

Direct slam, dense tracking and mapping

↳ 컴 성능 ↑, f 추적하기 쉽고 이미지 바로 해독사.

↳ 블록

⇒ feature less 한 곳 (convex 하지 않음) 이라도 잘 하기 위해서 DTAM 논문에서 제안한 것!

⇒ 수식에서 미분 할려면 Convex로 유도해야 함.

huber norm 사용

$$E_{\epsilon} = \int_{\Omega} \left( \underbrace{\gamma(u) \|\nabla \xi(u)\|_2}_{\substack{\text{depth 에 따른 gradient} \\ = e^{-\alpha \|\nabla \xi(u)\|_2^2} \text{ (intensity gradient?)}}} + \gamma C(u, \xi(u)) \right) du$$

아래 바꾸기를 linearization

$$\hookrightarrow E_{\epsilon, \text{d}} = \int_{\Omega} \left( \bigcirc + \frac{1}{2} \left( \bigcirc \right) + \bigcirc \right) du$$

↓

이렇게 좌측과 해도 아직 문제 남아있어 3가지 방법들

Primal - dual ~ ⇒ 서로 이산화 시켜  
Acceleration ~ ⇒  
Sub pixel accuracy ~ ⇒  
↓  
더블 양자화

⇒ DTAM 2회 dense 사용 ⇒ + fusion 네트워크 등등 바꿀 것들  
(이전에는 PTAM 씀) → 흔들면 물체 사라짐 (feature 붕괴될 때 blurred 되면 못봄)

SFM 과 다르게 gradient 구하고, intensity 차 min 만들고 하나?  
이제 association 을 얻기 때문에 이를 구하고 pixel 차 최소화  
시키는 거라서 이다. target function