



Odometría visual con sensor RGBD en JdeRobot



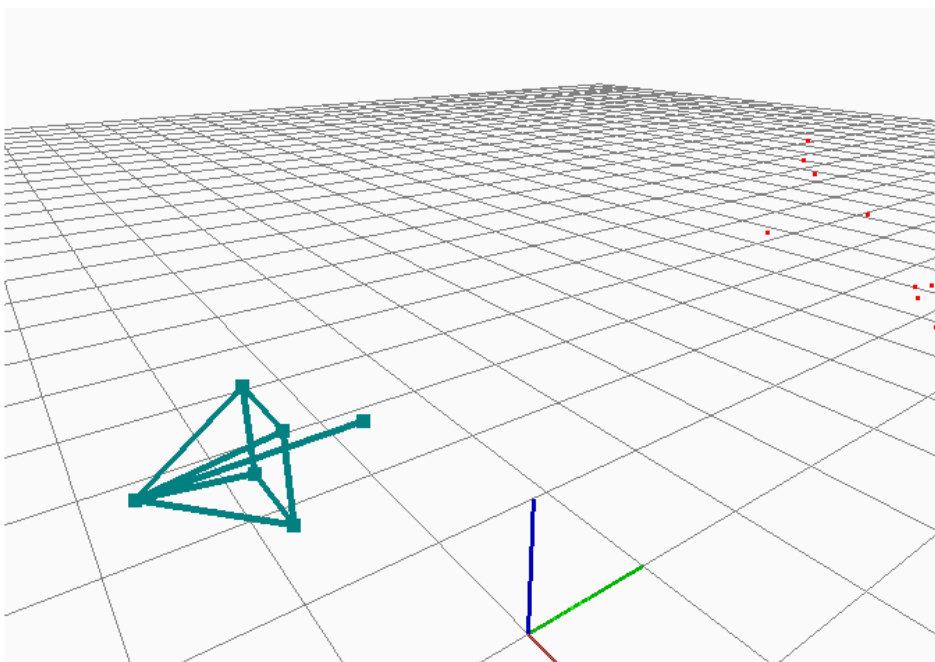
Javier Benito Díaz
jbenito.dz@gmail.com

Índice

- Introducción
- Objetivos
- Infraestructura
- Desarrollo
- Experimentos
- Conclusiones

Introducción

Autocalibración visual

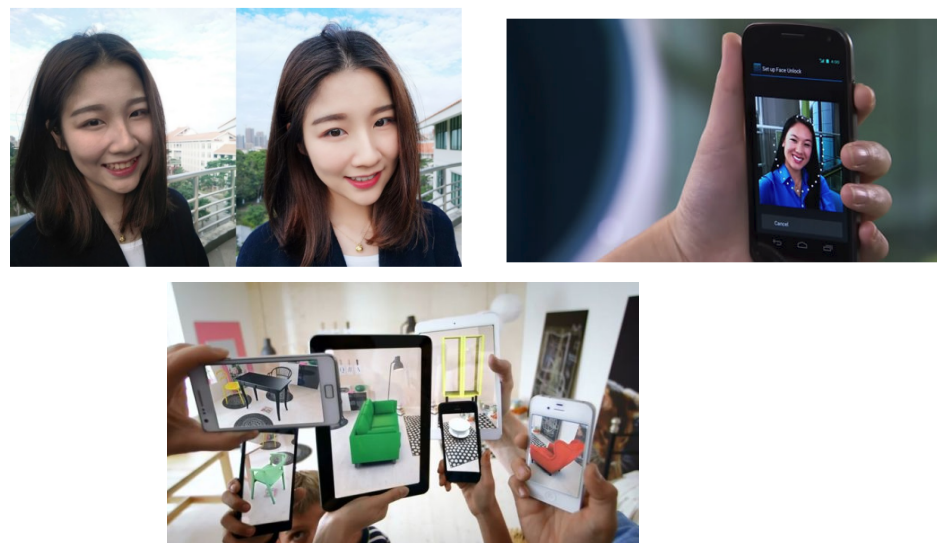


- Estimar posición y orientación de la cámara.
- Información únicamente visual.
- Visión artificial.

Introducción

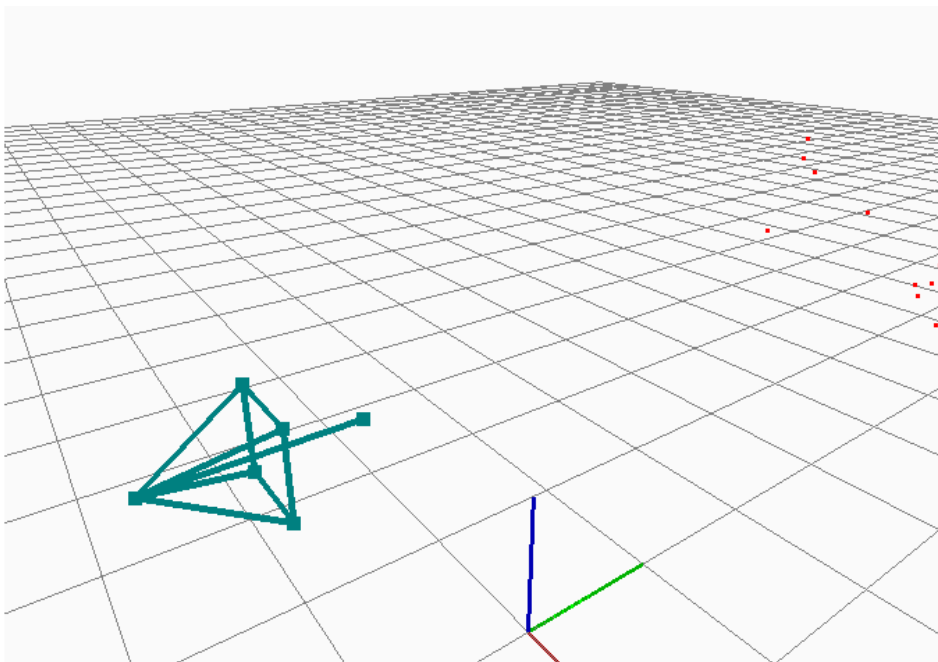
Autolocalización visual: aplicaciones

- Procesamiento de imágenes
- Medicina, OCR, Deportes, robótica...
- Realidad aumentada.



Introducción

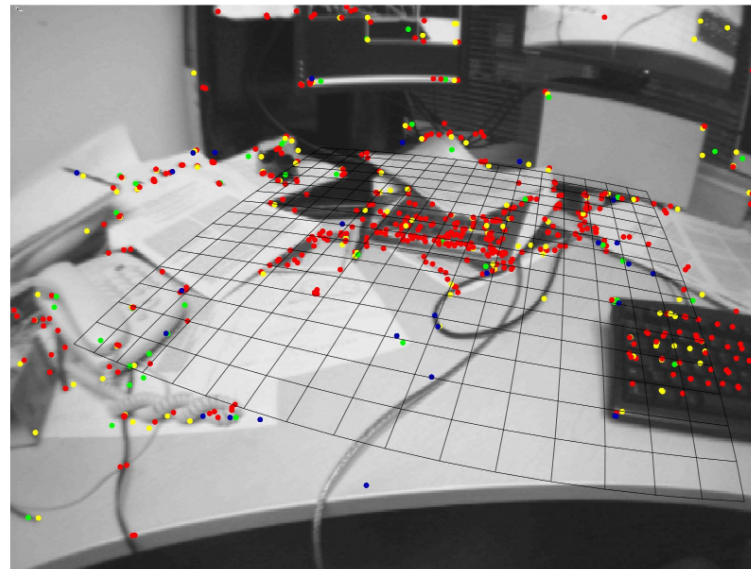
Autocalización visual: Técnicas



- Structure from Motion (SfM).
- Visual SLAM.
 - PTAM
- Odometría visual.

Objetivos

- Desarrollar un programa que solucione el problema de visualSLAM, para un sensor RGBD, a través de técnicas de odometría visual incrementales.
- Validación experimental del componente con datos obtenidos de un sensor real.



Infraestructura



- Sensores RGBD
- JdeRobot 5.4.0
 - Biblioteca Progeo
 - Servidor OpenniServer
- ICE de comunicaciones
- Point Cloud Library (PCL)
- OpenCV
- Eigen
- Interfaz gráfica GTK+
- OpenGL