的功用，如此之奇，牠的形式，又非常之多。和圓桌面一般大的圓鋸，通工合作的隊鋸，運動迅速，只見一片白光的帶鋸，——都發着吱吱的大聲音，振耳驚心。據說各廠所需原料，每年要過乎一萬二千方英里的森林地所能供給的呢。無怪乎美國三十所鋸廠開工，當地的森林，就迅速的消滅了。

森林既然這樣快的砍盡了，所餘下的大塊的地方，用來做甚麼呢？這裏的天氣，種麥最宜，所以伐木人去後，墾地人接着便來。把樹根盤錯的地方，闢為農地，固是不易，可是有了機器，也不為難。你看！那林外一帶，不是已經成功很好的麥田了嗎？他們種麥的大部事情，是全靠機械的，我們且去看看這各種的機器吧！

秋天用的是耕田機，經過時，六道畦溝，同時並成。

春天用的是下種機，這種機器，每日能下滿十至十二畝田的種，每田需種平均約爲一籮 (bushel)。

很奇異的是割麥機，這機不單是割麥而已，把麥割下後，還能把牠們平平的放在一處，一束一束的捆起來。人呢，只要把麥束堆成麥屯，使雨水順桿流去，不致浸壞麥穗而已。然這仍算不得妙絕，還有一種機器，竟能一面割麥，一面就把麥粒打出來，簸去麥殼，裝入袋中。可是有的地方，要把麥子放在田中，晒過三個星期，然後動手打麥的。那末，便要另用一種汽力打麥機了。據云每日從一個這種機器，打成的麥



割 麥 機

可得一千二百到一千五百籮。

前已提過密士失比河上游各鎮，如明尼亞波里斯聖保羅等處，麵粉製造廠絕大，所以需麥絕多。那末，這許多麥子未曾製成麵粉之前，是放在那裏的呢？便是放在奇大的麥倉裏。這種倉，多是純鋼的建築，可容三四百萬籮。貨車把麥子帶到倉的脚下，那巨大的鐵鏟下來，三兩下，便要剷罄一車，放入連環戽斗裏，運到倉的頂巔。到了頂上，戽斗自會翻過來，斗中的麥，經過長管，便落入各倉中去。各倉下面，都有穴口，要取麥時，便由下面的穴口放出。據說布法羅城的麥倉，利用電力，以轉動所設的機械。諸君，想得起那裏的電，是從何處得來的呢？

等到麥子進了麵粉廠，要經過的器機，就更複雜了。這裏的汽力大鐵鏟，比麥倉所用的更大。裝著一千籮麥的車子，一分鐘，便可被牠鏟空。麥子洗淨之後，便略略放入軋機中研一研，隨即帶到大篩機裏，把含有食品價值的部分，

從無用之部提去。於是研了又篩，篩了又研，麥粒便越來越成細粉。在最末後一次的篩裏，粉中尙未去盡的灰塵，便用一種許多法蘭絨管子排成的吸塵器吸盡；然後才可以預備裝包，輸運各方。然在未這一步以前，麥粉必須升到廠頂，從那裏經過各管，落到適當的地方，十至十二次之多。最後，各種手續都已做完，那由麥粒最滋養部份製成的麵粉，就成功了。

有林伐林，林空種麥，美國人，真是一種積極於利用自然的民族呵！可是對於土地的利用，又豈從此便無進步。在這密士失比河上源的游歷，尙未完結以前，我們且談一件進一步的重要而且有興趣的工作以作收料。你想美國這一部分，既然有這樣大的麥地，那末，如能設法使牠一畝，多出麥一籮，收成的增加值，便在數百萬元了。然而果想辦到這一步，必須利用科學方法，改良麥種方行。這種工作，是緩而艱難的；因為花粉，從一種植物的花裏，轉移到另一種植物，必須用手，所以在第一次試驗的收成中，只可得着幾粒屬於新種

的麥子。但是明尼蘇達州立農事試驗場，對於這一層工作，已經有所成就了。所造成的，是一種疾病不侵，嚴寒不懼的麥子；食品價值既高，且每畝的收成，比較任何舊種，又來的豐富。這豈不是對於種麥一事，百尺竿頭，再進一步了嗎？

第十四章 密士失比河中流區域的草原（其一東部）

美國有一大部份，位於落機和阿帕拉契安兩山脈中間。這塊地方，實有無窮的利源。貫注於其中部的，便是那緩流而入墨西哥灣的密士失比河。密士失比河真是一條偉大的河流呵，兩岸支流交錯，灌溉了這塊區域的全部。其中一部最富饒的，便是前經提過的俄亥俄州。莫爾來（Murray）君說：世界上最富於自然界的利益的，大約沒有過於俄亥俄州的吧。這地方土地肥沃，氣候溫和，北流而入伊利湖的河，西南經俄亥俄河而入密士失比的河，都有數百里的航道。林中盛產絕好的堅木，甚至於一杯土裏，都有各種礦質，可以致

國家於極富。這州的南疆，便是州名所由得的大河。到現在，河流沿岸，城鎮紛起；林地的供獻已是不少；數千里的草原，已變爲農地；而成羣結隊的汽船，又滿載着世界各國的貨物，人民擁擠着駛入各河來了。

可是十八世紀末葉時，這塊地方的外觀內容，都大異於今日。那時，成功今日的俄亥俄，印第安那，和伊里諾斯三州的區域，草原千里，林地蔓延，少見知於移民，而住於其中的，卻都是些紅印第安人的部落。這裏那裏，在沿河地勢優越的地方，頗有些通商小埠，衛以小堡。印第人便把他們的鹿皮，熊皮，野牛皮，水獺皮，送到這等處所，調換火藥，來復鎗，顏料，斧頭，刀子，氈毯，和別種東西。這些物品，雖不見知於他們的先人，但因他們多和白人來往，習而久之，也就把牠們認做生活中的必要物了。總之，在那時，俄亥俄河北岸的村莊與殖民區，爲數既稀，相離又遠，目的不過是與印第安人通商而已，並非要振興農業，或開辦工業的。所以居民也是既兇且悍，有時蠻橫無法，正和將與爭地的紅

人一般。

說到那裏的紅印第安人，也是很有趣味的。在哥倫布氏還沒有到美洲以前，全洲實是一個與世隔離的渾沌世界。草莽徧地，高樹插天，遨遊其中的獸類，以野牛爲最多，且最兇猛，而與之爲敵的，便是這種專以漁獵爲生的「紅印第安人」。以這五個字，做他們的名字，是不甚得當的。他們並不屬於印度種，只因哥倫布誤以爲所到的地方，便是印度，卽以名其土人，以訛傳訛，相沿不改。他們也並不「紅」，只因面上喜塗紅顏料，所以便謂之「紅」。至於「人」字，他們的確是人，然而只因智力不及白人的原故，剪除蹂躪，鮮有子遺，恐怕再過數百年，這種人之爲「人」，卽將永遠絕迹於天地間了。

然而天演淘汰，世之公理，我們也正不必爲他們痛惜。他們當日，有無數的



紅 人

同胞，本可以合成一個強大的國家，開闢利源，富甲天下。無如他們中間，所盛行的，是一派極端的部落制度。各部落自佔一方，如有其他部落，敢於侵越雷池一步的，殘殺戰鬥，立即發生，必至一方全敗爲止。因此他們所處的，雖是到處漂流的獵人生活，而遨遊上下，既不得越出部界，耳濡目染，盡是舊鄉，於是智識不得交換，文化便難以發生了。你想，這種人不求文明，但知爭殺，白人乘之，步步爲營，把他們的地盤鯨吞蠶食起來，對於優勝劣敗的公理，難道還有抵觸嗎？種不自強，又何怪乎外人的殘暴，唉！

印第安人，習於佃獵，既然遷徙靡常，便不建造房屋。在夏天，天氣晴好，他們便露宿於草原中。到嚴冬，才把堅壯的柳木桿，搭成半圓形的架子，蓋獸皮於其上，就是帳篷。在北部地方，冬天異常寒冷，他們便把白雪圍着帳篷堆起一個圈外壁來。外壁之內，護以松樹枝幹，於是帳裏的人，便不致靠到雪堆上去了。帳幕的門口，掛著雙層的獸皮，以擋烈風，帳中呢，又燒着微火，火煙即從帳頂

上一個小孔中冒出來。所以他們的帳幕，是既嚴密而又溫暖，絲毫不受外邊寒氣的侵凌的。

印第安的男人，在家閒住時，一無所事。一切支帳卸帳，汲水採薪，燒鍋造飯等事，都是他們的妻子所做的。他們的妻子很苦，實說起來，印第安女人的生活，不過略高於奴隸而已。除了家常雜事之外，她們還要辛辛苦苦，種點玉黍田。至於男人們往往把時日銷磨於打仗和射獵之中，很不屑去從事於單調而無味的耕種。

他們本來沒有馬的，自從白人把馬匹帶來之後，他們中差不多個個都能騎馬了。他們往往騎着馬，來回馳騁於危險萬狀的野牛羣中，彎弓搭箭，左右開發，附近的野牛，便紛紛地中箭倒地。白人來美以後，印第安人又成了施放後膛鎗的能手，到如今，紅白二種獵人，肩着鎗，騎着馬，幾乎把北美的野牛都打完了。野牛的皮，用以製革，牠們的肉，便是印第安人的主要食品。

他們打仗時，是既兇悍而又詭詐的。他們每每躲在樹後或石後，到黑夜裏，便悄悄的爬到仇敵所在的地方，乘人睡熟，施行暗殺的手段。如果被擒，所受的虐刑，也是可怖的。可是被捕的印第安人，往往非常勇烈，便是加以峻法嚴刑，他們也從不喊一聲疼。

印第安人，既然如此的喜歡殘殺，白人要來掠奪他們的土地，可知也要經過流血的戰爭的。半受軍事訓練的白人，有時得到正式軍隊的幫助，常常侵犯印第安人的市鎮，焚燒他們的鄉村。而土人，則總不能明鑼響號的，和白人爭勝於疆場，他們只能殘殺少數的分隊，和未加保護的家庭。有的時候他們的報復，如此之速，以致戰場一望地方的村落，常常在半夜裏，蒙受猝不及防的襲擊與掠焚。他們在戰場，固也有打勝的時候，但是一勝之後，往往大敗塗地，降服的便成白人之奴，不降的，只好向西方的平原裏逃走了。

於是白人，以很慢而究很切實的步驟，漸漸侵向西方。他們的動機，有時是

喜歡冒險，有時是喜歡獵圍。這偉大的草原，便終於一點一點的，落入白人手裏。紅人也屢屢爲自衛而戰爭，但是白人器械精良，智識卓越，終究獲得勝利。冒險家和射獵者之後，便跟着大批的移民。移民是永久性質的，所以他們一到新地，墾荒的墾荒，蓄牧的蓄牧，而這偉大的草原，便永不復爲紅人有了。

雖然，美國政府亦不欲印第安人，從此漸漸絕迹於世界，所以內務部，又爲這種劣敗的民族，設立生計保存處。於管理監督之餘，又供給以田地，牛馬，農具，衣服，等等，且又施以相當之教育，想把他們，也化爲有用之國民。據說現在的紅人教員，已有五千餘人，專門學校，也辦了幾個。那末，美國人民，如果都能抱着一視同仁的心，把他們扶持起來，於人類學者的研究上，於人道主義的互助上，都是無上的榮耀呵！

第十五章 密士失比河中流區域的草原（其二西部）

在落機山和密士失比河當間，草原極闊。在不多幾年前，這塊地方的大部

份，還是紅白兩種獵人的圍場。然而移民大勢，趨向西方，較爲明了的區域，既被屯殖，後至者，便向較爲荒野，較爲生疎的部分移去了。

這裏的草原，往往長至數百里，草浪翻騰，起伏彼起。原中有水的地方，地土也很肥沃的。那高而浪動的青草，到處發生，而草原的表面，竟像一個汪洋的海面，草浪的波動，卽如海面的巨波。原中間時亦有林地，不過林地很小，只零碎分佈於沿河各地方而已，而其大部份，既沒有山，又沒有石，更沒有樹木，所以到處景物，只是一般。游客們置身其中，幾如船夫之在海中，路標既無，所賴以爲引導的，只有紀限儀和羅盤兩物。至於缺水的地方，那就沒有植物發生，極目一望，卽與沙漠無異了。

不多幾年前，這裏還是野牛的遨遊場。便是紅人，專靠打獵爲生，而野牛的數目，仍然不見減少。後來得了白人的協力，快鎗代箭，快馬代步，而後獵獲始多。按專家估計，在一八七〇年到一八七五年，每年被殺的野牛，差不多都要

過乎二百五十萬。盡情殘殺，毫不與以保護，無怪數年之後，當日遨遊於草原中的各大獸羣，所餘無幾了。加以野牛之性，是不肯跨越鐵路的。如今鐵道縱橫，野牛的食場，因以縮小，不得再像昔日按着四季的南北遷移。所以到現在，野牛之在草原，已經絕跡，只有各大城市的公園裏，萬牲園裏，還存着幾頭，備人觀覽而已。

代野牛而遨遊於此地者，是千萬成羣的家畜。現在已有許多巨大的牛羣，以草原爲安樂所了；移居的人，隨處開闢田莊，以爲草漠的點綴，村落呢，也各處都有。牛羣便是任其於此，隨意遨遊的，並沒有什麼牆籬，把牠們各歸各主的分開；而所賴以識別的，便是各個牲畜身上，所盪的火印而已。

在這樣空曠的地方，地勢是高低不齊的。在冬天，牛類只在低原裏覓食；酷暑降臨，便要趕到山麓間，去求食物，覓蔭涼。秋天團圓 (Round-up) 之時，牠們往往游出牧場很遠。然在冬天，牠們更能遨遊的遠些，因爲隨處都有白雪，畜

牲們渴了，不必回到有水的地方，只要吃吃雪就可以了。因此，春天團圓時，牠們離家往往遠在一百多英里之外。

每一年中，散漫的牛羣，須有兩次的集聚。這種齊集，便叫團圓（round-up）。團圓大概是牧童們最難而最有興味的工作吧。而團圓所以必要舉行之故，約有二端。適於屠宰的肥牛，必須別出，運往市場，是一個原故。長冬天寒，肥牛往往變瘦，所以選擇肥牛的團圓，普通都舉行於秋天。還有一個原故，便是一年之內，小牛繁生，必須聚集起來，加以火印，方不致紊亂難分。這是春日團圓期的事。春日團圓期，真是牧童最忙的時期呵！一切裝載着露宿所需品和乾糧的車子，都集於團圓的地方。域中一切的牧人，都連合起來，做這件事；在空曠無籬的牧場裏，大家的牛，都已紊雜不分了啦。

牧童們，天未亮就醒來了。吃了醃肉，大豆，咖啡的早餐，餵了小馬，在四點鐘前後，便騎上馬鞍，開始長日的遠征。他們分成小隊，依着羅盤上的各種方向，

向這廣大的平原，分頭馳去，或者在數里以內，一隻牛都遇不着，也未可知哩。既經馳到牛羣食場的界線盡處，他們便由各方向，把牛羣趕向團圓的地方來。牛羣越走越近，空中的塵土，便像雲霧般浮起來。牛的鳴聲，牧童的呼叫，馬蹄的聲音，合成一個嘈雜萬狀的景象。

牛已羣集一處，便要開始把小牛截出來，加以烙印了。爲做這一件事，牧童對於挑選小馬，非常認真。每個牧童，都有八九匹馬隨身，馬的智慧，在這時候，簡直是和人同一重要的呀。他們從羣中，挑出一匹母牛，和其小牛，做火印的目的物；那匹小馬，便連推帶踢的，把這母牛趕到牛羣的邊際，小牛戀母，也便隨着出來。一到邊際外的空地，小牛對於驅趕者的野性抵抗，便立刻停止。牧童們更不錯過機會，立即運其靈敏的手腕，擲出套索，把小牛的後腿套起來。套索一緊，牛便倒地，燒紅了的烙印，便由持印的人，把牠按在小牛的肚邊。疼自然是疼的，但是這事的經過，至多不過一分鐘，於牛無傷，於主人卻得藉以

識別了。

春天的團圓，有時要費好幾個禮拜的工夫。事既做完，各人便把自己的牛，趕到最近的山邊，讓牠們到夏天可以得到食料和蔭地。和暖的春天漸盡，乾熱的氣候漸臨，牛類尋尋食物，找找水源，早又四方散佈，紊雜不分，等到秋日團圓期到時，這些肥壯的牛羣，已延着山脈，順着平地，游出許多許多里外去了。

牧童的生活，是單調而孤獨的。雖然，他的生活，卻非常衛生，因為在大部份的時間裏，他們都能吸呼新鮮的空氣。他們必須注意新生的牛犢。看守或會迷失的牛羣，冬日如果遇着風暴，他們又須把牛羣趕到有遮蔽的地方，冬天的工作，是艱難而又危險的，無論在嚴寒，或雪暴的日子，他們都得騎着馬出巡。倘若一旦迷失了道路，平原滾滾，簡直無路可尋，那末，或者就要喪失生命了。雪暴牛類還有許多的仇敵，牧童不可不防。狼是害牛的惡獸，人人都知，便

是前已提過的小獸，草原犬也常是牛類的大害。牠們往往把很大一塊地方弄得寸草俱無，以致牛類有絕食的憂患。牠們的巢穴也是危害之源，因為牛類一時不小心，失足墜下，便有斷足之虞。還有一層，那些地方，常是響尾蛇的叢集地，牛類爲此種毒蛇所噬的，亦復不少。植物中也有許多草類，能够使牛中毒的，所以牧童們又須使牲畜避開生有毒草的地方。此外牛類又有許多病症，爲牧童者，亦不得不預爲之備。

這裏當畜牧的初年間，一到冬天，牛羣往往受害不淺。有時嚴寒極烈，半數的牛羣，可因飢寒交迫而亡。幸而生存的，經過艱苦的冬天，也都瘦弱不堪，不適宜於運往市場。然那死亡的數目，已足使牧主蝕盡利益了。到今日，卻是少有牧場，不爲牲畜預備冬天的食料的。所預備的，便是一種菽豆科植物，名做阿兒法兒法（alfalfa）。這種草本植物，對於農民之移住西方，極有影響，因爲西部地方，雨水甚少，別的草類，再也不能生長的像這種草類一般茂盛。這草

的根極長，有時竟伸至地面下二十到三十英尺的地方，以覓潮土。從海面直到幾千英尺的高原，無處不可生長，培植這種草的田地，從沒有地力漸盡之憂；收成時，且常比別種草田，多收到兩三倍。因此，近年來，美國畜牧之區，無處沒有這種草本的田地了。

至於這些已肥已壯的牛羊，大多數都運往芝加哥，遂使這個商埠，成功世界第一個大肉莊。所有情況，我們前已參觀過了，茲不再提。

雖然，牛類只算得草原中諸大出息的一種而已，此外還有馬豬羊的牧養，都是利息很厚的。密士失比河以東，千百方里的地方，都成了農場，麥子囉，玉黍囉，都有大宗的生產。現在呢，農事又漸漸的向密士失比以西各州傳佈了，各種穀類的產量，——尤其是麥子，——便一年一年的有加無已。同時，這些地方，人口是非常稀薄的，並用不完所產的麥，於是大宗的麥子，都輸往本國，工業發達的各州，和歐洲，麥不敷用的各國去了。

第十六章 密士失比河下流的棉帶

密士失比河的下流，通過一帶世界聞名的地方，便是棉花的產地，亦稱棉帶 (cotton belt)。這棉帶是異常廣闊的，由北而南，從肯脫基 (Kentucky) 到墨西哥灣，由東而西，從北加羅來納 (North Carolina)，到東得克薩斯 (Texas)，都有此種植物的農場。這南部幾省，氣候溫和，土地肥沃，對於種植棉花最為相宜，所以只要費去很少的工作，便能獲得極好的收成了。

棉花植物有好幾種：最主要的兩種，是海島種與高地種。何以稱為海島種呢？因為原是種於南加羅來納和喬治亞附近的許多島上的。其花微黃，莖長可至十五英尺，纖維細嫩如絲，所以世界上各種棉花，當以此種為最好。每年輸往歐洲，專為製造超等棉貨之用者，為量極多。至於高地種，莖長六七尺，花淺白，莖有毛，美國南部各州，多半種的都是這種。

棉花植物，年年都得從子粒發生。種棉之田，冬月裏便預備好。下種之期，每

在三月之末。可是如果春寒很烈，時有嚴霜，下種就更遲了，緣故是棉花植物初發芽時，非常嬌嫩，只要遇着些微的小霜，便會致死的。下種之後，十日，新芽現於土面，於是生長迅速，越長的大，便越堅壯，越好看起來。六月開花，花落後，棉莢就在長夏裏，漸漸成熟。到八月之末，較低的枝上，所生的筴，便可採折了。長成的花筴，大如雞卵，熟了，便裂開來，裏面的白纖維，就此出現。棉花田，在這時候，實在是個極其美觀的景緻呵！較低的枝子上，都蓋滿了白的纖維；中間的枝上，掛着好像大綠胡桃一般的棉筴；位於上層的，卻還是些或紅或白的花叢呢。

我們穿過棉田時，忽見有幾個棉筴，裏面的纖維，既不乾淨，也不潔白。還有許多，藏着嫩芽的小苞，也都落在地上。這大概有兩個原因：若不是不好的天氣所致，便是棉花的一個大仇敵，名叫棉筴象蟲（cotton-poll weevil）做的。這種小蟲所爲之害，單在得克薩斯一州，已經在好幾百萬元以上了。

象蟲是一種灰色的小甲蟲，身長約爲四分之一英寸。繁衍極速，只要三四星期工夫，便可長成，可以在一季裏，可以有好幾代產生哩！美國政府對於農事，是非常注意的。到現在，經過許多專家的研究，已經設了許多方法，來捕滅象蟲，政府所用的錢已是非常衆多了。

棉花的收成，在棉筴初裂之時，便要動手。成百數的男女老幼，——差不多盡是黑人，——都忙着一天到晚的採棉。每人肩上背着一個布袋，那從筴上扯下的白纖維，便擲入袋裏。說也有趣，這裏的植棉事業的限制，不是田地不够，卻是難尋採棉的工人。採棉這件事，實是美國南部各州的大問題呀！種植棉花最貴的工作，便是採折這一部份。現在已有人發明了一種採棉機了，據說能够把這件事，做的極好，於是大家對於牠都滿存着大希望。這機器是一個小引擎，兩旁有輪，可以人行的速率，行於田中，機器下面，有許多旋轉的鋼指，遇着纖維，便扯出來，而於棉樹，和沒有裂開的棉筴，卻無所傷。這是其中最

要緊的一個情形，因為棉花，不是同時都熟的。一塊棉田，總要採許多次數，最後嚴霜下降，其餘的纔都毀了。末次的採折，遲到十二月的都有。這樣一次一次的採取，比等到全體俱熟，再做一回採取，好的多，因為一場大雨，必使纖維受傷，一陣烈風，纖維也會為所吹去的呵。

棉花的子粒，深藏於纖維中，非常牢固，以致纖維扯出時，子粒也都跟着出來。然而子粒是必須和纖維分開的，否則製造棉布時，必有阻礙發生，可是去子之法，若用人工，那就慢了，無論那工人怎樣靈敏，一天也檢不出一磅棉花。幸而伊利惠特奈 (Eli Whitney) 發明了一種檢子機，藉着牠，子粒可以很迅速，很容易的，從纖維裏面除去。這個機器，是簡單而又深著效驗的。中有一個旋轉的圓柱，柱上每隔半寸，便安着一排鋸齒。圓柱旋轉時，這些鋸齒，擒住纖維，便把牠拖過一片鐵絲網，裏面的子粒，卻跟不過去，而落下來。拖過去的棉花，用刷子從鋸齒上刷下，一陣烈風，便把牠們吹入一個凝聚器裏。從此帶

到壓機下面，緊壓成捆，每束約重五百磅，便運到各大市鎮裏去了，到了那裏還要經過一番緊壓，然後運往遠處商場。這是因為要在運時，少佔地位的原故而已。各州棉花的大市鎮，便是位於密士失比河上的新奧爾良（New Orleans）得克薩斯州的嘎爾文斯頓（Galveston），和東方沿海的查理斯頓（Charleston）與薩凡納（Savannah）。

棉花是運到新英格蘭和英國各處，去製成棉貨了。那檢出的種子，除了留給次年做下種之用以外，還有什麼用處呢？棉子是絕多的，平均每磅棉花裏，可以得子兩磅。在昔日，這許多的子粒，毫無用處，都當做廢料棄了。到今日，子粒卻成爲很有價值之物，竭力保存。我們談到棉花的價值時，總只想到那每年所造的成千成萬碼的棉布棉線等物。其實到了現在，子粒的用途，已把美國棉業的價值，增高了好幾百萬元哩。

在許多南部市城裏，和檢子廠棉花廠，並列一處的，便是油房。棉帶的油房，

何止千百。棉子到了油房，先去殼後搗碎，然後把油壓出來，加以提淨，乃大宗的出賣了。牠的用處很多：其中一個很重要的，便是用以代替或攪雜豬脂。純淨的棉子油，據說是無色無臭，且有宜人的味的。因為這個原故，牠的用以代替橄欖油，便年復一年的增加了。較好的一部份提出後，劣等的油，則多用以製造肥皂，軸油，和別種滑潤之料。

棉子的殼，和碎子研成的粉，是牛食的妙品。據說每斗棉子，取油後所餘之物，還能和一斗玉黍的食料價值相等哩！因此，南方的畜牧者，固可以不必以黍餵牛，西方的牧主，也漸漸的到南方來，購買棉子粉，去肥他們的牛，或用這個，把牠們渡過玉黍歉收的年歲。棉子粉又可以做肥田料，每年爲這個用途而售出的也有幾千噸云。

棉花是美國歷史上，最有關係的植物。便是因爲要種棉花，所以南部各州，必須用黑奴；北方反之，所以南北大戰，流血成河。「棉花爲君」，是當時的呼聲，

其實這句話之在今日，比那時還要真切呢！棉花是南方十個大州的主要產品，這幾州中，簡直除了棉花以外，就沒有什麼可稱道的收成。

棉地往往都是白人的產業，可是地裏的工作，多是黑人做的。地主的房屋，常是大木段所築成，四周圍以游廊。屋裏一個寬的衙衝，把房間分在兩邊。地址照例是在斜坡的一面，四圍都是樹叢。相隔不遠，便是些行行的木舍，黑人居之。每個木舍，獨立於一株大樹底蔭下，後面便是森林。可是這種木舍，黑人並不常去用牠。他們寧願在露天裏，做飯聚餐，也常在繁星閃爍的天底下睡眠，這是因爲氣候溫和的原故呀。這些黑人，起先是從非洲帶過來，在棉地和糖田裏做奴隸的。南北戰爭後，他們已經自由了。可是這塊地方，田園肥沃，只要稍爲費點氣力，便够食用；西瓜呀，熟桃呀，甜葡萄呀，林中都多的很，只費伸手之勞，便可取得。因此，他們便變得很懶了。

第十七章 密士失比河河口處的糖帶

糖蔗是一種熱帶的植物，密士失比河河口處，離熱帶已是不遠，所以路易細安那（Louisiana）一州，產糖甚多。我們既參觀了棉帶，便順着大河，稍下一點，到新奧爾良。新奧爾良是密士失比河口的一個大商埠，又是棉花出輸的第一大鎮，前已陸續提到；那末，鐵路縱橫，通入各貨物的產區，自是必然之事了。我們到此，便棄舟登陸，乘上深入路易細安那州腹地的火車，去參觀蔗田。沿途一帶，經過許多地方，只見鐵道兩旁，盡是蔗地；有幾處，這種植物，長得很高，以致騎在馬上的人，都會全爲所蔽！

至終，我們到了白蘭克先生的蔗田。白蘭克先生，是個專門治理蔗業的人，有地數千畝，都種着蔗。隔離糖房較遠的蔗地，都有私築的鐵道，爲之息息相通，那每次收穫所得的甘蔗，多由此種鐵路，帶入糖房裏去，鐵道以外，還有許多英里的好的車路，通過這搖拽不定的甘蔗森林。這塊蔗區的面積，在美國南部各州，可算最大了。場中所用的種蔗機，和煉糖法，也都是些最新的發明。

由糖田監督的談話裏，我們得到一些種蔗的方法。第一步，是把田耕鬆，犁成相隔六至八尺寬的土脊。然後在每一個小溝裏面，把蔗稈的截段，首尾相啣，排列兩三行。覆土一層，在較小的蔗田中，雖然仍用人工，在這裏，已經採用一種機器了。據說，要種滿這樣幾千畝大的蔗場，是很費本錢的一件事。因為所需為種的蔗段，每畝都在四到六噸之間。

新蔗由截段的節間發生，不必多久，這黑色的肥田，就蓋上了一層隨風搖動的綠葉子了。在南方烈日之下，蔗芽很迅速的長大起來，到收穫時，有的呢，竟已高到十五英尺了。同一蔗根，可以在數年裏，年年發生甘蔗，但是年代愈久，新蔗的品質，也愈不佳。於是舊根便須掘上來，重種新蔗。在甘蔗與人工，都很富裕的地方，這件事是年年要做的。然在路易細安那，蔗種甚佳，第二年甚至第二年的收成，品質還是很好的，所以不必如此。

收成期往往始於十月。但是總以越遲越佳，因為成糖最速之期，乃是生長

期的後一部。雖然，收成亦不可過晚，若待寒霜下降，蔗就糟了。

黑色工人，手裏拿着大的砍蔗刀，走入蔗林，一根根的着地砍去。蔗的近根一斷，含糖最多，所以砍時必須着地。至於蔗梢和蔗葉，是剝去餵畜的。那蔗身便由砍工，隨手砍妥，隨即累積成堆。

在這個大的新法栽植地裏，甘蔗都是用機器裝載起來，迅速運入工廠，榨



蔗

取甘汁的。既到工廠，這些甘蔗，便從車上擲下一條轉動的皮帶，帶上榨廠的頂巔。先截成小片，然後使之擠過重的軋機中，榨出糖汁來。那已經榨過的蔗桿，便拋入爐中，當作柴火，以節省另買薪料的經費了。

榨出的糖汁，由管子通到大的濾器中，過濾後，還要經過好幾段的工程。其中一個最要緊的，便是和石灰乳，一同放在大桶裏，加熱使沸。這段工程，可以使汁中的雜汁和清液分開。所成的清液，可用管子通入大盤，加以蒸發，微棧色的物質，名爲生糖的，就凝聚而出了。

生糖提出後，所餘的糖液，還含有多量的糖，所以二次使沸後，常有二次之使沸，庶乎液中所能取出的糖，都能提出來。每經一次的使沸，所成的糖和糖液的品質，便減低一次。那歐美人家裏，通常所用的糖液，都是第一次使沸後所得者；那第二次的餘液，便不宜於家用；至於末次所得之液，在昔日往往視爲一無用處的廢料，可是現在的栽植地主，頗有用以做牛類的食品的了。

所得的生糖，須送往煉糖廠，經過許多許多的手續——使沸咧，提淨咧，過濾咧——至終乃滴入巨大的糖倉，等着需要時，運銷到各處去。雖然，煉糖廠並不是和生糖廠同在糖帶裏的。原來兩種糖的價格，相差不遠，而煉糖的機器，既異常的昂貴，手續又異常的複雜，所以必須大規模的製煉，方能符合這樣低的價錢。因此，生糖的製備，糖帶中隨處可有，而鍊糖的工廠，卻必須位於幾個通商大埠，——生糖匯集的地方。前談舊金山時，已知舊金山是一個煉糖工廠的匯集處了。此外還有新奧爾良，巴爾特摩爾，波士頓，菲列得爾菲亞，澤稷城，布魯克林等處呢！

你看！這所巨大的蔗田，滿擠着粗大的甘蔗，生長的多麼茂盛呀！在表面上看來，視乎這種種植，並無他難，其實甘蔗的仇敵，和他種有用於人類的植物一樣，也是很多的。有的地方，——雖然不在美國，——成羣的猴猴，會在夜裏從山上下來，一到蔗地，便連耍帶吃的，把甘蔗糟塌許多。猴子們的性情，是

最狡獪的。牠們在田中肆行蹂躪時，還會選派些同伴，在田外專司守望，若有人來，即報警號。人們便是想在田中設機去捕捉牠們，也是徒然。所以守衛蔗田，免遭猴害的唯一方法，便是多設些守卒，帶着獵槍和獵犬，嚴加守護而已。那漸漸佈滿世界的鼠類，更是甘蔗的大仇敵；多量的甘蔗，都爲牠們所損壞了。治之之術，惟有畜貓與下毒兩法。

甘蔗還有一種病症，是種蔗者，所應當防禦的。一或不慎，這病發生，那美觀的闊的綠葉，就受病而乾枯了。不久，斑斑點點，到處發生，斑中所含的蟲卵，迅速發生起來，甘蔗全部，便都爲一種害蟲所蓋滿。得了這種病症的甘蔗，汁水很酸，若以爲根，則節間不能發生新蔗。

在古巴(Cuba)的糖田裏，又有一種陸地上的螃蟹，大爲蔗害。這種螃蟹，最喜歡吃蔗，專靠吸出蔗中的汁水，以爲生。人們也想盡方法去捕捉牠們，可是牠們逃跑的非常靈敏，幾乎回回都是捉不到的。白天，牠們出洞覓食時，離洞

從不甚遠，加以善觀動靜，所以只要人狗的蹤影，近至可以爲所看見，牠們立即逃入洞中去了。

一到收成期，糖帶裏的景象，真是說不盡的快樂呀！由蔗榨出的新鮮汁水，如此的衛生而營養，以致無論人畜，凡得儘量喝吃牠的都能添神卻病，轉弱爲強。那有病的黑奴，在糖房開始工作後，幾個星期，便見復元不少；那做工的牛啦，馬啦，騾子啦，吃了多量的蔗梢，也比年中任何時期，強健的多；豬鴨之屬，吃了殘渣，也都肥碩了。

政教風俗

欲知西洋之

請讀下列各書

- | | | | |
|--------------|------|---------------|------|
| 歐洲新政史上編 | 八角 | 歐洲思想大觀 | 六角 |
| 歐洲政治思想史 上卷 | 九角 | 大陸近代法律思想小史 上編 | 三角五分 |
| 歐洲政治思想史 中卷 | 九角 | 西洋家族制度研究 | 七角 |
| 歐美政治要義 四册 | 一元二角 | 西洋氏族制度研究 | 七角 |
| 歐美列強國民性之訓練 | 一元 | 新著西洋近百年史 二册 | 四角五分 |
| 歐洲大陸市政論 | 一元四角 | 北大中古歐洲史叢書 | 一元八角 |
| 田中一歐美政黨政治 | 三角 | 同上近世歐洲史 | 一元 |
| 叢書小現代歐美市制大綱 | 二角 | 東方歐戰發生史 | 印刷中 |
| 西洋教育史綱要 | 五角 | 西洋通史 | 一角 |
| 叢書西洋教育史大綱 | 一元八角 | 西洋史要 | 一元六角 |
| 同上西洋哲學史 | 二元 | 西史紀要 第一編 | 七角 |
| 歐洲文藝復興史 | 五角五分 | 近世歐洲經濟發達史 | 一元六角 |
| 歐洲文學史 | 六角 | | 四元 |
| 文學研究 西洋小說發達史 | 五角 | | |

商務印書館出版

商務印書館出版

少年史地叢書

本叢書或用遊記體或用筆記體或用敘述各體的歷史地理風俗人情及物產風景等極饒興趣今將已出版者備列於下以供採擇

日本	法蘭西	東三省	南非洲	緬甸	高麗	南美洲	澳洲	瑞利	瑞士	意大利	英國	希臘	希臘	德國	羅馬	羅馬	埃及	俄羅斯	蘇維埃	世界著名探險家	人類的故事
小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史	小史

册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册	册
三	三	二	三	三	二	三	三	三	三	三	四	三	三	三	三	三	二	三	三	三	四
角	角	角五分	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角	角



美國工商發達史

◀ 洋裝一冊 一元六角 ▶

本書內容——調查美國種種工商業發達之真象自其萌芽以迄全盛無不窮究其端倪以推測其結果且時與我國之工商業情狀比較俾國人知所警惕內插圖表數百幅極為明瞭研究實業者不可不讀

▲ 商務印書館發行

元(2171)

26-3-15

Young Men's Historical and Geographical Series
The United States of America
 The Commercial Press, Limited
 All rights reserved

中華民國十五年四月初版

回(少年史地叢書) 美國一瞥(一册)

(每册定價大洋參角伍分)

(外埠酌加運費匯費)

譯述者 滕柱

發行者 商務印書館

印刷所 上海北河南路北首寶山路 商務印書館

總發行所 上海棋盤街中市 商務印書館

分售處 商務印書館分館

長沙 常德 衡州 成都 重慶 廈門
 福州 廣州 潮州 香港 梧州 雲南
 貴陽 張家口 新加坡

此書有著作權翻印必究

八四張

7
792380

(4)



—
—