

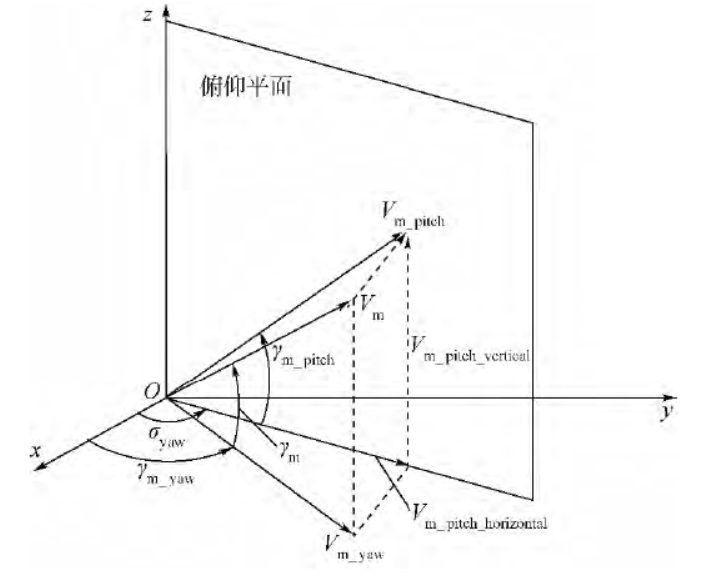
在x-z平面上，三个自由度

联立得

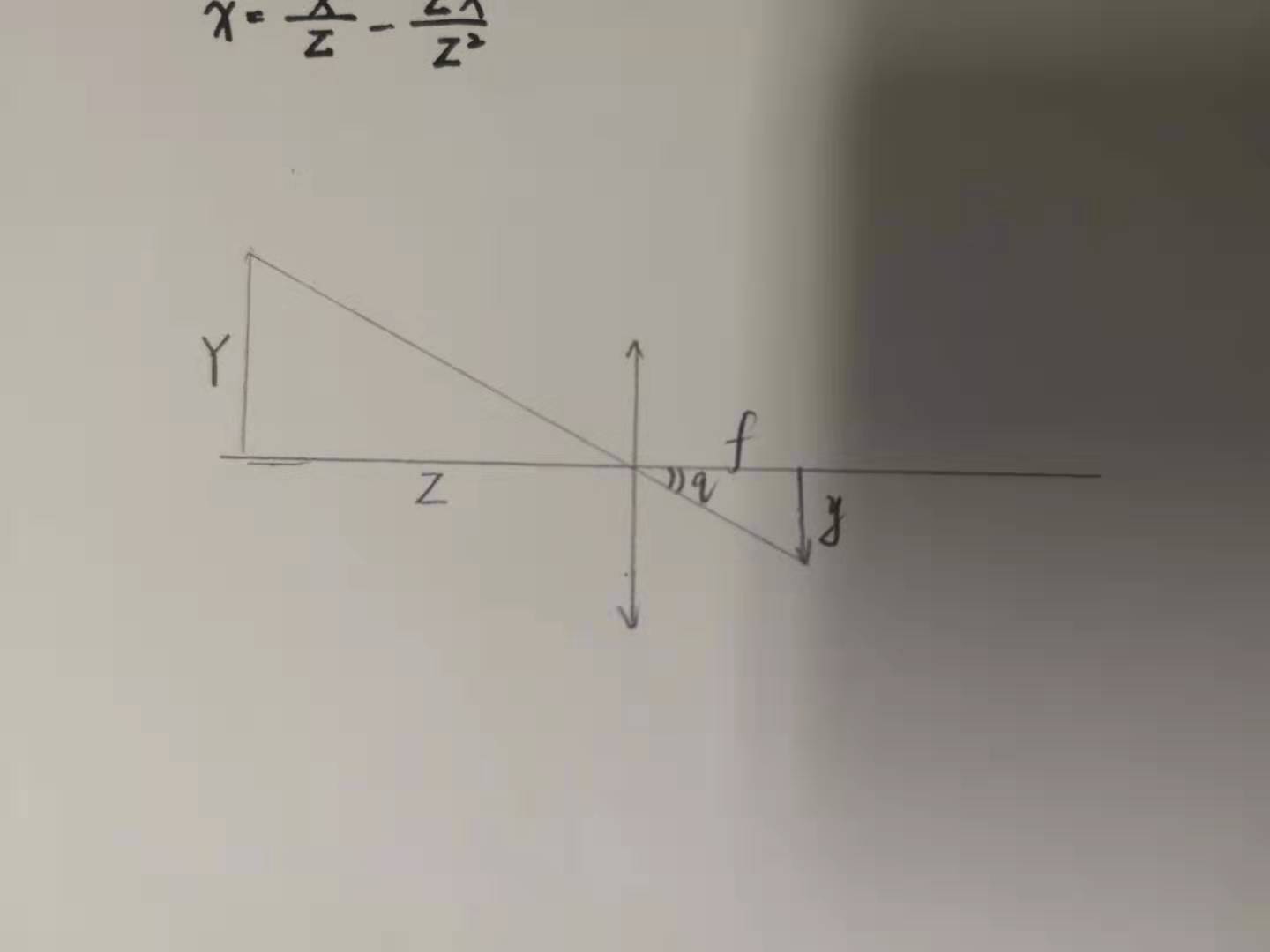
在y-z平面同理得

涉及未知深度参数Z，这是我认为的使用摄像机模型的问题

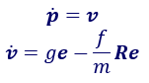
在PPT中我认为可以直接使用det y得到相对的角度q



在俯仰平面中



经过得到， 由, 可以确定y-z平面上v的速度方向，和大小

根据得到