cartographer三个匹配函数

参见任乾知乎：

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/93624096>

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/93713565>

1. RealTimeCorrelativeScanMatching

帧间匹配，暴力搜索，应该是为了得到初值

1. CeresScanMatching  
   用于已知初值时的优化
2. FastCorrelativeScanMatching

两个地方会用：1、回环检测；2、有地图时位姿初始化。两者共同点就是，需要快速得到初始位姿。两者都需要进行大范围搜索。怎么提高效率呢？

1. 多分辨率栅格地图

逐渐调高分辨率，使位姿逐渐变精

1. 分支定界