**通用图搜索算法**

**文件包含：General\_Search.h(算法程序，需要看懂、会使用) ;**

**Line.h （链表程序，Open表排序在Insert函数中，其他可不看，直接使用）;**

**Expand.h（扩展后继点程序）**

**Point.h（数据结构的定义）**

**解决不同问题需要编写不同的expand函数、f值估计函数（常常和expand函数写到一起）、用于表示节点的数据结构（结构体struct Point）**

**对于这些函数的定义和编写，必须符合下面约定：**

**约定要求1：**

expand函数的定义为

void ExpandPoints(Point point, Line \*M)

其任务是扩展节点point的所有后继节点，扩展出的所有节点串成链表，返回到M中

Line为Line.h函数中定义的类名，可不用关心。

**约定要求2：**

数据结构的定义名称必须为struct Point，

且必须含有字符串型子域string Point\_ID，用于表示节点名称，以区分不同节点

必须含有字符串型子域string Last\_ID，用于记录父节点名称

必须含有双精度型子域double f[2]，用于记录预估代价f[g]，f[h]（如只需一个可使另一个为零）

（当然也必须含有链表指针Point \*next，用于链表串接，但General\_Search函数不会用到，在链表操作时会用到）