# 渲染批次

1. 以Hieraychy里排列的顺序越往上的越先渲染。
2. 渲染顺序的确定：

Unity的UI渲染顺序的确定有2个步骤，第一步计算每个UI元素的层级号；第二步合 并相同层级号中可以Batch的元素作为一个批次，并对批次进行排序；

（有相同材质和纹理的UI元素是可以Batch）

1. 计算层级号的算法

如果有一个UI元素，它所占的屏幕范围内（通常是矩形），如果没有任何UI在它的底下，那么它的层级号就是0（最底下）；如果有一个UI在其底下且该UI可以和它Batch，那它的层级号与底下的UI层级一样；如果有一个UI在其底下但是无法与它Batch，那它的层级号为底下的UI的层级+1；如果有多个UI都在其下面，那么按前两种方式遍历计算所有的层级号，其中最大的那个作为自己的层级号。

有了层级号之后，就要合并批次了，此时，Unity会将每一层的所有元素进行一个排序（按照材质、纹理等信息），合并掉可以Batch的元素成为一个批次，目前已知的排序规则是，Text组件会排在Image组件之前渲染，而同一类组件的情况下排序规则未知（好像并没什么规则）。经过以上排序，就可以得到一个有序的批次序列了。这时，Unity会再做一个优化，即如果相邻间的两个批次正好可以Batch的话就会进行Batch。

1. 更改GameObject在兄弟节点的顺序：

transform.SetSiblingIndex 和 GetSiblingIndex就是设置与获取 GameObject在兄弟节点的位置。

1. 建议：
   1. Button里面的Text不需要的话要删掉。