

- Q: 视觉与 ZMU 融合后有何优势?

A:

	⊕	⊖
ZMU	<ul style="list-style-type: none">- 高帧, 快速运动精度高- 角度要求较严格- 绝对尺度- 不受光照影响	<ul style="list-style-type: none">- 加速度计不准, 二次积分误差大- 存在漂移, 静止下有读数- 高精昂贵
Visual	<ul style="list-style-type: none">- 无漂移- 不需积分, 直接计算 T	<ul style="list-style-type: none">- 快速运动下, 成像模糊, 特征位置差小, 不用匹配- 单目有尺度不确定性- 受光照影响

通过多条的信息来让相机与 ZMU 相互补偿 Error, 弥补缺点

-
1. 用视觉修正 IMU 漂移
 2. ZMU 为视觉提供定位, 或解决高速运动问题

- Q: 常见融合方案

A: ① Filtering-based approaches: EKF

② Optimisation-based approaches:

- 具体有
1. MSCKF
 2. OKVZS
 3. ROVZO
 4. VZORB
 5. VZVS-Mono, VZVS-Mobile, VZVS-Fusion.

- Q: 工业界应用?

A: Google: Tango, ARCore

Apple: ARKit

Microsoft: HoloLens

Baidu: Duer AR

- Q: 学术界 V2O 进展

① 传统法

② 学习法: 1. 有使用 S2S,
2. etc.