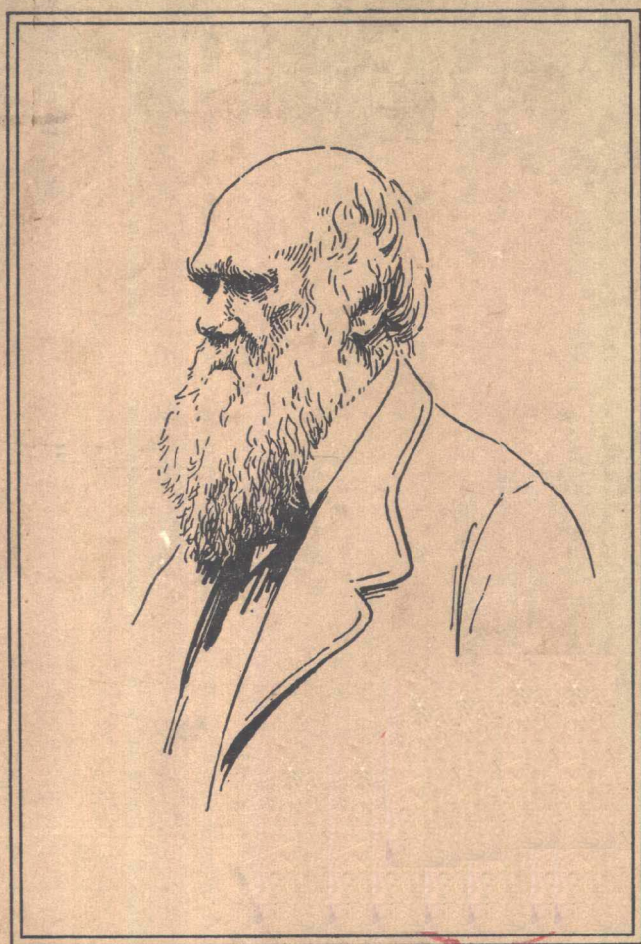




达尔文生平及其书信集

第二卷

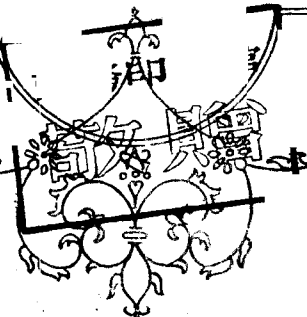
达尔文生平及其书信集

第二卷

〔英〕法兰士·达尔文編
孟光裕等譯

商 务 印 书 馆

1963年·北京



THE LIFE AND LETTERS OF
CHARLES DARWIN

Edited by Francis Darwin

D. Appleton and Co.

New York, 1897

根据美国阿布里頓公司 1897 年紐約版譯出

本书原系三联书店 1957 年 10 月出版，共印 1 次，印数 5,503 册，自 1963 年 3 月起改由商务印书馆出版。

达尔文生平及其书信集(第二卷)

[英] 法兰士·达尔文編

孟光裕等譯

商 务 印 书 馆 出 版

北京复兴門外翠微寺

(北京市书刊出版业营业许可证出字第 107 号)

新 华 书 店 经 售

北京印刷厂印刷 景山装订厂装订

统一书号：2017·109

1963 年 3 月新 1 版

开本 850×1168 1/32

1963 年 3 月北京第 1 次印刷

字数 432 千字

印数 19 8/16 插页 5

印数 1—1,000 册

定价(7)2.60 元

- led to comparing two efficient ~~parts~~ ^{parts} of theory
 would give test to Comparative Anatomy & it
 would lead to study of instincts, heredity & mind heredity,
 while metaphysics. It would lead to direct examination
 of hybrid ^{in other} ~~dependence~~, causes of change to know whether
 have come from or to what in trend. —
 to what circumstances former coming & what predicts it.
 Good ^{of} examination of direct papers of species structure in
 this it might lead to laws of change, which would then
 be main basis of study, to guide in part of speculation

1884/12 15

目 次

第一章	“物种起源”的出版(一八五九年十月三日至一八五九年十二月三十一日)	1
第二章	“物种起源”(續)(一八六〇年)	55
第三章	进化論的傳播(一八六一年至一八六二年)	162
第四章	进化論的傳播。“动物和植物在家养下的变异”(一八六三年至一八六六年)	202
第五章	“动物和植物在家养下的变异”的出版(一八六七年一月至一八六八年六月)	262
第六章	关于“人类”的著作(一八六四年至一八七〇年)	293
第七章	“人类的由来”的出版。关于“表情”的著作(一八七一年至一八七三年)	335
第八章	杂录:包括“珊瑚礁”、“人类的由来”、“动物和植物的变异”各書的第二版(一八七四年至一八七五年)	384
第九章	杂录(續):地質学研究的复活——关于蚯蚓的著作——“伊拉司馬斯·达尔文的生平”——杂項書信(一八七六年至一八八二年)	413

有关植物学的書信

第十章	花的受精(一八三九年至一八八〇年)	454
第十一章	“植物界中异花受精和自花受精的效果”(一八七六年至一八七七年)	486

第十二章	“同种植物上的花的不同形态”	
	(一八六〇年至一八七八年)	492
第十三章	攀緣植物和食虫植物 (一八六三年至一八七五年)	508
第十四章	“植物的运动能力”(一八七八年至一八八一年)	527
第十五章	有关植物学的杂項書信 (一八七三年至一八八二年)	537
第十六章	結束語	551

附 录

一、西敏寺的葬礼	556
二、达尔文的著作	557
三、达尔文的各种肖像	571
四、达尔文得到的荣誉、学位、学会会籍等	572
索引	577
中英人、地名对照表	599

第一章 “物种起源”的出版

(一八五九年十月三日至一八五九年
十二月三十一日)

〔在我父亲的日记中，一八五九年十月一日的一条这样写道：“看完了‘物种起源’的摘要的样张（十三个月又十天）；共印一千二百五十册。第一版于十一月二十四日出版，第一天全部售罄”。

十月二日，他起程到理思附近的艾克雷的一个水疗站去，他同他的全家在那里住到十二月，十二月九日，又回到了唐恩。在他的日记中，只有另一条是本年写的，内容如下：“十一月末和十二月初进行第二版的修正工作，这一版出三千册；接到很多来信”。

下面的第一封信和此后的几封都谈到了样张的事，也谈到了在该书出版以前寄给朋友们的先行印好的“物种起源”。〕

赖亦尔致达尔文的信[⊖]

亲爱的达尔文：

我刚看完你的书，使我高兴的是，我和虎克曾竭力劝你不必再等一些时候就出版这本书；纵使你能活到一百岁，但是要等到把你的那许多伟大法则所依据的一切事实准备好之后再出版，这种时机大概是永不会到来的。

许多页都卓越地显示着严密的推理和长而有力的论证；内容

⊖ 这封信的一部分见于“赖亦尔爵士的生平”，第二卷，第三二五页。

有高度的压缩，对于尚未入门的人来说，压缩的程度或许太大了，但它是一个有效而重要的初步论述，即使在你那些详细的证据发表以前，它也可以容纳一些时时有用的例证，如同你的鸽子和蔓脚类，这些你可以很好地应用一下。

我充分相信，很快就有出一个新版的必要，我的意思是这样，到那时你可以随处插入一些实例以衬托那许多抽象的命题。就我而论，我非常相信你的论述当然有事实的根据，所以我并不认为那些“辩明的材料”在发表以后对我会有多大的影响，并且很久以来我极清楚的是，如果作一点让步的话，那末你在最后几页所主张的一切也要随着让步。这就是使我长期躊躇的所在，以致我总是感到人类和他的种族以及其他动物、植物的情形都是完全一样的，如果其中一个“真实的原因”被承认下来，以代替像“创造”一辞那样纯属未知和幻想的原因，那么一切结论也必须随着受到承认。

因为我正准备离开此处，恐怕今天没有时间去作各种评论，也不能说出我是怎样喜欢“海洋岛屿”——“痕迹器官”——“胚胎学”——作为开启“自然体系”之门的谱系学钥匙的“地理分布”，如果这样继续说下去，我就要把各章的题目都抄下来了。但是我要对“复述”一章说几句话，因为这一章似乎还可能稍加修改或者至少是删去一两个字。

首先谈第四八〇页，不能确定地这样说，最卓越的博物学者们都曾经拒绝了物种的可变性的观点。你并不想忽略圣喜来尔和拉马克吧。至于后者，你或许可以这样说，在动物方面，你已在某种相当大的程度上用自然选择代替了意志作用，但是在他的植物的变化的理论中，他未能把意志作用引用进去；毫无疑问，他可能在比较上过分地重视了外界条件的变化，而太轻视了互相竞争着的

生物的那些变化。至少他是承認物种普遍有可变性的，并且承認最初的和現在的物种之間有譜系的連鎖。他那一學派的人也曾乞援于家养的变种。（你的意思是指当世的博物学者么？）[⊖]

在这个最重要的总结中，第一頁就給了反对者一种便利，因为它突然地、生硬地提出了一个引人注目的可反对的意見，即“眼睛”的形成不是借助于类似人类理性的方法，或者應該这样說，不是借助于远超人类理性的某种力量，而是借助于外界力量所引起的变异，如同牛的繁殖者所利用的那种变异一样。这样，就需要很多篇幅去叙述反对的意見，然后再反駁它。因为你的用意在于說服別人，所以最好是甚么也不說。先刪去几句话，等到将来出另一版的时候再更加詳細地提出来。在讀者的道路上扔下了这样一个絆脚石以后一直到第四六〇頁所叙述的劳动的螞蟥，中間还需要多写很多頁；叫他相信我們所看到的那些变异把眼睛由不能看見和缺少辨視力的状态中带到了完善的状态已使他感到了震惊，在他沒有从这种震惊中恢复过来以前，那些螞蟥对他是荒唐可笑的事。如果你沒有时间去改写和扩充的話，我認为稍加刪改就可以大大地减少这些句子的可反对性。

……但这些都是小事，它們不过是太陽上的斑点而已。你把痕迹器官比作字中不發音但仍旧保留的字母，是非常恰当的，因为两者确是譜系学上例子。

馬得拉群島缺少特殊的鳥是一个比我意想中还要大的难题。我可以举出許多段来，你在那里闡明了新来的移入者所造成的新环境条件引起了变异；那么，馬得拉群島就應該有一些像加拉巴哥

⊖ 在第一版第四八〇頁，字句是“当世的卓越博物学者們”。

群島的鳥類那樣特殊的鳥類。在馬得拉和波多·桑都場合中，時間方面是充分的。……

你是把樣張夾在舊稿中寄來的，所以郵局把它看作信件了，很適當地多收了我二便士的郵資。希望他們對於稿件的罰金符合稿件的價值。有一天我付出了四先令六便士，因為巴黎的一個人寄來了一件沒有價值的東西，他說他能證明賽恩河泛濫過三百次。

為了你的偉大著作，我衷心地向你祝賀。

賴亦爾

一八五九年十月三日。

达尔文致賴亦爾的信

親愛的賴亦爾：

你費了很多的寶貴時間，在三日寫了一封長信給我，在四日又寫了一封更長的信給我，謹向你致誠懇的謝意。我曾寫了一封短信和那頁缺少的樣張一齊寄往斯卡巴洛。我以最感激的心情採取了你对末一章所提出的那些小修正，如果不太麻煩的話，我也要盡量採取那些較大的修正。我減弱了開首的論眼睛那一段（在我那本篇幅較多的著作中，我要闡明眼睛構造中的級進），僅說是“複雜器官”。但你是一個很好的大法官，你告訴一造的律師如何最好地打贏這場官司！在卓越的博物學者們的前面漏去了“當世的”，是一個可怕的錯誤。

馬得拉和百慕大的鳥不是特殊的 你是正確的，這裡缺少一個螺絲釘；我想沒有人會發現它；我漏掉了一段討論因而犯了錯誤，我已把這段討論充分地寫出來了。但是讓我斷然地找一種借

口，決定刪去哪一部份是一件最困難的事。在它們自己的家鄉曾經進行過鬥爭的鳥類當成群地而且几乎是同時地移入到一個新地區去的時候，它們不會發生很大的變異，因為它們之間的相互關係不會遭到很大的破壞。但是我完全同意你的意見：它們遲早應該發生一些變異的。在百慕大和馬得拉，我相信它們是保持不變的，這是由於同種的鳥常由大陸飛來，並且同這些未曾改變的移入者發生了雜交的緣故。哈爾哥特給我的信指出：在百慕大，這一點是可以證明的，在馬得拉也是極為可能的。再者，我們有充份的理由可以相信，新移入者（繁殖家們稱為新血液）和同種的老移入者之間的雜交後代大概是特別強壯的，而且大概是最有可能生存下來的；因此，這種情形對於保持老移入者不發生改變的這等雜交的效果，大概起了很大的幫助作用。

從創造的觀點來看具有美洲模式的加拉巴哥的生物 我不能同意你的這一意見，那就是，如果物種是被創造出來以便同美洲的類型進行鬥爭的話，那麼它們必須以美洲的模式被創造出來。事實所指的正是相反的一面。請看拉普拉他的連綿不斷和沒有被耕種過的土地，上面長滿了歐洲的產物，它們同土著產物沒有任何接近的親緣關係。它們並不是戰勝了土著產物的美洲模式。全世界每個島嶼上的情形都是如此。得康多爾的結論是（雖然他沒有看到這種結論的全部重要性），徹底順化了的植物一般同土著植物（在大部分場合中都是屬於非土著的屬）大不相同，這一點是最重要的，應該永遠記住。我可以斷然相信，你會了解我所以這樣武斷地寫，是為了簡略的緣故。

關於單細胞生物的繼續創造 根據自然選擇的理論，這個學說是不值一談的（而且是無根據的），它不承認生物進步的必要趨

势。如果一个单細胞生物在那种極为簡單的生活条件下沒有發生过对它有利的构造上的变化，那么它大概由志留紀的很久以前一直到今天都会保持不变。我認为向复杂体制的进展是一般的傾向，不过在适于極簡單的生活条件的生物方面，这种进展的傾向是微小而緩慢的。复杂的体制怎样会使单細胞生物得到益处呢？如果它沒有使它得到益处，进展就不会有了。次級纖毛虫 (Secondary Infusoria) 同現存的纖毛虫只有很小的差异，单細胞生物的祖代类型可以不变地和完全順利地生存下来并且适于它的簡單的生活条件，同时，就是这同一单細胞生物的后代会变得适于更复杂的生活条件。一切現存的和絕灭了的地生物的原始祖先現在或許还在活着，这是可能的！再者，正如你所說的，高等类型偶尔會發生退化，盲蛇 (Typhlops) 似乎 (?) 有蚯蚓的習性。所以簡單类型的重新創造据我看是完全不必要的。

“你必須拒絕假定有一种作用不一律的原始創造力量么？那么人类怎样能够發生呢？”我不敢說我明了你在以上两个問題以后所說的那些話。根据現有的知識，我們必須像哲学家們不加任何解釋地去假定引力的存在一样地去假定一个或几个类型的創造。但是，我完全反对以后再加上甚么“新的力量、屬性和权力”，根据我的判断，这些都是十分不必要的；我也反对加上甚么“进步的本質”，除非受到自然选择的、或是被保存下来的每种性状在某处程度上都是有利的或进步的，否則它就不会受到选择。要是有人使我相信我必須在自然选择的理論中加上这些东西，那么我将把它当作垃圾而抛弃它，但是我坚决地相信它，因为如果它是錯誤的，我就不能相信它可以解釋这样多的整类的事实；要是我沒有精神錯乱，它似乎对这些事实提供了解釋。就我所了解的你提出来

的評論和例証而論，你對於智力的級進的可能性是抱有懷疑的。我認爲，只要看一看現存的動物，就可以知道脊椎動物的智力是有很微細的級進的，例如“霍屯督人”(Hottentot)*同猩猩之間在智力上有着頗大的距離（但是還不及身體構造上的那許多差異的一半），他們的開化甚至像狗同狼一樣。我猜想你不会懷疑智力對於每一生物的繁榮就像身體構造一樣，也是重要的；如果是這樣，那麼關於最有智力的物種的個體的繼續被選擇，我看不出有任何難點；並且遺傳下來的精神活動的後果對於新種的這樣改進了智力大概是有幫助的。據我看，這種過程現時正在人類的種族中進行着；智力較差的種族正在被消滅中。但是這裡沒有足夠的篇幅來討論這點。如果我是了解你的話，那麼我們的分歧中的轉折點必定在於你認爲：一個物種的智力的大事改進有賴於最有智力的個體的連續不斷的自然選擇，是不可能的。為了闡明智力是怎樣級進的，只要想一想每個人至今還認爲區別人和低等動物的智力是多麼不可能的事，就可以了；低等動物似乎具有完全一樣的屬性，但完善的程度遠較最低等的野人為低。如果在系統的任何一個階段上需要加入一些超自然的東西，那麼我認爲自然選擇的理論就絕對沒有價值了。我認爲“胚胎學”、“同原現象”、“分類”等等向我們闡明了一切脊椎動物都是由一個祖先傳下來的；可是這個祖先是怎樣出現的，我們還不知道。縱使是很少的一點，只要你承認我對“胚胎學”、“同原現象”以及“分類”所提出來的解釋，你就会發現很難這樣說：直到這裡這種解釋是正確的，但不能再進一步了；到這裡我們必須“加上新的創造力量”了。我想你將被迫拒絕一切、要不就承認一

• 南非的一個未開化的民族。——譯者

切；从你的信看来，我恐怕你要采取前一条道路；如果是那样，我肯定这是我的錯誤，而不是这一理論的錯誤，而且这一定会使我得到安慰的。关于各大界（如脊椎动物、关节动物等）是由一个祖先傳下来的，我已在結論中說了这样的话，仅是同功現象就使我認為这是可能的；根据我的判断，我的論点和事实只对每一个别的界是正确的。

被打敗的类型遺傳有某种共同的劣性 我敢說我的言論还不够审慎，但是劣性一辞不是含有对自然条件較為不完善的适应这种意义在内么？

我的話不是应用于单独一个物种的，而是应用于类群或屬的；大部分屬的物种至少是适应于或酷热、或温暖、或潮湿、或干燥的气候的；当一个类群的几个物种被另一个类群的几个物种打敗而消灭了的时候，我認為一般的原因并不是由于各个新种都能适应气候条件，而是由于一切新种在获得食料或逃避敌人方面具有共同的优越性。就类群來說，比利比亚的黑人和白人还要好的一个例証是，猩猩屬在将来几乎一定要被人类消灭的，这并不是由于人类更适于那里的气候，而是由于猩猩屬所遺傳的智力比人类的为低，人类借着他的智力，可以發明槍炮，还可以砍伐森林。根据我在討論中所举出的一些理由，我相信風土馴化在自然狀況下是容易實現的。我費了許多年的时间，才不再迷惑气候的过分巨大的重要性了——气候的重要影响是这样的显著，而生物之間的斗争的影响是那樣的隱蔽——，因此，我很想咒罵“北極”，甚至，像史密司說过的那样，侮蔑“赤道”一番。請你时常想到以下的情形（我沒有發現过任何像这样具有啓發性的情形），在各自分布範圍的中心地点生活的許多植物，我們确切地知道它們完全能够經得住更

热一点的和更冷一点的、更潮湿一点的和更干燥一点的气候，但是这些植物并不是大量地生存在它们的分布范围的中心的，虽然，许多其他居住者如果被毁灭之后，它们大概会布满这个区域的。因此，我们清楚地看到，它们的数目的被压低并不是由于气候，而是由于同其他生物的斗争，几乎在每一个场合中都是这样。恐怕你认为这一切原是很明显的；但是在我把这点反复地对我自己说了无数遍以前，我相信我对整个的自然组成是有过完全错误的看法的。……

杂种性质 我很高兴你同意这一章；我在这章所费去的精力会使你感到惊奇；我时常追踪我认为错误的线索。

痕迹器官 根据“自然选择”的理论，痕迹器官同你所谓的器官的胚芽，以及同我在那本篇幅较多的书所谓的“初发”器官，是有很大的区别的。除非一个器官已经失去了它的用途——例如永没有长到牙肉外边来的牙齿、雄花中代表雌蕊的乳头状突起、几维鸟(Apteryx)的翅膀，还有一个更好的例子是粘合的鞘翅下面的小翼，否则它就不应该被称为痕迹器官。这些器官现在显然已经没有用处了，更不必说，它们在更低的发展状态下大概也是没有用处的。“自然选择”的作用仅是在于保存那些连续的、轻微的、有用的变异。因此，“自然选择”不可能制造一种没有用处的或痕迹的器官。这些器官纯粹是由遗传得来的（我在讨论中已说明了这点），并且清楚地暗示了一位祖先是使用这种器官的。这些器官可能是，而且常常是，为了其他的目的而被插进来的，所以只有对原来的机能来说他们才是痕迹的，而原来的机能有时是很明显的。一种初发器官虽不很发达，因为它势必继续发达，所以在每一个发育阶段中它一定是有用的。因为我们不能预言将来，所以

我們不能指出哪些器官現在是初發的；而且很少有初發器官是被一綱中的某些成員从一个遙远的时期一直傳到今天的，因为具有任何重要的但不發達的器官的生物一般将会被具有十分發達的器官的后代所代替。鵝嘴兽(Ornithorhynchus)的乳腺如果同母牛的乳房相比时，前者或許可以被認為是初發的——某些蔓脚类的保卵系带(Ovigerous Frena)是初發的鰓——在……身上[字体不可辨識]，鰓就其目的來說几乎是一种痕迹器官，但作为一种肺來說則是一种初發器官。企鵝的小翅膀只是作为鳍来使用，作为一种翅膀來說它可能是初發的；但我認為不是这样；因为企鵝的整个构造很适于飞行，而且它同其他鳥类密切相似，因此，我們可以作出这样的推論，它的翅膀大概已經發生了变异，并且按照它的半水禽的習性而被自然选择縮小了。所以同功現象在分辨一种器官是痕迹的还是初發的，常常可以作为指导。我相信尾骨(Os coccyx)是为了使某些肌肉附着在它的上面的，但是我不能怀疑它是一个痕迹的尾。鳥类的小翼羽(bastard wing)是痕迹的指；如果在地層的很深的地方發現了化石鳥，我相信我們可以看到它們是有二重的或两歧的翅膀的。这是一个大胆的預言！

承認帶預言性的器官的胚芽就等于拒絕“自然選擇”的理論。

为了我自己，同样地或者更大程度地为了这个理論，你認為值得再看一遍我這本書，使我很高兴。但据我看，你把這個問題思索一下——把你的难题找出来并加以解答——将比看我那本書更为重要得多。如果你作了足够的思考，我預料你将会改变你的信念的，如果真是这样，我将知道“自然選擇”的理論基本上是安全的了；就現在的这种提法来看，它几乎肯定地含有許多錯誤，虽然我看不出这些錯誤。当然不必考虑回答这封信；如果你有別的事再

給我写信时，只要提一提我有沒有，即使是很小程度地，动摇了你的反对意見，就可以了。再会。我誠懇地感謝你的长信和那些宝贵的意見。

达尔文

一八五九年十月十一日于約克郡的艾克雷。

你常提到拉馬克的著作；我不知道你对它有怎样的想法，但据我看，它似乎是一本極坏的書；我从其中沒有得到一个事实或意見。——又及。

达尔文致亚格西[⊖]的信

亲爱的先生：

我把我的有关“物种起源”的一書(但还只是一个摘要)冒昧地寄給了您。因为我在几点上所得出的結論同您的意見大不相同，所以我認為您可能这样想(如果您在任何时讀我那本書的时候)，我是以挑战或威吓的精神把這本書寄給您的；但是我可以向你保証，

⊖ 亚格西一八〇七年五月二十八日生于瑞士莫拉特湖的莫梯埃。一八四六年迁居美国，在那里度了他的后半生，死于一八七三年十二月十四日。他的妻子为他写了“傳記”，出版于一八八五年。下面是由致亚格西的一封信(一八五〇年)摘录的一段，这段是值得提出来的，因为它說明我父亲对亚格西有怎样的看法，我們还可以补充一点，我父亲对这位偉大的美国博物学者的亲切感一直到我父亲死的时候还是那样强烈：——

“蒙你盛意送給我‘优越湖’(Lake Superior)，很少有事情使我感到这样快乐。我听说過这本书，而且很想讀它，現在你把这本书当作礼物送給我，而且上面有你的签名，我認為这是一种極大的光荣，这个礼物使我感到了强烈而真实的喜悦。我誠懇地向你致謝。我已經非常津津有味地开始讀它了，我可以看到，当我繼續讀下去的时候这种趣味还会增加”。