

二、地质构造与构造地貌的判读

1. 断层的判读

在地质剖面图上，可以根据地层的错断情况确定断层的位置和年代。如图2-4-1丁处附近，地层被错断，分布不连续，说明该处存在断层，断层上方的地块相对上升，下方的地块相对下降。

2. 褶皱的判读

在地质剖面图上根据岩层的弯曲状况可以判断褶皱类型。如图2-4-1中，丙处岩层向上拱起，为背斜；乙处岩层向下弯曲，为向斜。

此外，也可根据地层的新老关系来判断，若地层中间老、两侧新，则为背斜，若中间新、两侧老，则为向斜。

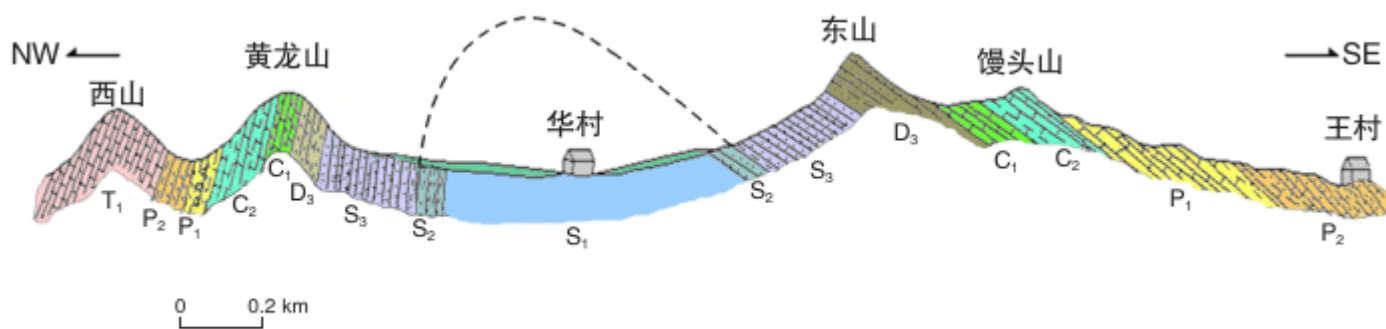


图2-4-2 某地地质剖面示意

活动：读图2-4-2，判断黄龙山、东山、华村的地质构造类型。

在地质平面图上只能根据地层的新老关系判断褶皱的类型。一般情况下，可在平面图上绘制一条辅助线，沿此线分析岩层的新老变化情况即可推知地层发生褶皱的情况。如图2-4-3中，沿AB线考察，地层形成年代从下志留统（S1），依次经过上奥陶统（O3）、下志留统（S1）、中志留统（S2）、上志留统（S3）、泥盆系（D）、石炭

系 (C)、泥盆系 (D)。各岩层中，上奥陶统地层最老，石炭系地层最新，说明岩层由新到老，再到新，再到老。因此，沿AB剖面线的地质构造依次为背斜、向斜。

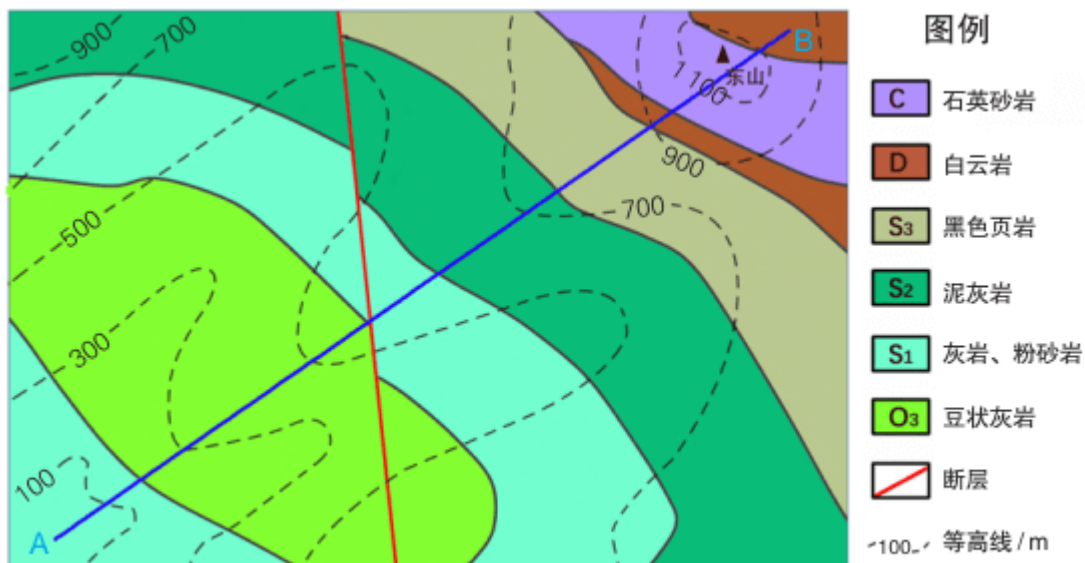


图2-4-3 某区域的地质图

活动：读图2-4-3，完成下列任务。

- (1) .根据地层分布的新老组合关系，画出背斜、向斜分布区。
- (2) .根据等高线分布，判断该区域的地形类型。
- (3) .判断AB剖面沿线的构造地貌类型。

3.构造地貌的判读

由构造运动形成的地貌叫构造地貌。常见的构造地貌中，山地类型有背斜山、向斜山、断块山，谷地类型有背斜谷、向斜谷、断陷谷地等。

将地质图与地形图结合，就可以判别构造地貌的类型。如图2-4-1中，丙地为背斜山，乙地为向斜谷；图2-4-2中，华村谷地为背斜谷。