**边坡编录与基础编录坐标表示与转换方法**

# 涉及的坐标转换

在边坡编录与基础编录里面涉及到三个坐标系统，分别是大地坐标系、开挖坐标系与编录平面的局部坐标系。任意两者之间可以通过一个变换矩阵进行转换。如下图：



其中，M2或M3选择实现一个即可。因为M3=M1复合M2，M2=M1复合M3。

# 功能分解

根据已有系统功能，和最后需要达到的目的。对系统功能分解如下图：



# 新功能

## 计算矩形并建立局部坐标系



## 由开挖坐标计算局部

由3.1中得到M2可以计算。