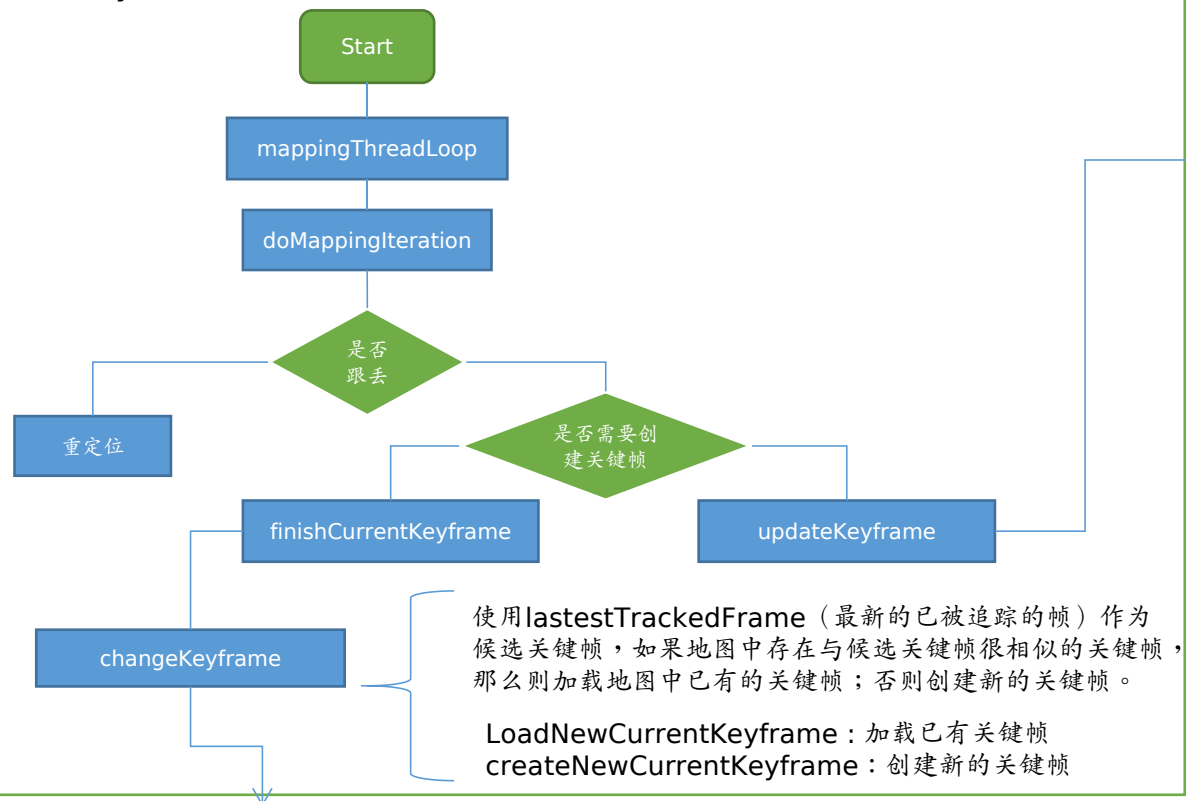


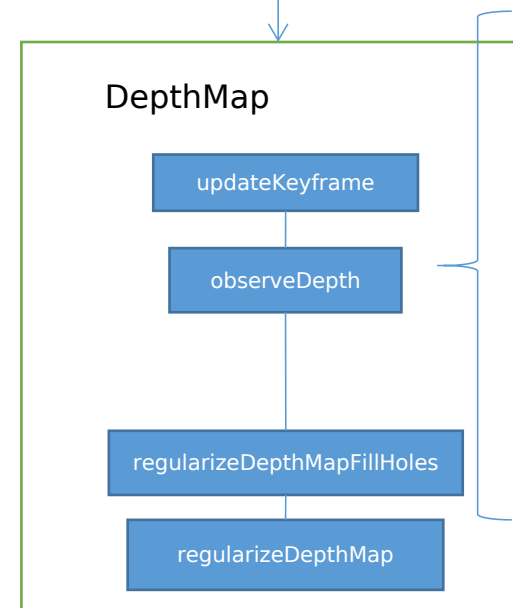
mappingThreadLoop线程

SlamSystem



使用unmappedTrackedFrames队列中的父亲是当前关键帧的那些帧来更新当前关键帧的逆深度地图。队列中有很多帧，每次只用最老的（队首元素）帧来更新当前关键帧的逆深度图。当前关键帧和队首元素进行立体匹配，从而计算得到逆深度及其方差。

DepthMap



遍历当前关键帧的每个像素：

如果像素有对应的逆深度假设，那么在进行完立体匹配之后，进行逆深度假设的融合（卡尔曼滤波）；

如果像素没有对应的逆深度假设，那么在进行完立体匹配之后，创建逆深度假设。

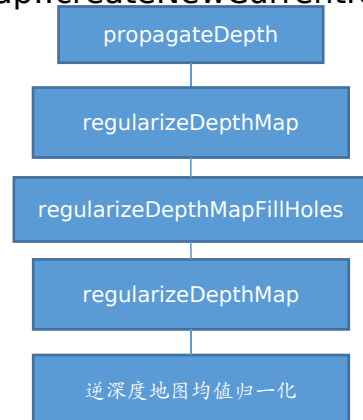
Q1：如何确定极线的方向？

Q2：极线方向有了，如何确定要在极线上搜索多长呢？

Q3：如何确定极线上隔多远选一个点？

Q4：在关键帧上选哪5个点进行匹配呢？

DepthMap::createNewCurrentKeyframe



```
// 查看地图中是否存在与候选关键帧很相似的关键帧
//如果有，则使用地图中已有的关键帧
newReferenceKF = trackableKeyFrameSearch->findRePositionCandidate(newKeyframeCandidate.get(), maxScore);
```

使用地图中已有关键帧的原因在于：避免关键帧越来越多，比如机器人在一个小场景来回走，那么地图中只需要存在一定数量的关键帧覆盖整个场景就行了。如果走过重复的地方还构建关键帧的话，那么导致关键帧随着时间越来越多，那么系统也就崩溃了。