

<<库姆塔格沙漠地貌图>>

图书基本信息

书名：<<库姆塔格沙漠地貌图>>

13位ISBN编号：9787030237651

10位ISBN编号：703023765X

出版时间：2009-2

出版时间：科学出版社

作者：董治宝，屈建军 主编

页数：43

字数：65000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;库姆塔格沙漠地貌图&gt;&gt;

## 前言

库姆塔格(维吾尔语意为“沙山”)沙漠位于塔里木盆地东部、罗布泊洼地以南、阿尔金山北麓,北邻阿奇克堑谷,向东可延伸至甘肃境内敦煌的西部,南北最宽处达120km,东西最长为350km,大体介于 $90^{\circ}$ 库姆 $27^{\circ}\sim 94^{\circ}52'E$ 和 $39^{\circ}00'\sim 40^{\circ}47'N$ 之间,面积约24243km<sup>2</sup>(包括库姆塔格沙漠主体22785 km<sup>2</sup>,党河以东的鸣沙山地区沙漠633km<sup>2</sup>,阿奇克谷地的零星片状平沙地和沙丘地475 km<sup>2</sup>,以及库姆塔格沙漠内部戈壁350 km<sup>2</sup>),为我国第四大流动沙漠(吴正,1987)。

整个沙漠主体覆盖在阿尔金山北麓的冲洪积石质倾斜平原和河湖相平原上,沙丘分布区从海拔2000m的山麓地带逐渐降到海拔800m左右的平原(或谷地),呈现出南高北低的地势。

在行政区划上,库姆塔格沙漠的主体部分位于新疆维吾尔自治区若羌县的东部,在甘肃省主要分布于敦煌市、阿克塞哈萨克族自治县以及肃北蒙古族自治县境内。

虽然该沙漠的“羽毛状沙丘”近年来受到质疑(Dong et al., 2008),但库姆塔格沙漠一直被认为是以其特有的“羽毛状沙丘”而著称,甚至被认为是全球最典型的“羽毛状沙丘”发育区(夏训诚等, 2008)。

在我国诸大沙漠中,库姆塔格沙漠是自然条件最严酷者之一,所以以往对其科考和研究较少,所获得的认识大都是基于航空像片或卫星影像的判读,自2004年以后才逐渐开始系统的研究(王继和等, 2005)。

地貌图是认识和研究沙漠最基本的图件,可以宏观地显示风沙地貌类型、分布及其与环境条件的关系。

所以,地貌图是研究沙漠的必备图件,对于科学考察来说,地貌图又可以综合反映科考成果。

我国以往在主要沙漠的考察与研究中都曾编制过地貌图,如《塔克拉玛干风沙地貌图》和《巴丹吉林风沙地貌图》(朱震达等,1981;1992)等。

屈建军等(2004)在国家自然科学基金项目“库姆塔格沙漠羽毛状沙丘形成机制”的资助下,曾编制出版了《1:50万库姆塔格沙漠图》,填补了库姆塔格沙漠专题图的空白。

由于该图比例尺较小,所以反映内容不够详细,对深入研究库姆塔格沙漠风沙地貌成因和演变规律稍嫌不足。

2006年,国家科技基础性工作专项“库姆塔格沙漠综合科学考察”(项目编号:2006FY110800)正式启动,该项目下设地质、地貌、土壤、气候、植被、动物、测绘和综合等九个专题组。

《库姆塔格沙漠地貌图》被列为地貌组的基本内容,于2007年9月着手编制。

经过一年多的努力,目前已完成编图工作。

本说明书是《库姆塔格沙漠地貌图》编制工作的全面总结,其目的有二:一是帮助读者在使用《库姆塔格沙漠地貌图》时对图有更深入的理解;其二是为沙漠地貌图的编制提供一些有益的经验积累。

本图由中国科学院沙漠与沙漠化重点实验室董治宝和屈建军主编,陆锦华、钱广强、罗万根、王训明参与编图,计算机制作由甘肃省基础地理信息中心周全斌和王秀梅完成。

## <<库姆塔格沙漠地貌图>>

### 内容概要

1:35万《库姆塔格沙漠地貌图》选用的地理基础底图为20世纪70年代的1:25万地形图,并以1:10万地形图作等高线和其他重要地理内容的补充。

专题内容以2000~2007年的TM卫星数据为主,部分细节内容以Google Earth影像资料作补充。

地貌图专题内容包含地貌类型、高度以及活动性等三层信息。

地貌类型包括风成地貌、流水地貌、干燥剥蚀地貌、冰川冰缘地貌以及其他地貌等五大类,其中风成地貌是重点表示的内容。

风沙地貌共分为13种类型,用符号表示,沙丘高度通过分层设色表示,用箭头符号表示沙丘移动方向

。本图对主要沙丘(高度一般大于10m)都是准确定位描绘,而对一些次要沙丘(高度一般小于10m)未作定位描绘,仅作示意。

本图尽量应用现代计算机制图和数字化技术,对可以数字化的信息全部数字化,为研究库姆塔格沙漠提供了丰富信息。

<<库姆塔格沙漠地貌图>>

书籍目录

前言1 编图比例尺与要求2 编图资料的使用 2.1 地理基础底图资料 2.2 专题内容资料3 编图过程和技术方法 3.1 地图投影选择与数字地图拼接 3.2 图面配置设计 3.3 图例系统拟订 3.4 沙丘形态结构符号的编绘 3.5 各种地貌类型界线的编绘 3.6 半晕渲的绘制 3.7 计算机制作4 沙丘类型与分布 4.1 沙丘分类系统 4.2 各类型沙丘的分布 4.2.1 平沙地 4.2.2 灌丛沙堆 4.2.3 新月形沙丘及沙丘链 4.2.4 格状沙丘 4.2.5 反向沙丘 4.2.6 新月形沙垄 4.2.7 复合横向沙山 4.2.8 线状沙丘 4.2.9 树枝状沙丘 4.2.10 复杂纵向沙垄和沙山 4.2.11 羽毛状斑图 4.2.12 星状(金字塔)沙丘和沙山 4.2.13 复杂星垄状沙山 4.3 沙丘高度及其分布5 风蚀地貌类型与分布 5.1 三垄沙雅丹 5.2 阿奇克谷地的零星雅丹 5.3 砾石体 5.4 戈壁6 库姆塔格沙漠面积参考文献

## <<库姆塔格沙漠地貌图>>

### 章节摘录

(2) 分布在沙丘和戈壁滩的过渡地带, 沙丘处于主风向的上方, 在风力作用下, 戈壁滩上形成片状或条状积沙, 如在沙漠西部长蛇沟附近和东部敦煌~格尔木公路东侧均有面积大小不等的平沙地分布。

(3) 分布在沙丘区与山地交界处, 特别是当沙丘前移方向与低矮山地形成的缺口一致时, 沙丘前移导致平沙地的形成。

然后逐渐有沙丘发育。

另外在比较开阔的山间谷地, 当处于沙丘前移的下风向时, 也会堆积形成平沙地。

再则风沙流翻越低山残丘, 在低山残丘的背风坡, 如海子湾, 静风沉积也出现许多平沙地。

多坝沟、卡拉塔格山谷及其背风坡均有平沙地分布。

4.2.2 灌丛沙堆 灌丛沙堆多数发育在沙质平原和戈壁滩上(图7), 当有耐旱的低矮草灌丛植被生长时, 在风沙吹扬时, 沙子在灌丛基部逐渐堆积, 形成一堆一堆的、近似圆形或椭圆形的小丘, 相对高度不大, 一般在1m左右, 高者可达3~5m左右, 因此, 灌丛沙堆多为半固定状态。

其面积约1807km<sup>2</sup>, 占全沙漠面积的7.45%。

灌丛沙堆大多沿古河道、古湖岸线分布, 因为这些地带地下水比较浅, 可以维持一定的低矮植被生长。

因此, 在库姆塔格沙漠及其邻近地区。

灌丛沙堆主要分布在沙漠北部边缘和阿奇克堑谷, 南湖绿洲西头沟下游和玉门关遗址附近以及西湖湖积平原上。

.....

<<库姆塔格沙漠地貌图>>

编辑推荐

《库姆塔格沙漠地貌图》尽量应用现代计算机制图和数字化技术，对可以数字化的信息全部数字化，为研究库姆塔格沙漠提供了丰富信息。

<<库姆塔格沙漠地貌图>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>