

中国活断层研究专辑

海原活动断裂带

国家地震局地质研究所 宁夏回族自治区地震局



地震出版社



中国活断层研究专辑

海原活动断裂带

国家地震局地质研究所
宁夏回族自治区地震局

地震出版社

1990

内 容 提 要

本书是国家地震局组织的中国活断层研究专辑之一。是对海原活动断裂带研究工作的一个全面的总结。

书中首先论述了青藏高原东北边缘区域地质概况,包括地层、构造及其演化历史、新构造及地质活动等。并重点讨论了海原活动断裂带的结构特征、走滑位移量及其分布,对海原活动断裂带的演化历史和变形机制进行了分析。详细研究了这一条走滑断裂带东南端强烈挤压区的变形特征、形成机制及地壳缩短量,并讨论了海原活动断裂带的走滑活动与其东南端挤压变形的定性和定量关系。本书附有 1:50000 万海原活动断裂带地质图。可供地质、地震和地球动力学等专业的科研、生产和教学人员参考。

海 原 活 动 断 裂 带
国家地震局地质研究所
宁夏回族自治区地震局
责任编辑:何寿欢 吴裕文

*

地 震 出 版 社 出 版

北京复兴路 63 号

一二〇一工厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

*

787×1092 1/16 18.75 印张 8 插页 480 千字

1990 年 4 月第一版

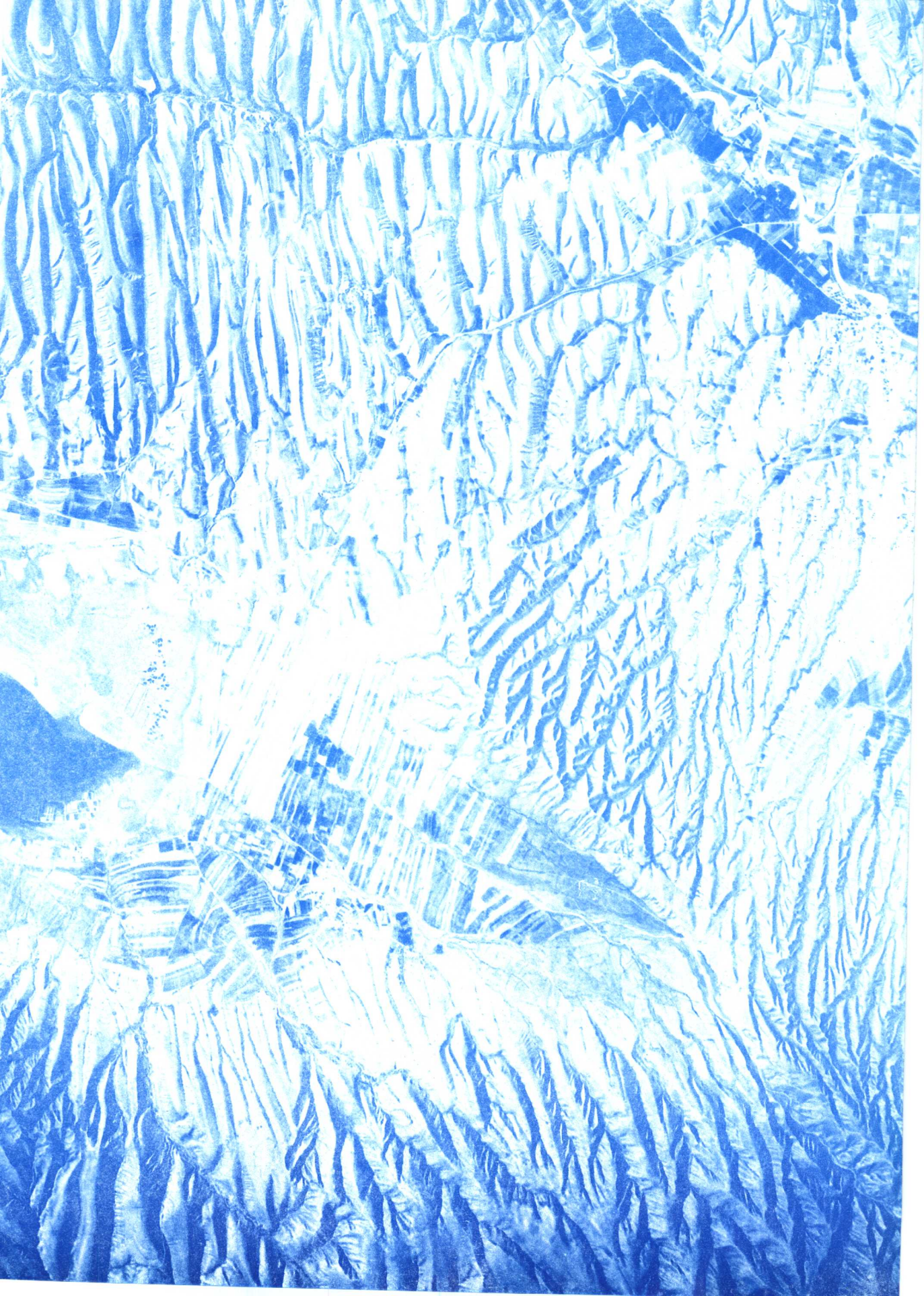
1990 年 4 月第一次印刷

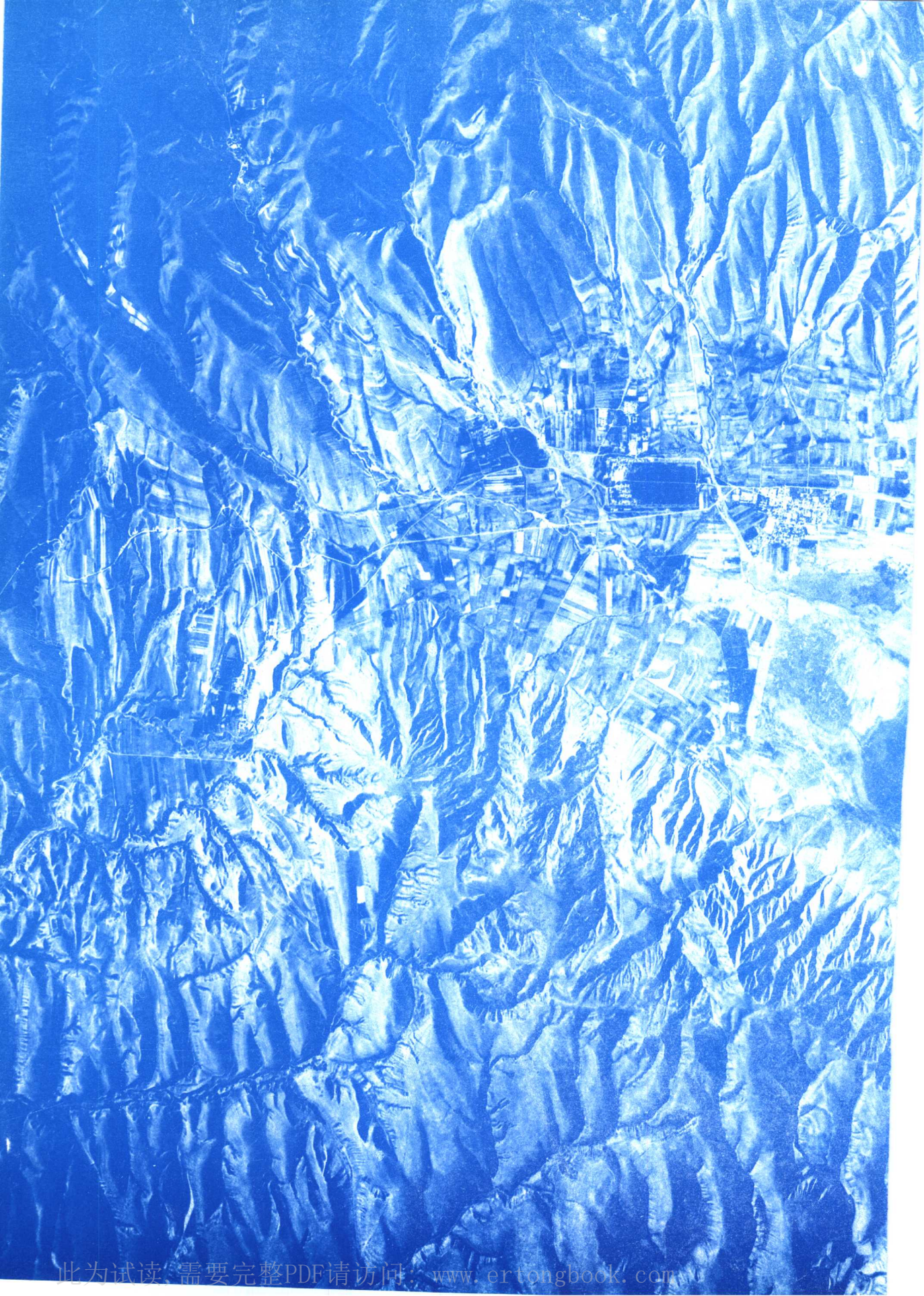
印数: 0001—1000

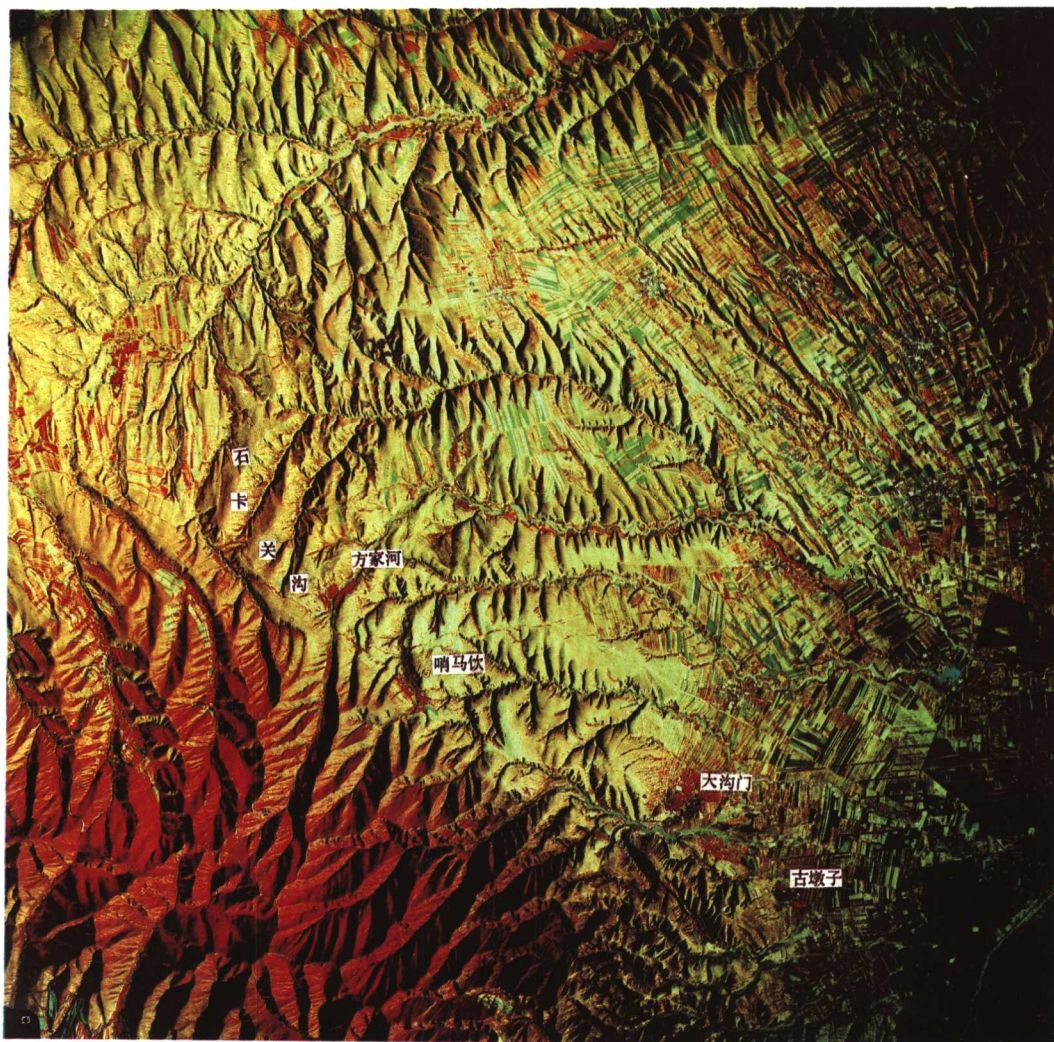
(平) ISBN 7-5028-0332-7/P212

(721)

定价: 30.00 元







照片1 大沟门—万家水一带南、西华山北麓断层中段的航空照片,不同级别的河流、冲沟被左旋错断

照片2 1920年地震地表破裂带使石卡关沟左岸的小冲沟发生左旋水平变位,形成断塞塘,自左至右,冲沟变位量为9.6、10.2、10和5.5m。镜头向南(廖玉华摄)



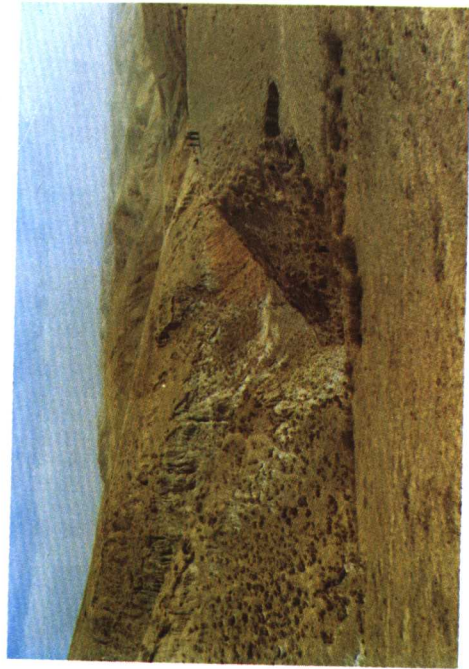


照片3 同一地点的第二、三条冲沟变位近景。镜头向南
(邓起东摄)

照片4 1920年地震地表破裂使
哨马饮一棵古树劈开,左
旋位移量0.4 m。镜头向
西(张维歧摄)



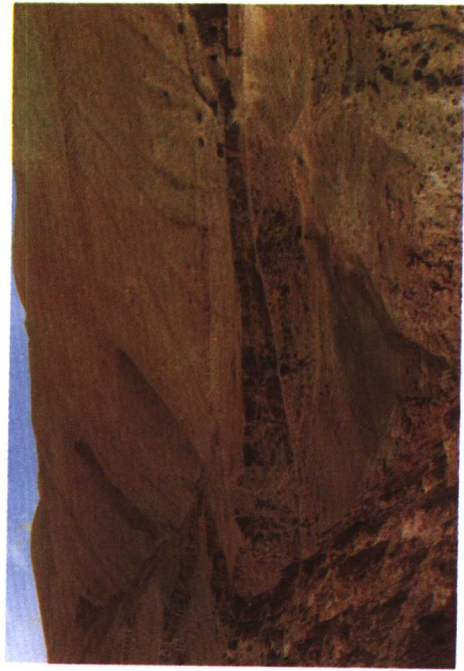
照片5 南、西华山北麓断层中段
哨马饮B级冲沟左旋变位
87m。镜头向东(张维歧摄)



照片 6 哨马饮西 B 级冲沟沿南、西华山北麓断层发生左旋错动，变位幅度 67 m，冲沟壁上可见断层使前寒武系绿色片岩逆冲于上第三系红层之上。镜头向西（邓起东摄）



照片 8 杨户章沟东、南、西华山北麓断层使山脊发生左旋水平错动，断层和破碎带通过处形成垭口。镜头向西（邓起东摄）



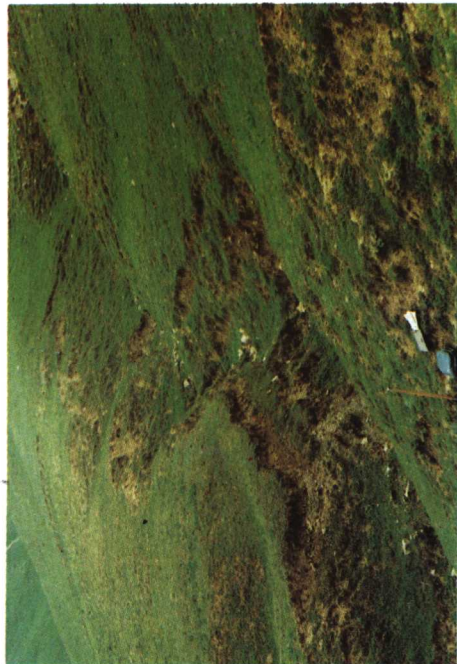
照片 7 在南。西华山北麓断层层南盘泥胡子沟处形成的断塞塘及泥炭沉积，断层从照片左侧通过。镜头向南东（邓起东摄）



照片 9 沿南、西华山北麓断层发育的 1920 年地震地表破裂带，由张性沟槽组成。镜头向东（邓起东摄）



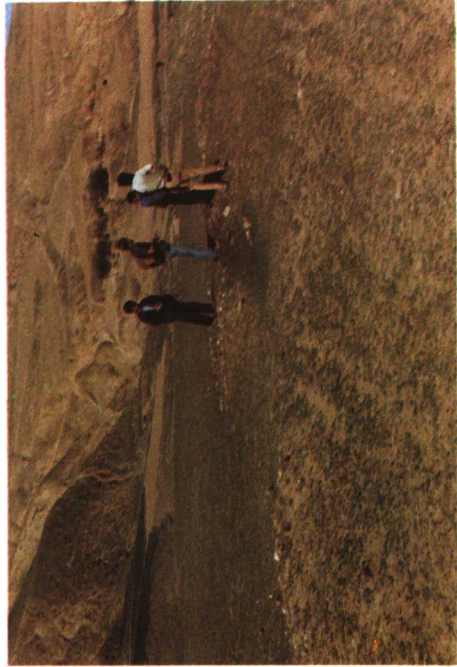
照片10 杨户章沟东，南、西华山北麓断层中段的断层破碎带，前寒武纪片岩逆冲于下第三系红层之上。镜头向东（邓起东摄）



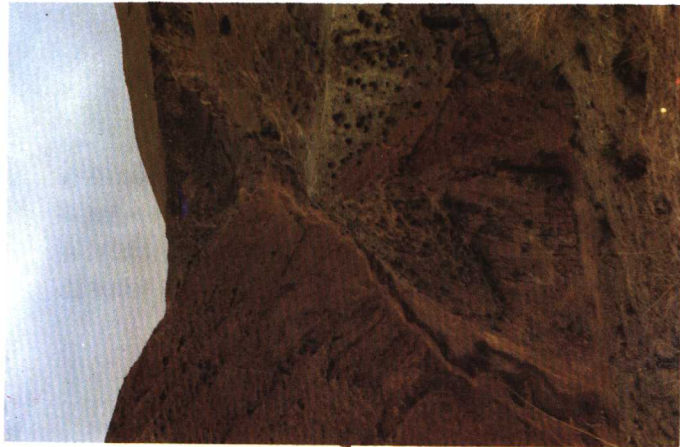
照片12 南、西华山北麓断层沿南华山北坡通过，使杨家套子年轻冲沟发生左旋变位。镜头向南（张维歧摄）



照片11 菜园西，南、西华山北麓断层。人立处为断层，中部低洼部分为西安州断塞型盆地。镜头向西（张维歧摄）



照片13 菜园I级阶地上发育的1920年地震地表破裂带一残存的鼓包和沟槽系。人立处为残存的鼓包，绿色凹地为张性沟槽。镜头向西（邓起东摄）



照片14 哨马饮以东，南、西华山北麓断层使前寒武系绿色片岩逆冲于上第三系红层之上，并使流过的小冲沟发生左旋变位。镜头向东（邓起东摄）



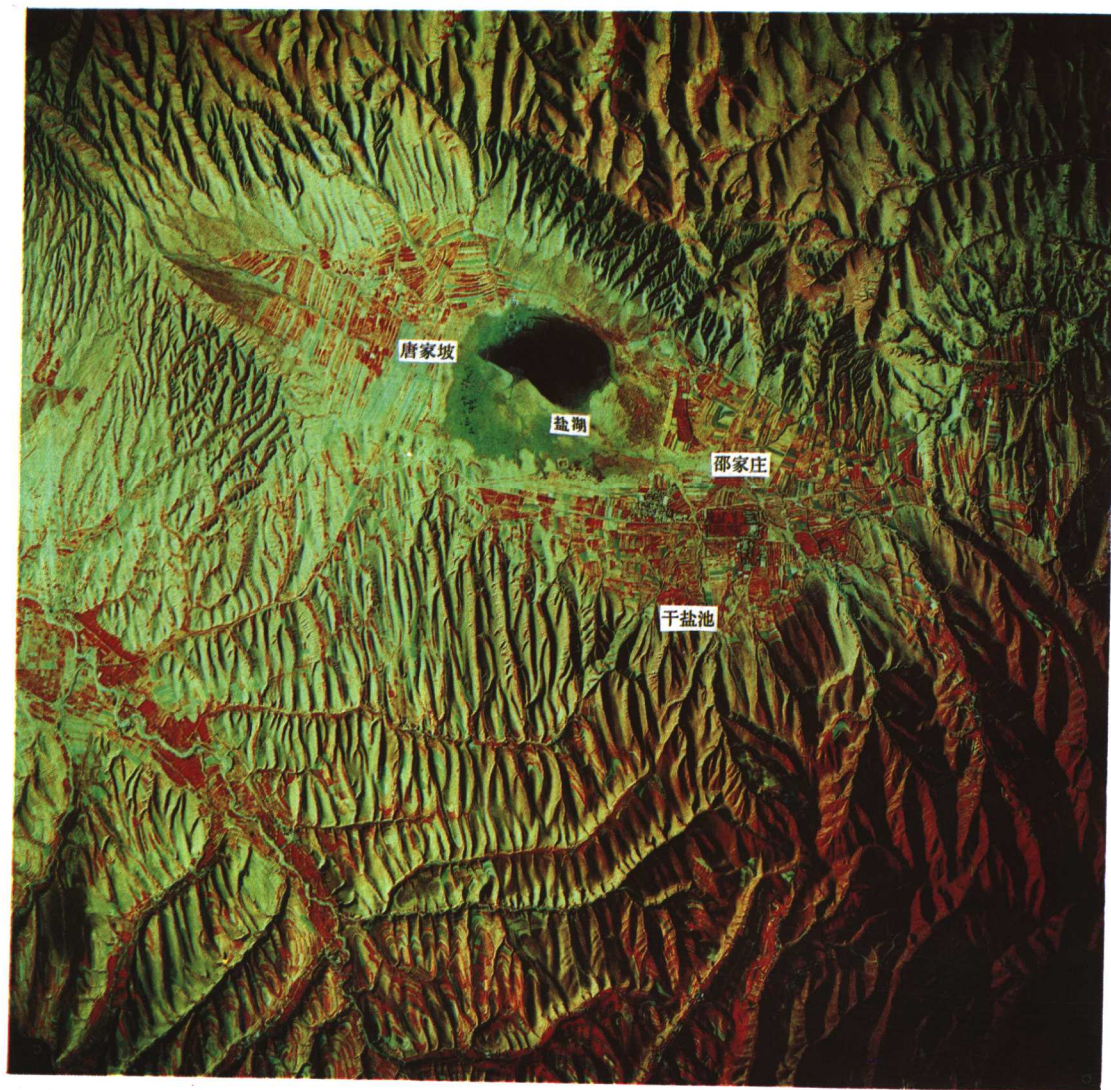
照片15 小山东山脊被1920年地震地表破裂带所错动，镜头向北（邓起东摄）



照片16 干盐池南，沿干盐池拉分盆地内部张剪切断层发育的断层崖。镜头向东（柴积章摄）



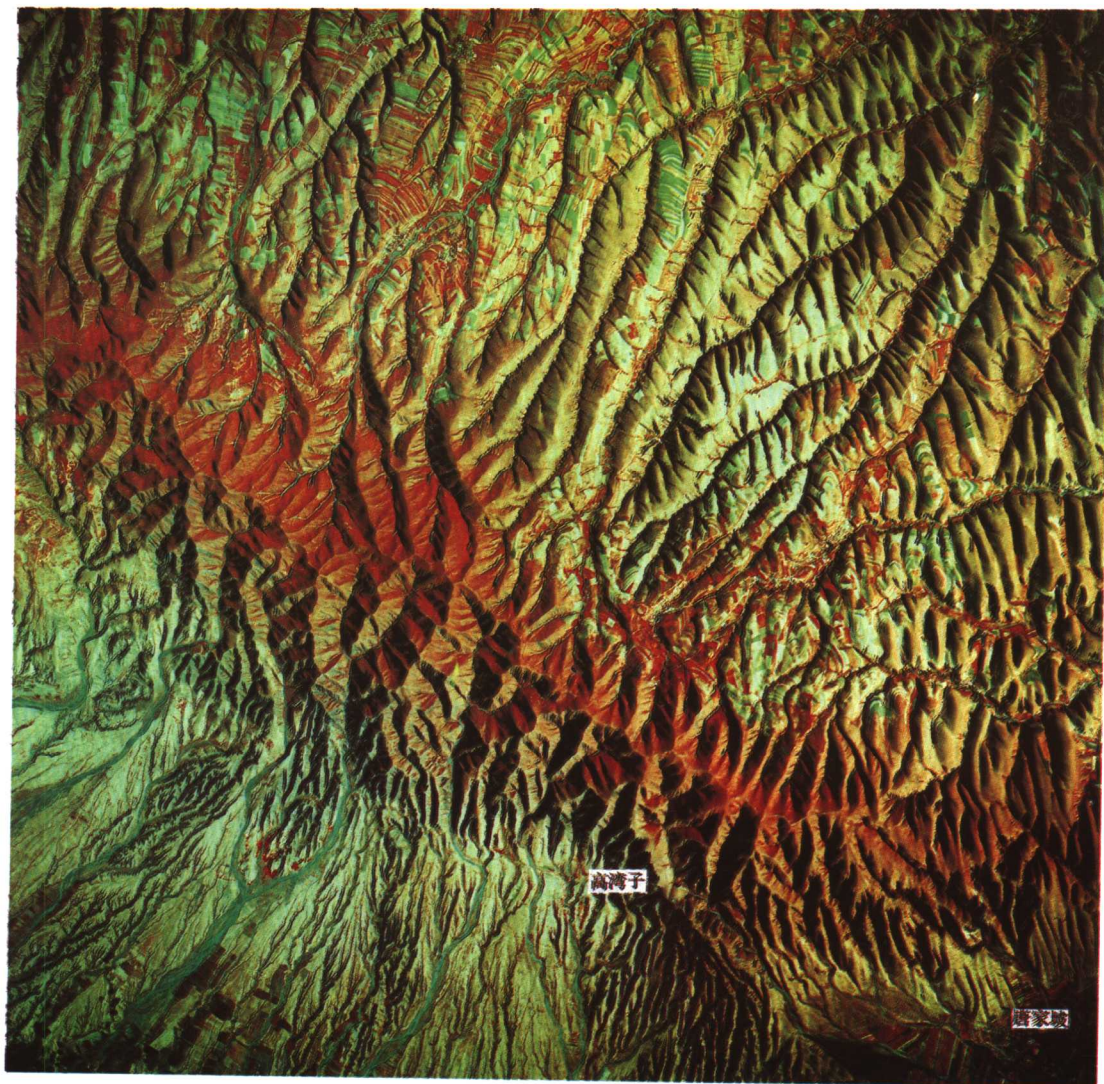
照片17 唐家坡西块石垒砌的田埂被1920年地震地表破裂带左旋错动，人立处为断层通过处。镜头向南（邓起东摄）



照片18 干盐池拉分盆地鸟瞰图



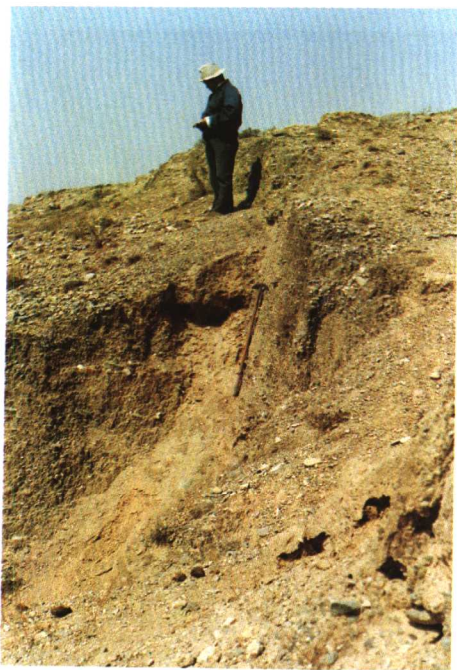
照片19 沿黄家洼山南麓断层发育的断错地貌, 1920年地震地表破裂带沿其发育。由高湾子向西摄(柴炽章摄)



照片20 高湾子一边沟一带黄家洼山南麓断层断错

照片21 黄家洼山南麓断层使高湾子以东的山脊和水系发生左旋错动。镜头向北（张维歧摄）





照片22 沿邵水拉分盆地北缘赵家峴-小红门断层发育的低断层崖及全新世断层剖面，1920年地震地表破裂带沿其发育。镜头向西
(焦德成摄)

照片23 沿邵水拉分盆地西缘的北东向边界正断层形成的断层崖及沿断层崖开挖的探槽。镜头向北西
(张维歧摄)



照片24 邵水拉分盆地北东向边界正断层切割晚全新统砂砾层的断层剖面。镜头向南西(张维歧摄)



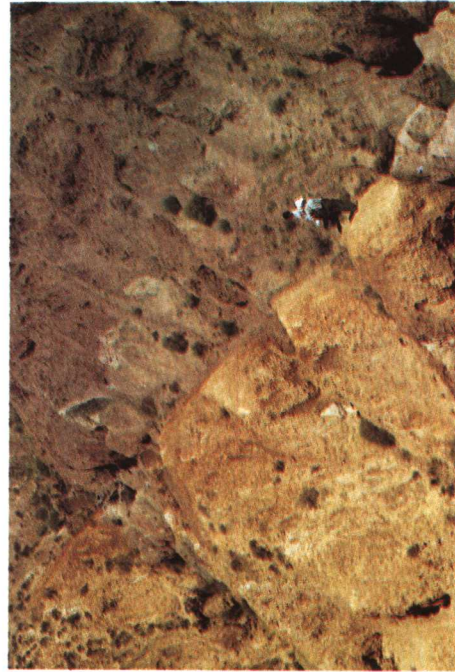
照片25 哈思山南麓断层东端荒凉滩盆地南缘正断层形成的断层崖，人立处为探槽。镜头向东
(张维歧摄)



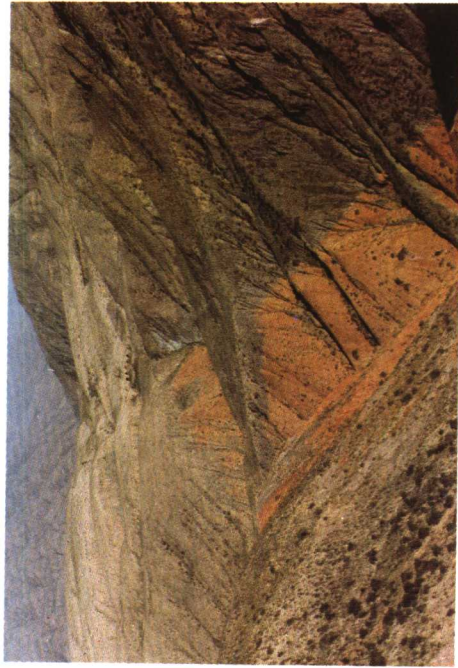
照片26 荒凉滩盆地以南的北西向逆断层，石炭系黄色砂岩逆冲于下更新统砾石层之上。镜头向东 (邓起东摄)



照片27 哈思山边沟一带的哈思山南麓逆走滑断层。镜头向西 (柴炽章摄)



照片28 哈思山南麓断层近景俯视照片 (柴炽章摄)



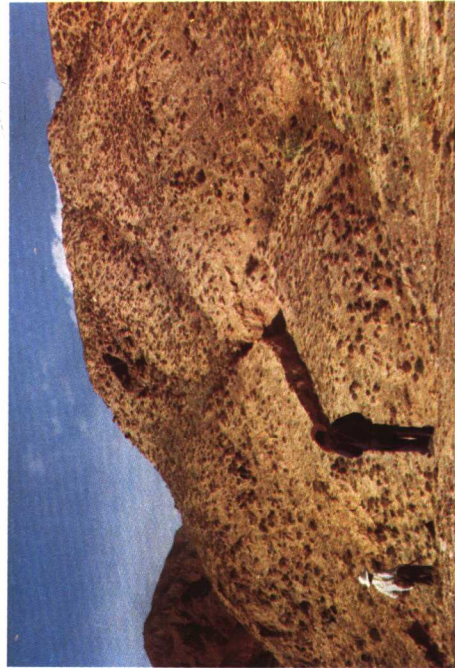
照片29 地湾岷附近的哈思山南麓断层。镜头向西（汪一鹏摄）



照片30 火石沟东，哈思山南麓断层使石炭系砂岩逆掩于全新统砂砾层之上。镜头向西（柴炽章摄）



照片31 红窝窝西，哈思山南麓断层使冲沟发生左旋水平变位（人立处）。镜头向西（汪一鹏摄）



照片32 扁强沟东，哈思山南麓断层使冲沟左旋错动形成的双尾沟。镜头向西北西（柴炽章摄）



照片33 哈思山南麓断层形成的断层地貌，照片中 部为断层和1920 年地震地表破裂带通过处。镜头向西（焦德成摄）



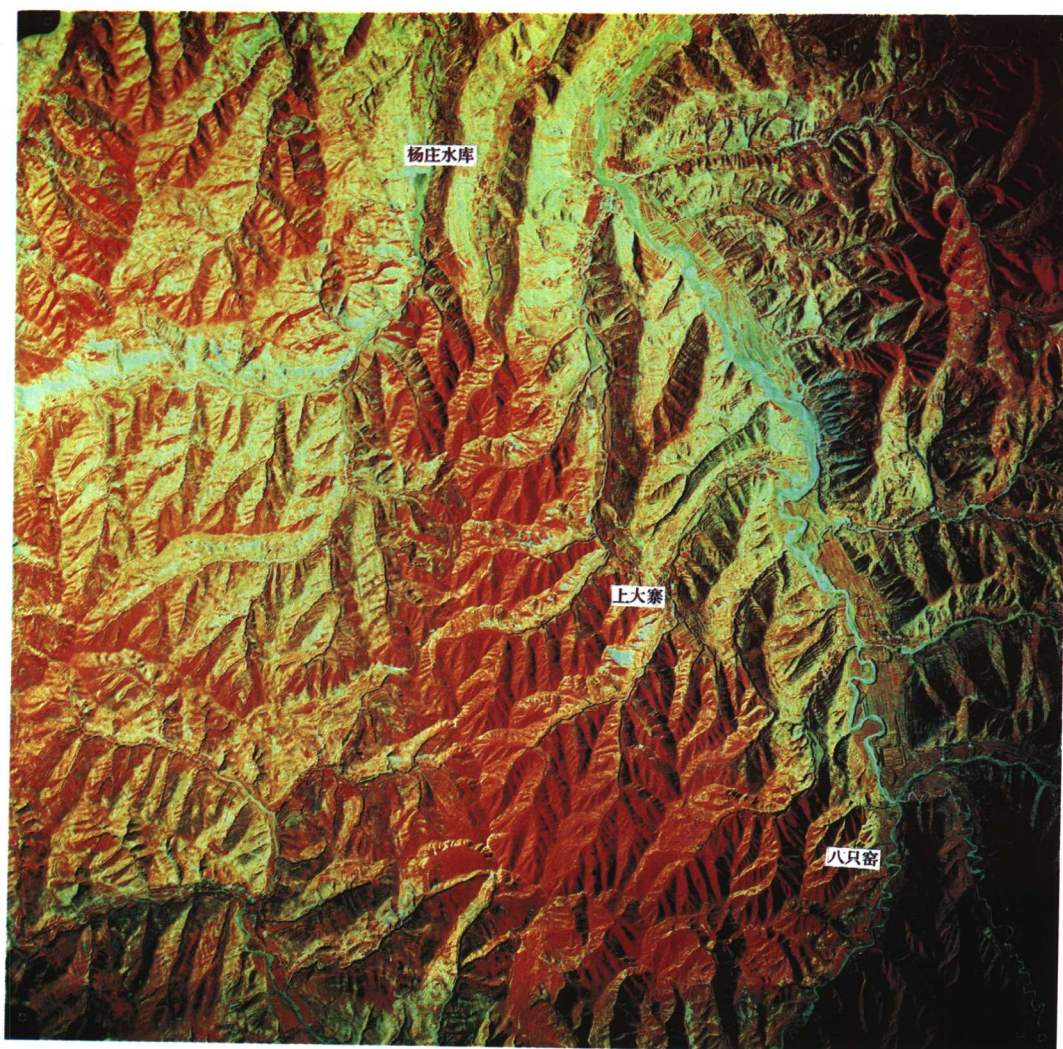
照片34 沿马厂山北麓断层发育的1920年地震地表破裂带，形成错动脊及低断崖、陷落坑和土桥。镜头向东（焦德成摄）



照片35 沿马厂山北麓断层发育的1920年地震地表破裂带，山脊错动，形成低断崖。镜头向东（焦德成摄）



照片36 大黄沟断层使年轻冲沟发生左旋变位，并形成低断崖。镜头向东北（张维歧摄）



照片37 八只窑—杨庄水库一带硝口—蔡祥断层的断错地貌