

• 益智游戏

核心玩法：玩家将给定的图形代表不同音符的图形进行排列组合，产生不同的音乐。

1.灵感来源



如**Yankai's Triangle**，万花筒一般的图形排列组合产生更复杂的图形，但是无论是组成元素本身还是合体后的图形均不存在意义，类似于只根据锯齿形状而非整体图案拼合的拼图。

如果想让图案具有意义，则需要确定：1.何种意义，如语言元素、数学还是音乐？2.何种结构将意义排列组合可视化？

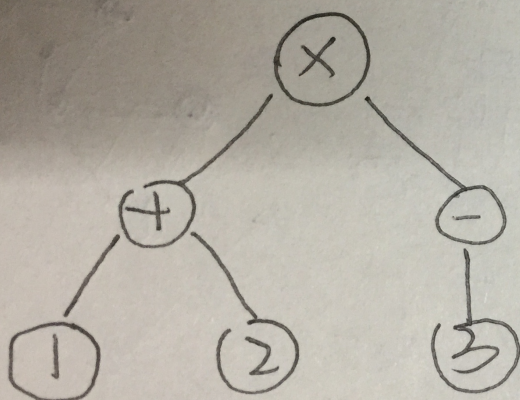
我选取的意义元素是音乐，但将以数学为例阐述我对结构可视化的一些想法。如算式 **$(1+2) \times (-3)$** ，可将**1,2,3**类比为**do,la,mi,fa**等音符，将运算符**+, -, times**可理解为音乐中的一些修饰符号，如升**(#)**、降**(b)**重升**(x)**、重降**(bb)**(**^**)连音符等等。

2.可视化

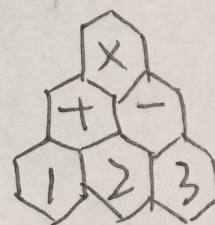
因为目前没想到最适宜可视化的方式，因此提出几种替代思路。

- 语法树

$$(1+2) \times (-3)$$

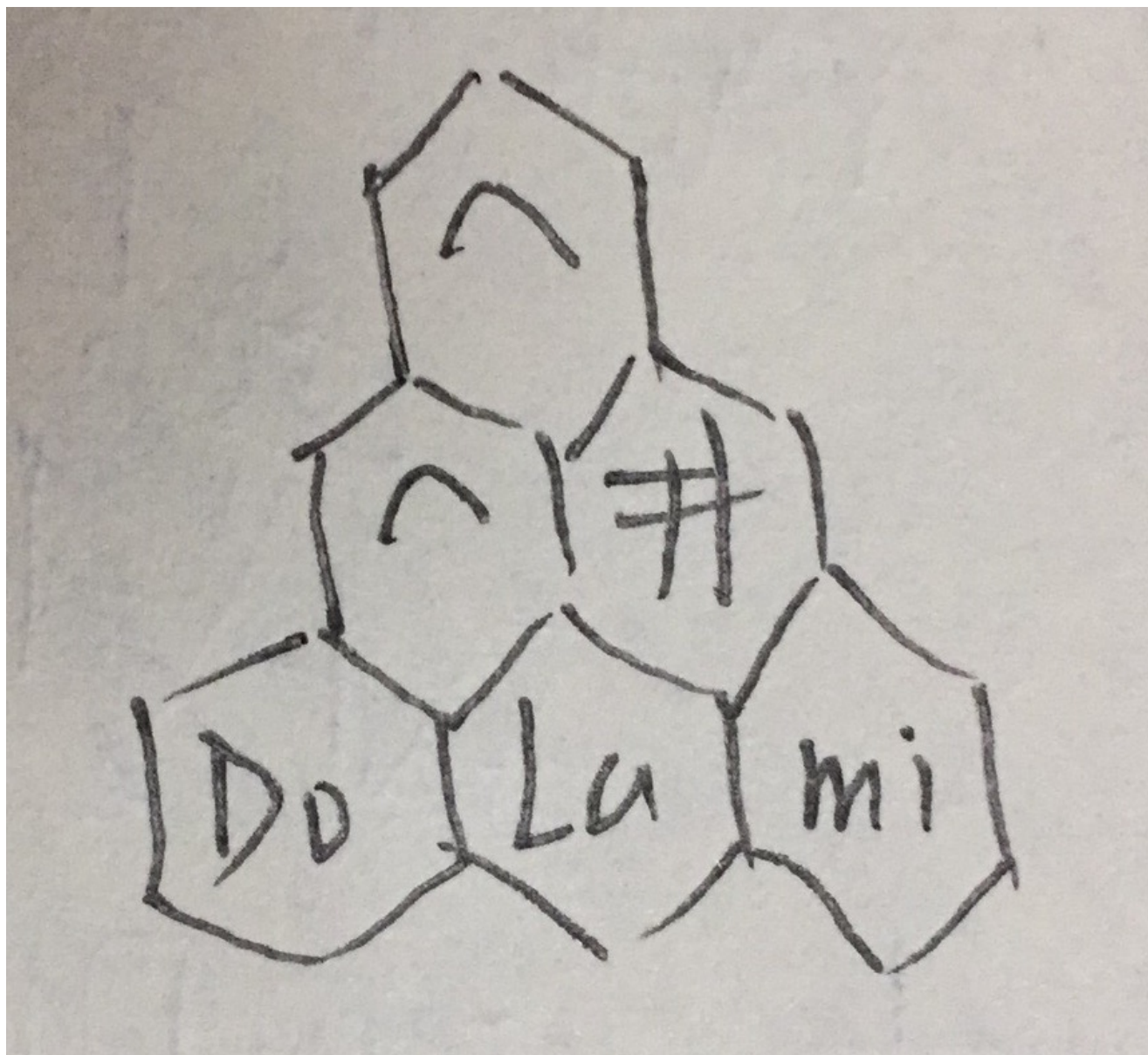


六边形可占满
整个空间



回归到音乐，游戏可以为玩家随机提供代表不同符号的六边形小块，玩家将小块自由组合，然后游戏根据玩家的组合结果，采用特定规则（计算机小白开始瞎说了.....比如像是深度优先搜索啥的？？？）将玩家组合图案翻译成音乐，瞎举一个例子（好听不好听另说2333）：

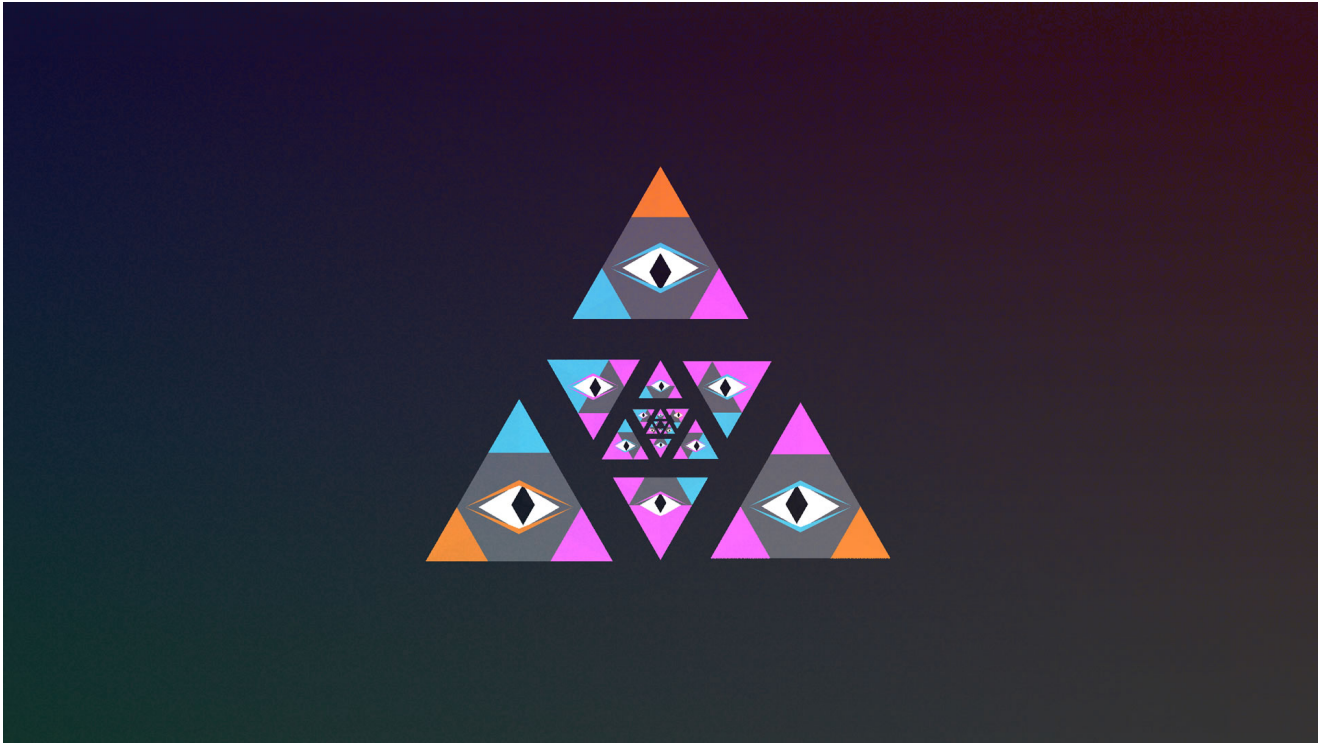
连音(连音(Do,la)，升(Mi))



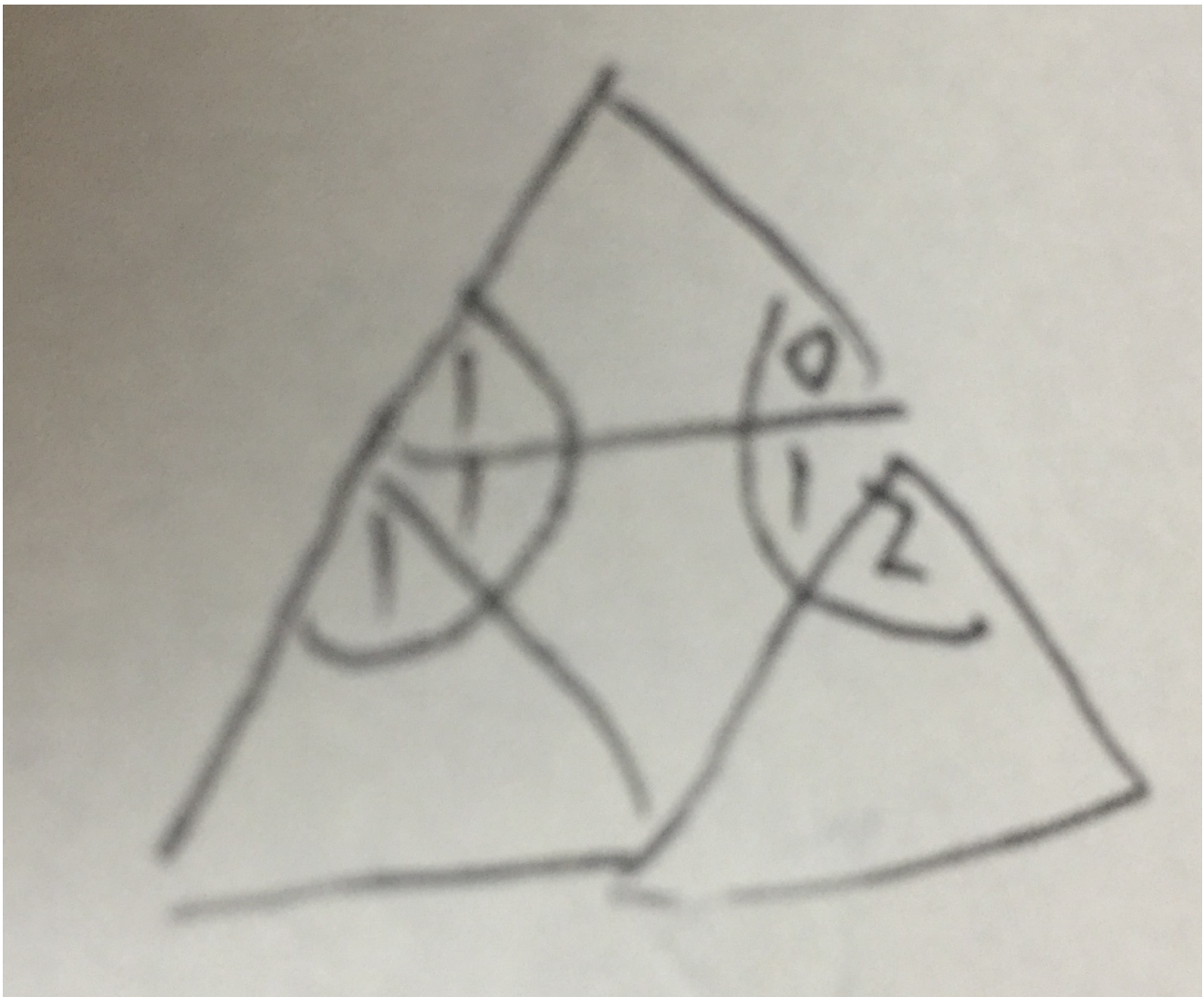
我觉得这种方式.....不是很好看.....可玩性也不如上面那个 *Yankai's Triangle*...

- 模仿 **Yankai's Triangle**

最直接的规则就是，顺时针从里到外转着将元素组合翻译成音乐。



再举一个比较白痴的规则例子，如上图，每个三角形代表一个音符或修饰符号，每个三角形的每个角用不同颜色代表不同的权重，比如**0,1,2**,计算每个角拼接的地方的权重之和，如下图左右分别为**3,3**



最后将组成大三角形的每个小三角形权重定义为其每个角拼接地方的权重家总，然后将其从大到小排序，翻译成音乐.....

- 齿轮形式？



齿轮层层嵌套，先翻译内层齿轮，再翻译外层齿轮，逻辑类似于上文语法树。

忽然想到.....大概就是一个二位可视化的八音盒???

3.几个问题

- 如何让规则能让玩家快速熟悉且不失可玩性。
- 如何让玩家的做出来的音乐好听.....