### 附录：震源机制在三角形和球面三角形表示的投影公式

双力偶源震源机制可以用其相互垂直的P、B、T轴的走向和倾伏角来表达，根据这三个轴相互垂直的几何关系可知，三个轴的倾伏角（）满足关系式：

（附1）

如果考虑三个轴的垂直分量，，则可以得到，这是一个球的方程。考虑到x,y,z仅取正值，这是一个仅取半球的四分之一的范围的表达（或称为八分球）。这个八分球就表达了所有双力偶源的震源机制。在震源机制分类表示中，通常将这个八分球表示在纸面上的投影方法有方位极平投影（azimuthal gnomonic projection）的三角形表示法（Frohlichand Apperson, 1992; Frohlich, 1992）和采用更为自然的、等面积中心投影的球面三角形表示法（Kaverina*et al*., 1996）。由于通常表示震源机制分类的投影公式有些文献描述有误[如Frohlich（2001）指出其发表的文献（Frohlich,1992）公式中的错误]，这里总结更正的公式如下：

I三角形表示法

设等腰三角形的高度为单位长度1，则由P,B,T轴的三个倾伏角（）表达的震源机制的投影坐标为

（附2）

其中，，，这样就可以得到每一个震源机制在等腰三角形的位置。等腰三角形的顶点为纯走滑型震源机制，左下角表示纯正断型震源机制，右下角表示纯逆断型震源机制。

II球面三角形表示法

令，定义：

（附3）

则其在球面三角形中某一震源机制的投影坐标为：

（附4）