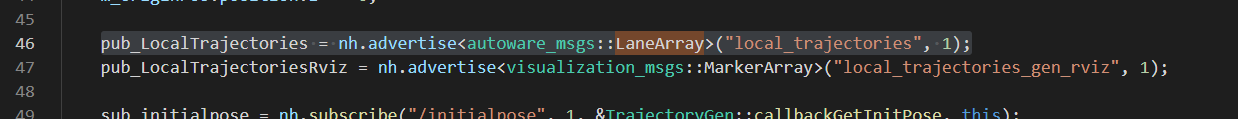
1. Autoware的open planner输出的局部路径是用什么样的数据类型存储的

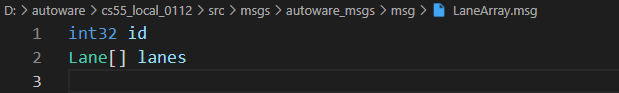
a) 从pub\_LocalTrajectories开始找起

路径：cs55\_local\_0112\src\plannnig\_level\op\_local\_planner\nodes\op\_trajectory\_generator\op\_trajectory\_generator\_core.cpp

定义了一个publisher，pub的消息类型是autoware\_msgs::LaneArray

b) LaneArray

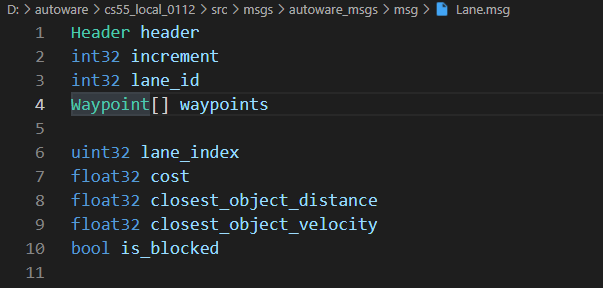
路径： cs55\_local\_0112\src\msgs\autoware\_msgs\msg\LaneArray.msg



LaneArray类型由一个int32类型的变量和一个Lane类型的数组组成。

c)Lane

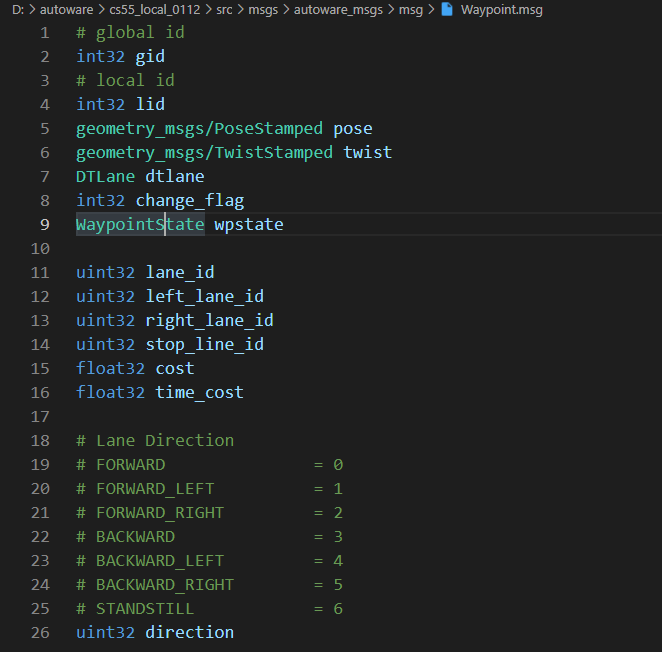
路径: cs55\_local\_0112\src\msgs\autoware\_msgs\msg\Lane.msg



Lane类型组成如图,其中Waypoint[]类型的数组值得关注

d)Waypoint

路径: cs55\_local\_0112\src\msgs\autoware\_msgs\msg\Waypoint.msg



Waypoint类型组成如图，其中

1）geometry\_msgs/PoseStamped；

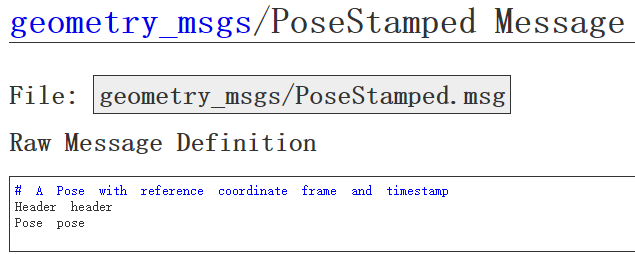
2）geometry\_msgs/TwistStamped；

3）DTLane；

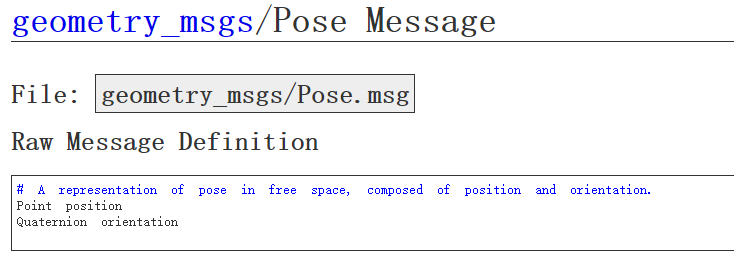
4）WaypointState

值得关注

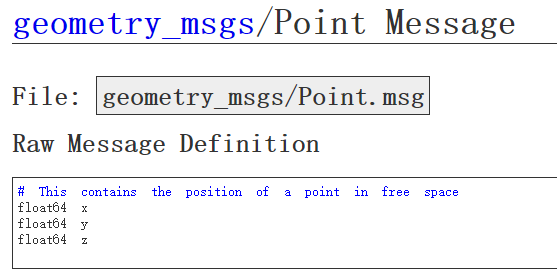
e) geometry\_msgs/PoseStamped



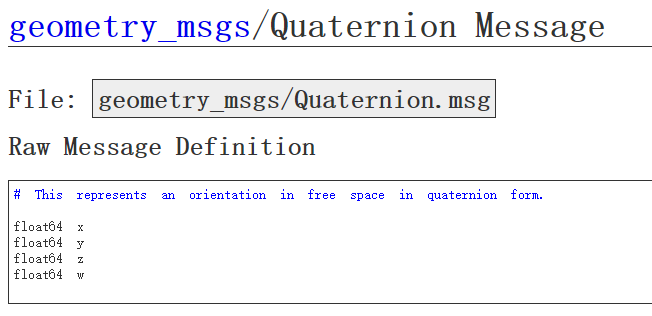
geometry\_msgs/PoseStamped类型由Pose类型的变量组成



Pose类型由Point类型的变量与Quaternion(四元数)类型的变量组成

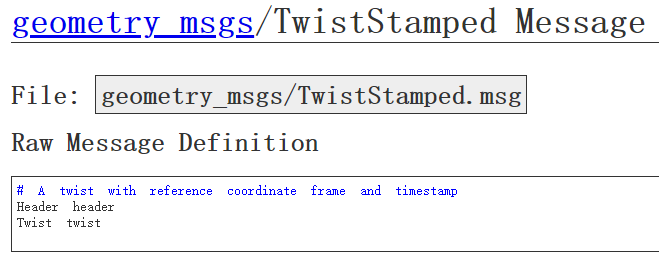


Point类型由三个float类型的变量组成

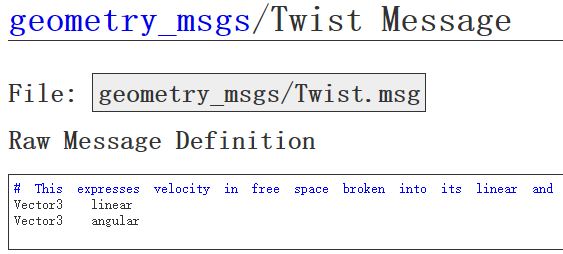


Quaternion(四元数)类型由四个float类型的变量组成

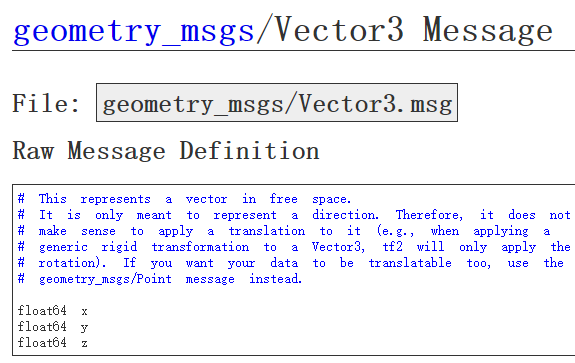
f) geometry\_msgs/TwistStamped



Geometry\_msgs/TwistStamped类型由一个Twist类型的变量组成



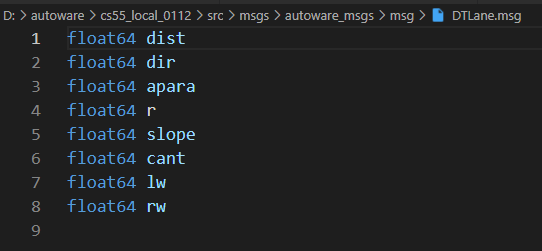
Twist类型由两个Vector3类型的变量组成



Vector3类型由三个float64类型的变量组成

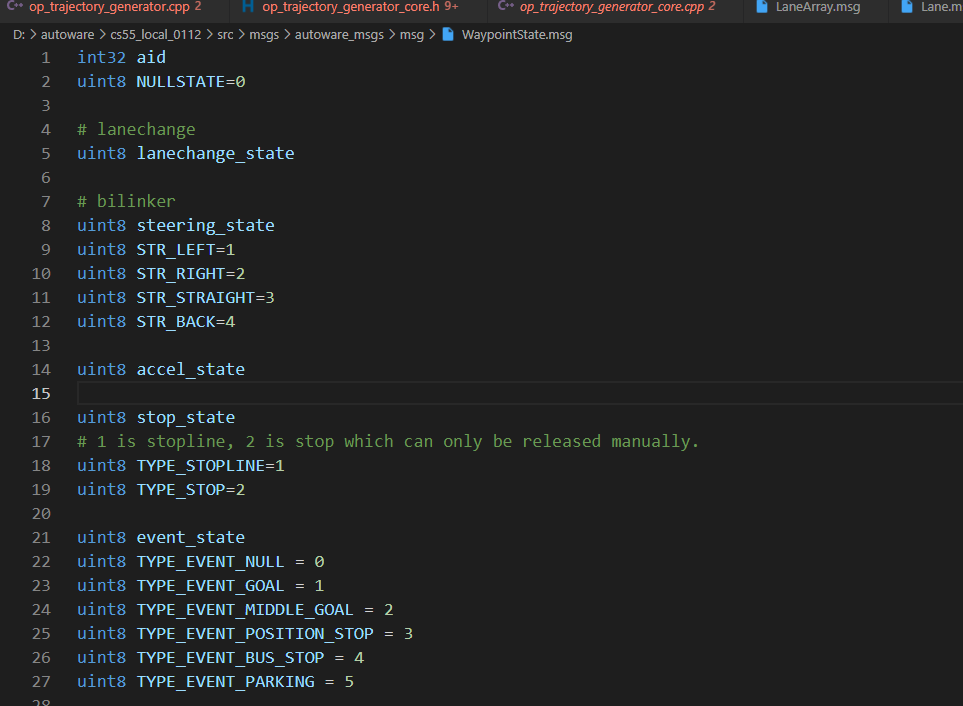
g) DTLane

路径: cs55\_local\_0112\src\msgs\autoware\_msgs\msg\DTLane.msg

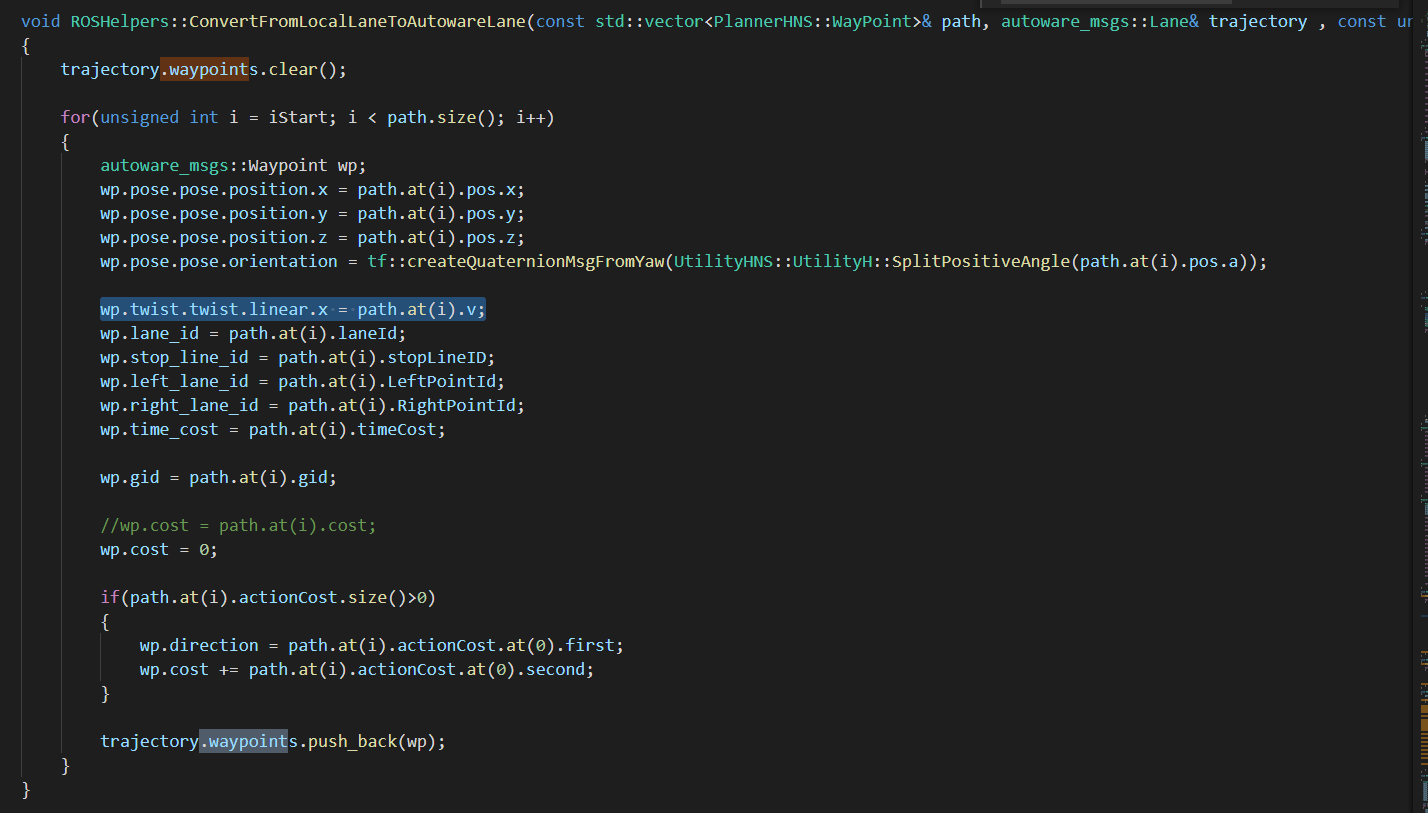


h) WaypointState

路径： cs55\_local\_0112\src\msgs\autoware\_msgs\msg\WaypointState.msg



1. open planner是如何解算路径点的速度信息的（如何从路径转换成轨迹的）



Path是什么path