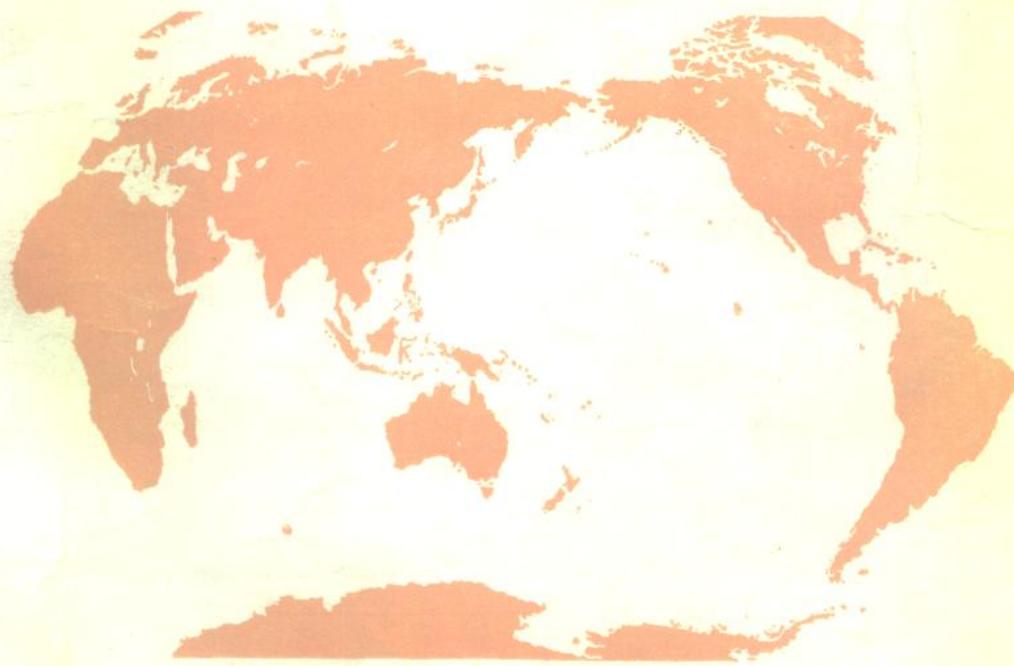


# 非 洲

上 册

〔法〕皮埃尔·古鲁著



商 务 印 书 馆

# 非 洲

上 册

〔法〕皮埃尔·古鲁 著

蔡宗夏 刘 仇 译

袁树仁 过俊华 校

首都师范大学图书馆



20984123

商 务 印 书 馆

1984年·北京



984123

FĒI ZHŌU

非 洲

(全书共二册)

〔法〕皮埃尔·古鲁 著

蔡宗夏 刘伉 明世乾 周平 译

袁树仁 过俊华 校

---

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号)

新华书店北京发行所发行

北京第二新华印刷厂印刷

统一书号：12017·275

---

1984年5月第1版 开本 787×1092 1/16

1984年5月北京第1次印刷 字数 768千

印数 5,200 册 印张 40 插页 17

定价：4.60 元

## 出版说明

本书是关于整个非洲的一部地理专著。作者皮埃尔·古鲁 (Pierre Gourou) 是国际知名的法国地理学家，生于 1900 年，先后在河内大学、布鲁塞尔大学、蒙彼利埃大学、波尔多大学、圣保罗大学、蒙特利尔大学和法国公学任教。现为法国公学 (法国最高学府之一) 和布鲁塞尔大学名誉教授。作者毕生从事世界热带地理的研究，曾长期居留和工作在越南、柬埔寨、中国、印度、巴西、秘鲁、扎伊尔、塞内加尔、象牙海岸、尼日尔、马里、马达加斯加、留尼汪、安哥拉和莫桑比克等十多个国家，先后出版了十余本热带地理著作和论文集。1947 年出版的《热带地区》(Les pays tropicaux) 一书是作者成名之作，颇受国际地理学界的推崇。其他主要著作还有《亚洲》(L'Asie, 1953 年)，《非洲》(L'Afrique, 1970 年)，《热带美洲与南美洲》(L'Amérique tropicale et australe) 和《热带地理教程》(Leçons de géographie tropicale, 1971 年) 等，其中多种著作有英文和俄文译本。由于作者阅历丰富，学识渊博，著述很多，因而被人们誉为“百科全书式”的学者。1972 年法国一所大学曾出版题为“献给皮埃尔·古鲁”的热带地理研究论文集，以表彰他在热带地理研究方面的贡献。

《非洲》一书是作者晚年七十高龄之作，有较高的学术水平。正如作者本人在序言中所说，这本书从最初写作愿望的孕育，到全书的脱稿，花费了三十年的心血。作者积累资料的丰富，写作态度的严肃认真，由此可见一斑。因而该书一经出版，便得到法国国内和国际地理学界的普遍好评，被公认为一部关于非洲地理，特别是热带非洲地理的权威性著作。作者是法国地理学派的著名学者之一，这个学派的突出特点，就是对于自然环境与人类活动的关系特别注意。在古鲁的几部代表性著作中，这个特点都表现得非常明显，《非洲》一书也不例外。本书不仅内容全面，材料丰富（但又尽量避免资料的堆砌和现象的罗列），人文地理和自然地理各个方面的情况几乎无所不包，而且着重于阐明人与地，即自然环境与人类活动之间的相互作用与相互关系。在广泛的实地考察和博览群书、掌握大量资料的基础上，作者注意进行深入的综合分析，就自己的理解和观点，指出这些相互作用和相互关系的实质，并把重点放在地理特征、区域差异、问题症结所在以及解决问题的方法、途径等的论述方面。至于材料的甄选，结构的安排，以及图片的处理，也都独具一格，别有匠心，读来颇能引人入胜。此外，作者在书中突出了黑非洲的地位；以自己的观察和掌握的大量事实，批驳了长期以来对非洲黑人的种族歧视、歪曲和偏见；在一定程度上揭

露了非洲社会落后的根源。这些内容都有其积极的意义。需要说明一点的是，作者行文自由，不拘框套，这固然有其优点，但同时难免造成全书各章节繁简不一与资料不平衡，如有的地区过于简略，以致不能使读者形成一个完整的概念；有的地区则嫌繁琐冗长，重点不突出，如此等等。

本书篇幅较大，现分上、下两册出版，全书的译校工作都是合作完成的。参加本书翻译工作的，按译文先后顺序有：蔡宗夏（序言、绪论、第一章到第七章）、刘伉（第八章到第十八章）、明世乾、周平（第十九章到第三十五章）；参加本书校订工作的有袁树仁（序言、绪论、第一章到第四章，第三十一章到第三十五章）、过俊华（第五章到第二十章，第二十一章到第三十章）。全书地图的清绘植字工作由章厚孚、卞银屏、叶池、周静茹、白连弟等同志负责完成。此外，还得到梁文跃、孔昭羽和徐庆平等同志的帮助，均此志谢。

原书于1970年由法国哈歇特出版社（Hachette）出版，中译本即据此版本译出，正文、注释、地图和图表均按原书翻译，一般不加删节，个别地方有所更动时加译注说明。

## 目 录

前言.....	2
绪论.....	4

### 第一编 黑非洲的一般特征

第一章 黑色人种.....	11
身体的比例    某些体征    生理特征    黑色种族有特殊的心理吗?    隔离的影响	
第二章 黑非洲的自然条件 .....	20
第一节 地形 .....	20
高原    铁壳层    隆起和断裂    蚀余地形    沉积覆盖    火山作用    人和地形	
第二节 气候 .....	27
温度    降雨    季节    降雨的变率    气候和人	
第三节 植物景观 .....	37
赤道森林    德氏吉伯树森林    “布棕戈”(Budongo) 森林    人类和赤道森林    疏林    萨赫勒    萨瓦那    火    关于萨瓦那的起源    赤道萨瓦那    人类到来之前即存在的萨瓦那    萨瓦那森林化	
第四节 土壤 .....	50
关于肥力的概念    白蚁    土壤的贫瘠化	
第三章 黑非洲的人口及其分布 .....	54
第一节 人口密度图 .....	54
概貌    影响人口密度的因素    历史的状况    近代人口密度的变化	
第二节 人口统计学 .....	58
出生率    死亡率    不同种族人口增长速度的差异	
第三节 疾病和人文地理 .....	62
常见疾病    疟疾    昏睡病    萃萃蝇    黄热病    河盲症    其他疾病	
第四节 奴隶制与人口的关系 .....	70
大西洋奴隶贸易    非洲的奴隶制    阿拉伯地区的奴隶制度	
第四章 生产技术和人文地理 .....	73
第一节 食物 .....	74
营养不足现象    烹调    质的缺乏    蛋白质的缺乏    狩猎和捕鱼    禁忌	

第二节 栽培作物 .....	80
粮食作物    块茎作物    其他植物性营养	
第三节 农业技术及其效果 .....	85
垦荒    施肥问题    农民的贫困    收获面积    农民的劳动    低产量    “锡泰梅内” (chitéméné) 耕作制    乌卡拉族的耕作方式    避难所    西苏丹    葱尼埃里地区的 农业    巴门达族的农业    沤烧草木灰	
第四节 土地制度 .....	99
集体所有制    土地所有制的演化	
第五节 村庄和房屋 .....	101
村庄    农村的住房    农村住房的演化	
第六节 畜 牧 .....	107
牧场    爱牛癖    畜牧业的发展    从事畜牧的农民	
<b>第五章 黑非洲的组织形式 .....</b>	<b>111</b>
各项空白点	
第一节 多种多样的组织形式 .....	113
家庭    年龄类别    社会等级    民族    村庄的设置    王权    君主政体的缺陷	
第二节 组织形式的作用 .....	119
荣莱族和库巴族    库巴王国    荣莱族的村庄	
第三节 语 言 .....	123
土语    班图语的范围	
<b>第六章 外来的干涉和打破与世隔绝的状态 .....</b>	<b>127</b>
伊斯兰教的传播    欧洲人的入侵    黑非洲的政治地图    政治版图划分的结果    政 治地图和语言    欧洲语言    阿拉伯语    国语和媒介语    利比里亚和塞拉利昂	
<b>第七章 黑非洲的进步及其问题 .....</b>	<b>135</b>
社会进步的首要条件    农业问题    农民劳动的报酬    拖拉机和农业机械    施肥 灌溉    饲养业    交通运输    农业宣传工作    丰富的矿藏    城市的问题	

## 第二编 西非

<b>第八章 西非——概况和苏丹地区各国 .....</b>	<b>144</b>
第一节 概况 .....	144
气候差异    撒哈拉在扩大吗?    北方和南方    经济差异    苏丹地区及其人口    帕 尔人	
第二节 乍得共和国 .....	151
萨拉地区    乍得湖    乍得的萨赫勒地区    乍得面临的问题	

<b>第三节 尼日尔共和国</b>	157
和乍得的对比    农业受到的限制    尼日尔南部    北萨赫勒    图阿勒格人    农民的 贫困    尼日尔的问题	
<b>第四节 上沃尔特</b>	162
莫西族    自然条件    人口密度    面临的主要问题	
<b>第五节 马里</b>	166
巴马科地区    尼日尔河内三角洲    一个人烟过于稀少的三角洲    多贡人    马里面 临的问题	
<b>第九章 西非沿海各国</b>	173
第一节 塞内加尔	173
塞内加尔河和它的河谷地带    沃洛夫族地区    塞雷尔人    曼丁哥人和巴兰特人    卡 萨曼斯河下游地区    花生    达喀尔和塞内加尔的问题	
第二节 冈比亚	184
第三节 葡属几内亚	185
第四节 几内亚共和国	186
沿海地区    富塔贾隆地区    几内亚东部    几内亚的问题	
第五节 塞拉利昂	189
自然条件    人口和农业    矿产资源    弗里敦	
第六节 利比里亚	191
第七节 象牙海岸	193
萨瓦那的扩大和巴乌莱人    前寒武系基底    植被    森林地区居民    咖啡和可可 布瓦凯地区    北部萨瓦那地区    经济发展	
第八节 加纳	200
最重要的地区    可可    矿产资源    加纳内地    加纳北部    加纳经济小结	
第九节 多哥	205
第十节 达荷美	206
沿海地区    波多诺伏的棕榈林    韦梅河三角洲    内地    目前存在的问题	
<b>第十章 尼日利亚</b>	211
尼日利亚的内部差异    人口分布	
第一节 南尼日利亚	212
克罗斯河地区    伊博地区    伊博人的农村住处    伊博人的农业    油棕    伊博人 和比夫拉    尼日尔河的人海三角洲    贝宁    约鲁巴人    可可	
第二节 中尼日利亚	223
西部    贝努埃河谷地带    乔斯高原    蒂弗族	
第三节 北尼日利亚	226
豪萨人    卡诺	

<b>第十一章 喀麦隆 .....</b>	<b>230</b>
<b>第一节 西南部 .....</b>	<b>231</b>
巴米累克地区	
<b>第二节 喀麦隆南部 .....</b>	<b>234</b>
结晶岩基底地区	
<b>第三节 北部 .....</b>	<b>236</b>
曼达拉山 半原地区	
<b>第四节 喀麦隆的问题 .....</b>	<b>239</b>
<b>第十二章 大西洋各岛屿 .....</b>	<b>241</b>
<b>第一节 加那利群岛 .....</b>	<b>241</b>
自然条件 集约化的农业 出口农产品 加那利群岛面临的问题	
<b>第二节 佛得角群岛 .....</b>	<b>245</b>
圣地亚哥岛 福戈岛	
<b>第三节 比夫拉湾群岛 .....</b>	<b>251</b>
斐南多波岛 圣多美岛	
 <b>第三编 东北非</b>	
<b>第十三章 东部苏丹（苏丹共和国） .....</b>	<b>254</b>
<b>第一节 自然条件 .....</b>	<b>258</b>
地形和气候	
<b>第二节 地区差异 .....</b>	<b>259</b>
北部牧区 科尔多凡和达尔富尔 努巴和马腊 水浇地 苏丹南部 小结与展望	
<b>第十四章 埃塞俄比亚 .....</b>	<b>270</b>
地形与气候	
<b>第一节 阿比西尼亚的独特性 .....</b>	<b>273</b>
农业 历史 绍亚省	
<b>第二节 锡达莫人和锡达莫蕉 .....</b>	<b>278</b>
<b>第三节 埃塞俄比亚的问题 .....</b>	<b>279</b>
一个殖民式的帝国 落后 咖啡 多方面的发展途径	
<b>第十五章 非洲之角 .....</b>	<b>283</b>
法属阿法尔和伊萨领地 索马里共和国 索科特拉	

## 目 录

### 第四编 东非

<b>第十六章 东非概述</b>	<b>287</b>
<b>第一节 地形</b>	<b>287</b>
基底 火山 河流与湖泊	
<b>第二节 气候</b>	<b>291</b>
降雨 干旱 植被	
<b>第三节 复杂的人文现象</b>	<b>296</b>
生产技能 埃亚西湖区 巴拉巴伊格人 姆布格韦人和伊拉库人 斯瓦西里文明	
人口分布	
<b>第四节 牧业人口</b>	<b>306</b>
图尔卡纳人 马萨伊人 马萨伊人的社会组织 楠迪人	
<b>第十七章 东非的政治区域</b>	<b>315</b>
<b>第一节 乌干达</b>	<b>315</b>
布干达 湖间地区的各个小王国 布干达历史 甘达的农村景色 索加人 西	
乌干达 乌干达北部 乌干达的问题	
<b>第二节 肯尼亚</b>	<b>325</b>
地理概貌 基库尤人 肯尼亚的问题	
<b>第三节 坦桑尼亚</b>	<b>331</b>
桑给巴尔 坦噶尼喀的大区 经济问题	
<b>第四节 东非存在的问题</b>	<b>336</b>
经济问题 花生种植计划 失败 方向性的错误，卡维龙多湾沿岸的棉花 查加人	
和他们的可喜进展 政治问题	

### 第五编 赤道非洲

<b>第十八章 加蓬,刚果(布),中非共和国</b>	<b>346</b>
<b>第一节 一个人口稀疏的地区</b>	<b>346</b>
<b>第二节 加蓬</b>	<b>349</b>
沿海地区 内地 木材、石油和锰	
<b>第三节 刚果(布)</b>	<b>353</b>

地区划分 前进路上的问题	
第四节 中非共和国 .....	357
稀疏的人口 自然条件 经济问题	
<b>第十九章 刚果(金) (刚果民主共和国).....</b>	<b>360</b>
第一节 概貌 .....	360
刚果河 地形概况 气候 人口 刚果(金)的部族区别	
第二节 北部森林地区 .....	367
概况 恩格巴卡人 赞德人 东北部	
第三节 刚果森林与中央盆地 .....	371
各地区的地形形态 稀疏的人口 俾格米人 部族的分布 开发利用问题	
第四节 下刚果 .....	377
自然条件 孔戈族人 金沙萨	
第五节 宽果-奎卢地区 .....	380
北部地区 人口较多的部分 南部山区	
第六节 开赛 .....	383
第七节 加丹加 .....	385
西加丹加 乌彭巴、基巴拉、比亚诺 加丹加铜矿 东部山区	
第八节 刚果(金)东部 .....	389
基伍	
第九节 刚果(金)的问题 .....	393
<b>第二十章 卢旺达和布隆迪 .....</b>	<b>395</b>
他们的共同特点 卢旺达和布隆迪的分离 共同性的问题	

## 第六编 黑非洲的东南部

<b>第二十一章 马拉维和赞比亚 .....</b>	<b>401</b>
第一节 马拉维(原尼亚萨兰) .....	401
地形 气候 湖泊 马拉维国家的诞生 经济问题	
第二节 赞比亚(原北罗得西亚) .....	406
主山脊轴 西赞比亚 东赞比亚 赞比亚存在的问题	
<b>第二十二章 罗得西亚(原南罗得西亚) .....</b>	<b>412</b>
第一节 地区的划分 .....	413
第二类地区 高维尔特	
第二节 罗得西亚面临的问题 .....	415
欧洲殖民主义 种族问题	
<b>第二十三章 莫桑比克 .....</b>	<b>418</b>

第一节 自然条件 .....	419
地形 气候	
第二节 民族及其活动 .....	420
农业 现代的经济	
第三节 区域划分 .....	422
洛伦索-马贡斯 从林波波河到赞比西河 赞比西河三角洲 莫桑比克的北部 莫桑比克的问题	

## 第七编 南部非洲

第二十四章 南非共和国 .....	427
第一节 地形 .....	427
第二节 气候 .....	428
第三节 种族问题 .....	431
种族偏见 南非荷兰血统白人的起源 博尔人的分离主义 德兰士瓦和奥兰治 阿非里卡民族 “开普敦的有色人” 印度人 南非的黑人 种族隔离	
第四节 矿山和工业 .....	442
金子 煤炭 金刚石 加工工业	
第五节 农村生活 .....	446
干旱的威胁 农业生产 畜牧业	
第六节 地区的划分 .....	449
南部边缘区 高卡鲁 奥兰治和德兰士瓦 纳塔尔	
第二十五章 南非共和国的飞地 .....	453
第一节 莱索托 .....	453
莱索托面临的问题	
第二节 斯威士兰 .....	455
第三节 布须曼人和卡拉哈里 .....	456
一个沙漠区？ 布须曼人的特征 武器和工具 食物 饮料 组织方式	
第四节 博茨瓦纳 .....	462
第五节 西南非洲 .....	463
纳米比 南北向山脊 西南非洲存在的问题	
第二十六章 安哥拉 .....	467
第一节 几个大区 .....	468
海滨区 内陆高原 东南地区	
第二节 安哥拉的经济 .....	472
葡萄牙人的小殖民地 热带的农作物 渔场、矿山和罗安达	

## 第八编 印度洋上的岛屿

<b>第二十七章 小大陆：马达加斯加 .....</b>	<b>476</b>
<b>第一节 自然条件 .....</b>	<b>476</b>
地形    适宜的气候    独立性    红岛	
<b>第二节 人民和文化 .....</b>	<b>481</b>
人口分布    人口密度    水稻田    村庄    畜牧业	
<b>第三节 区域问题 .....</b>	<b>487</b>
西部地区    东部地区    南部地区    梅里纳人和贝齐莱奥人居住的高地	
<b>第四节 科摩罗群岛 .....</b>	<b>490</b>
<b>第二十八章 马斯卡林群岛和塞舌尔群岛 .....</b>	<b>491</b>
<b>第一节 留尼汪岛 .....</b>	<b>491</b>
居民    地形和气候    小耕种者    甘蔗    问题	
<b>第二节 毛里求斯岛 .....</b>	<b>496</b>
<b>第三节 塞舌尔群岛 .....</b>	<b>497</b>

## 第九编 撒哈拉

<b>第二十九章 撒哈拉沙漠概貌 .....</b>	<b>500</b>
<b>第一节 气候 .....</b>	<b>500</b>
炎热    干燥	
<b>第二节 地形 .....</b>	<b>503</b>
<b>第三节 人文地理问题 .....</b>	<b>506</b>
游民    各种风格的游民    定居农民    各种类型的绿洲	
<b>第三十章 撒哈拉国家 .....</b>	<b>515</b>
<b>第一节 利比亚 .....</b>	<b>515</b>
利比亚的撒哈拉    利比亚的地中海    利比亚的幸运和困难	
<b>第二节 毛里塔尼亚 .....</b>	<b>519</b>
游牧人和定居人    现代化	
<b>第三十一章 埃及 .....</b>	<b>523</b>
<b>第一节 自然条件 .....</b>	<b>523</b>
气候    尼罗河河谷    河流	
<b>第二节 尼罗河的利用 .....</b>	<b>527</b>
古老的水利情况    水利的现代化	
<b>第三节 埃及的农村 .....</b>	<b>528</b>

人口数量 农业 农民的贫困 棉花 农村	
第四节 非农村活动 .....	533
工业 城市 苏伊士运河	
第五节 发展的前景 .....	536
农业发展状况 新的阿斯旺水库 工业化	
 第十编 马格里布	
第三十二章 马格里布的概况 .....	541
第一节 地形 .....	541
第二节 气候 .....	543
干旱	
第三节 居民 .....	546
伯柏尔人 不断的征服 马格里布的阿拉伯化和伊斯兰教化 三个国家共同存在的问题	
第三十三章 摩洛哥 .....	551
第一节 里夫区 .....	551
第二节 大西洋沿岸平原 .....	552
塞布洼地 沿海平原区	
第三节 西部高原 .....	555
第四节 阿特拉斯山脉 .....	556
中阿特拉斯 上阿特拉斯 塞克萨瓦人	
第五节 摩洛哥的南部 .....	561
第六节 摩洛哥的东部 .....	562
第七节 发展前景 .....	563
第三十四章 阿尔及利亚 .....	565
第一节 分区情况 .....	566
西阿尔及利亚 阿尔及尔 东阿尔及利亚 康斯坦蒂努瓦 奥雷	
第二节 阿尔及利亚存在的问题 .....	570
非殖民化 农业 工业化	
第三十五章 突尼斯 .....	573
突尼斯的地形 北突尼斯气候的优点 萨赫勒 萨赫勒的内地 南部突尼斯 经济问题	
中外文地名对照表 .....	582
中外文民族名对照表 .....	615

## 第四编 东 非

### 第十六章 东非概述

#### 第一节 地形

东非，因几种自然景观在好多地方反复出现而自成一个地理区，它没有一个比较明显的中心。所谓东非当然包括肯尼亚、乌干达和坦桑尼亚三国，它们的面积共为1,700,000平方公里，人口22,000,000人；此外，还包括苏丹的东南部，卢旺达全部，布隆迪全部，以及刚果（金）、马拉维（尼萨兰）和莫桑比克的一部分。

东非是一个起伏不大的高原，全境没有一条起障碍作用的东西向山脉，孤立、独处的乞力马扎罗火山和乌桑巴拉结晶岩地块，周游起来都很方便。注入印度洋的各条河流的谷地也不成其为障碍，最大的河流鲁菲季河，无论流域内的地形或河流本身都构成不了重大障碍。南北向的地形是不是会在东西间更有效地起阻挠作用呢？比如大断裂谷，人们设想也许会起这种作用，其实这种断裂谷只是在西部才形成大的障碍，尼萨湖、鲁克瓦湖、坦噶尼喀湖、基伍湖、爱德华湖和艾伯特湖等湖盆，就是如此。反之，在本区内部的东断裂谷，却断断续续，不怎么连贯。东非，人们进出和游览都是很方便的。

#### 基 底

前寒武系基底经历过多次侵蚀活动，一般表现为高原模样。比高原面更高的是火山地形，低于高原面的则是沉陷的槽谷。基底的大部分为“基底杂岩”，主要由结晶岩构成，也含有喷出岩和前寒武系沉积层。有些地方的表面，有古生界岩层，它们残存在侏罗系、白垩系和中新统、上新统岩面，前寒武系基底因此显得崎岖不平。保存在沉陷槽谷里的岩层，有些属于中生界即卡鲁系（如在坦桑尼亚南部），有些属于第三系（如肯尼亚的卡维龙多的中新统岩层）。

前寒武系地块耸峙的高度在千米左右，曾发生挠曲（维多利亚湖就是在它发生挠曲的地方形成的，河网的形成说不定也与此有关）和断裂（因而形成了东断裂谷和西断裂谷）。这个地区的地质构造长期以来就很不稳定，地震频繁发生。它是从纳塔尔直到套鲁斯的大

地震带的一个组成部分，这个地震带南北跨越了 70 个纬度。早在前寒武纪期间东非地盾就已出现了与今断裂谷走向一致的裂隙了<sup>①</sup>。罗得西亚的“大矿脉”(Grand Filon) 形成的那么早，也足以证明这个地区地质上的南北向构造的古老性。东非断裂谷轮廓非常明显，同大西洋的中脊很为相似。非洲的断裂谷往往还出现在火山隆起的顶部，例如坦噶尼喀湖东西两侧的高山，海拔竟分别高达 3,000 米和 3,200 米，湖面的海拔高度也达 775 米。艾伯特湖<sup>②</sup>(湖面海拔 619 米)两侧山地的高度分别为 2,000 米(东侧)和 2,330 米(西侧)。鲁文佐里山(海拔 5,119 米)是前寒武系基底高高耸入更新世岩层中的一根“刺”，又仿佛是东非地盾的一把大钳子。东断裂谷俨然是断层下面的一大块拱石，纳库鲁湖湖面海拔 1,975 米，东岸陡崖海拔 3,994 米(阿伯德尔陡崖)，西岸陡崖海拔 3,098 米(马乌陡崖)。

## 火 山

南部的龙圭火山，是东西两断裂谷会合的地方。西断裂谷自基伍湖向北，是一个古今火山活动都很频繁的地区。基伍湖就是由于维龙加火山的堰塞面形成的，这个火山向刚果方面喷溢。在卡里辛比死火山(海拔 4,507 米)附近，有两座活火山，即尼亚姆拉吉拉火山和尼拉贡戈火山。乔治湖附近有规模稍小些的更新世火山活动(卡特威火口湖造成了一些盐沼)。东断裂谷的火山活动更加猛烈。哈囊火山(海拔 3,426 米)以北的引人注目的前沿地区，火山岩覆盖了断裂谷的两侧和谷底。从埃亚西湖到乞力马扎罗山，许多非常正规的火山锥构成更加壮丽的火山景观，其中计有奥尔德阿尼火山(3,118 米)，洛西明戈尔火山(2,300 米)，卢尔马拉辛火山(3,648 米)，蒙杜利火山，克图尔拜因火山(2,492 米)，杰拉伊火山(2,947 米)，梅鲁火山(4,545 米)等。另外还有恩戈伦戈罗和奥尔多伊尼奥伦盖两个破火山口。而在这批火山(参看图 180)中冠绝群伦的则是乞力马扎罗山。乞力马扎罗山为一复式火山，最高点名叫基博，是晚近生成的火山锥，迄今还有喷气孔在冒烟。人们如驻足阿鲁沙附近的杜卢蒂湖，那就能饱览非洲最美的山岳景色——尖削的梅鲁峰和云缭雾绕中的乞力马扎罗山。肯尼亚山(5,200 米)与乞力马扎罗山相同，也是崛起于东西向的断层内。这座死火山侵蚀活动虽然很剧烈，但正长岩的火山颈却顽强地保留下。冰川侵蚀的痕迹非常明显，不过现代冰川却微乎其微。肯尼亚火山带一直延伸到卡维龙多断裂谷附近，这条断裂谷由于有几座近代火山在近旁，显得更下洼了。庞大的埃尔贡死火

<sup>①</sup> 见 McConnell (R. B.): 《东非大裂谷与地盾构造》(Rift and Shield Structure in East Africa, Intern. Geol. Congress, 1948, Part XIV, 伦敦, 1951 年, 第 199—207 页)。

<sup>②</sup> 即今蒙博托湖。——译者

山(4,321米)便在卡维龙多以北。东断裂谷的火山带向北大概越过了卢多尔夫湖。特莱基是一座活火山;自此而东,有胡里和马萨比特两座由玄武岩构成的钟状火山。玄武岩涌出地面后,凝成一大片肥沃的高原,向南一直到达内罗毕。往东去,非洲的古老基底被掩埋在二叠系、侏罗系、白垩系和第三系沉积岩层下面,出现了单斜地形。沉积岩层的边缘,是由上升的珊瑚体和海浪冲积的沙滩构成的沿海平原。由于海面上升,非洲大陆多多少少受到影响,沿岸出现了许多沉溺河口和珊瑚

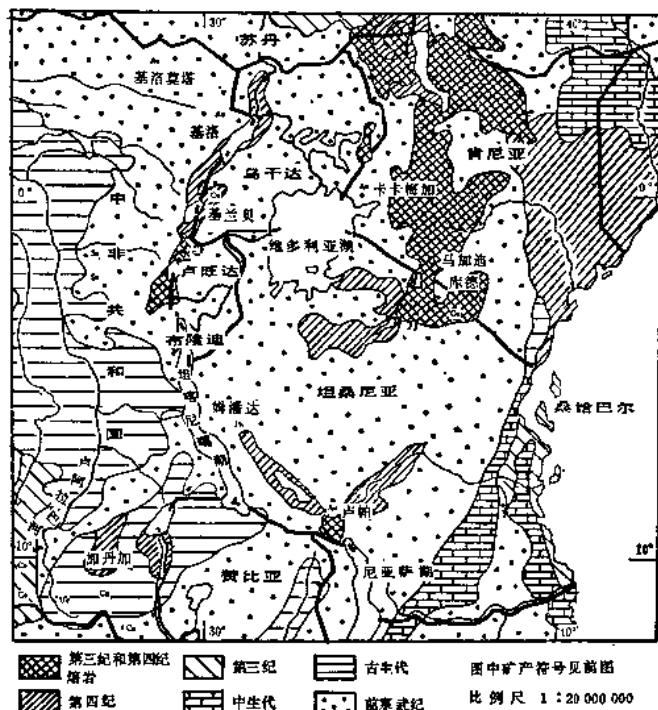


图 163 东非地质略图

礁浪蚀穴。坦噶、达累斯萨拉姆都是位于沉溺河口的优良海港,另外有些海港也都位于与此类似的小沉溺河口内,深度都在十几米左右,而且都有延长到陆地上的干谷。

有些与众不同的山岳给打算登山的人们安排了难以逾越的障碍,比如鲁文佐里、肯尼亚、乞力马扎罗、基盖齐山(在乌干达西南)、乌桑巴拉山、乌卢古鲁山均属此例。这些山岳都是孤零零的山体,因此,东非的地形很便于居民的迁徙和扩大势力。

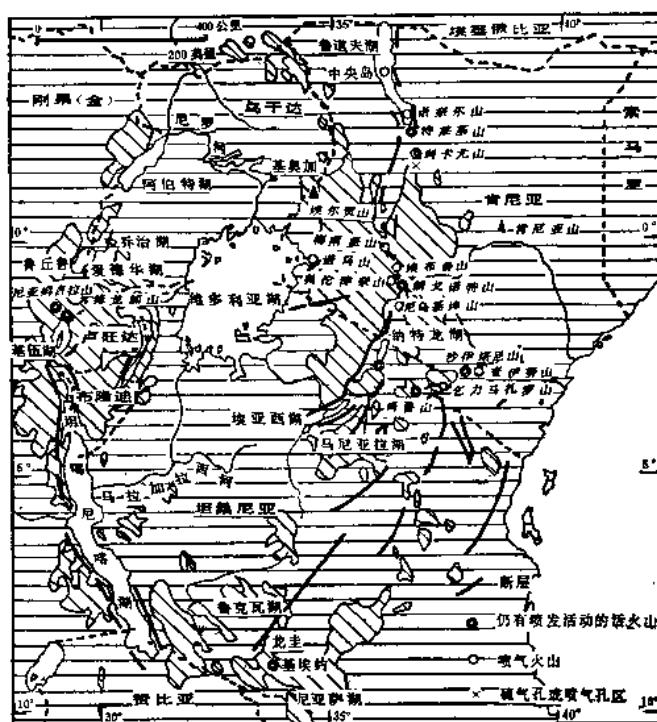


图 164 活火山与主要断层线