§一些说明：

1. (数据类型)代表返回该类型的函数
2. [函数]代表可选择的
3. #number#表示前面这个函数或者参数出现的次数
4. 有些函数是可嵌套的，最常见的是（数据类型）这类返回值的函数
5. 只有InformationType的函数有返回值，在函数头说明返回值类型
6. 我们可以同时锁定多个魔方小块，被锁定的小块放在一个List中，List的大小是26

常见数据类型：

FaceColorType (代表一个颜色，如UpColor)

FaceOrientationType (代表一个方向，如Up)

ColorCombinationType

(代表一个颜色集合，一般用来标识一个小块，如BLDColors表示拥有BackColor，LeftColor，DownColor三种颜色的小块)

SingmasterNotation (代表一个旋转操作，如U, R, L等)

一条规则由If和Then两部分组成：

* If是一个Pattern，由PatternType和InformationType函数构成，子Pattern可以用&或者是|来组合，也支持（）结合操作，同时支持！进行取反，例如：

Home（FRD） &Home（FLD） （FLD和FRD小块都归位）

Home（FRD） |Home（FLD） （FLD小块或者FRD小块归位）

!Home(FLD) （FLD小块没有归位）

* Then是一个Action，由ActionType和InformationType函数构成，子Action直接用串联的形式书写可以构成一个大的Action。

可以看出，Pattern用来识别，Information用来获取信息，Action用来进行具体的操作。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------

**InformationType:**

* **ColorCombinationType**

**getCombinationFromOrientation(FaceOrientationType #1…3#)**

参数是1到3个的逻辑上的面方向，这个函数本身会获取在这些面上的颜色，再合成

* **ColorCombinationType**

**getCombinationColor(FaceColorType #1…3#)**

参数是1到3个的颜色，这个函数是用于获取拥有这些颜色集合的小块ID

* **FaceColorType getFaceColorFromOrientation(FaceOrientationType#1#[, ColorCombinationType#1#])**

参数是1个面方向，获取一个小块这个面的颜色。第二个参数表示小块，不是指定那个小块，而是指定一个位置，例如FRColors表示一开始FRColors小块所在的位置，若没有指定第二个参数，则是指第一个参数方向的中心块。

* **ColorCombinationType LockedCubie([int#1#])**

参数是一个int类型的list的index，作用直接返回被锁定的在list中下表为index的方块的ID,无参数默认为0

-------------------------------------------------------------------------------------------------------

**PatternType:**

* **Home(ColorCombinationType / (ColorCombinationType)#1…n#)**

参数是1个到多个的ColorCombinationType或者是返回ColorCombinationType的InformationType

* **Check([At(ColorCombinationType/( ColorCombinationType)#2#)]**

**[NotAt(ColorCombinationType/( ColorCombinationType)#2#)]**

**[ColorBindOrientation(FaceOrientationType/( FaceOrientationType),**

**FaceColorType/( FaceColorType)[,** **ColorCombinationType])])**

参数是1到2个At | NotAt | ColorBindOrientation

At用来确定特定ID的小块是否在某个位置，位置用ColorCombinationType来表示，是指代魔方初始还没打乱的时候，拥有这个颜色组合的小块所在的位置

Not是确定某个小块不在特定位置

ColorBindOrientation是指确定该小块的特定的面是否特定的颜色，当出现这个函数的时候，前面必须先有At函数，则指定颜色的小块是At函数的第一个参数，如果前面没有At函数，可以使用第三个参数，用来指定一个位置的小块

* **CubiedBeLocked([int#1#])**

参数是一个int类型的index，确定List的index位置是否有小块被锁定，无参数默认为0

-------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ActionType:**

* **Rotate(SingmasterNotation#1…n#)**

参数是1到多个SingmasterNotation类型的值，用来是魔方转动

* **LockCubie (ColorCombinationType/( ColorCombinationType)#1#[, int#1#])**

参数是1个ColorCombinationType的值和一个int类型的index，锁定一个小块到list的index位置，若第二个参数没有默认为0

* **UnlockCubie ([int#1#])**

参数是一个int类型的index，解锁List中index位置的小块无参数默认为0

* **FaceToOrientation(ColorCombinationType, FaceOrientationType)**

ColorCombinationType是一个中心块的ID，这个Action会将该中心块所在的面转到FaceOrientationType指定的逻辑方向