

A Photometrically Calibrated Benchmark For Monocular Visual Odometry

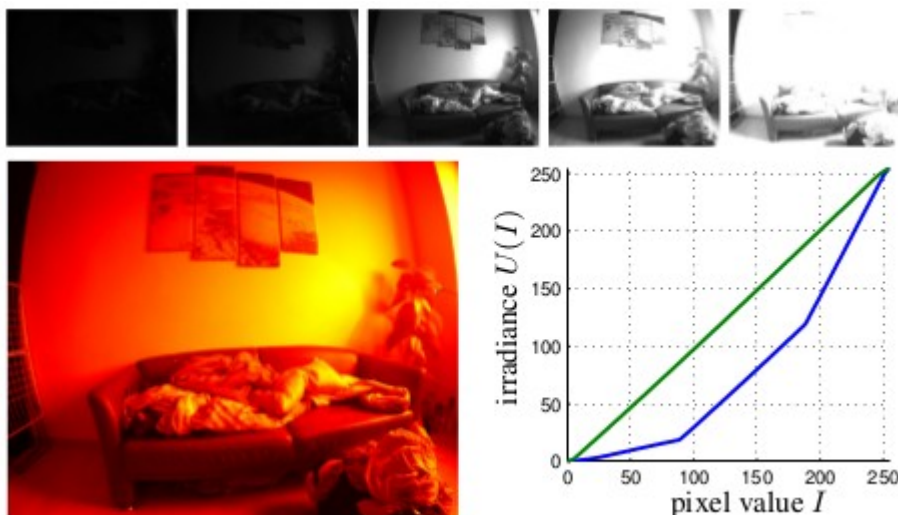
El paper presenta un dataset para evaluar el rastreo preciso de una vision odometrica y el método SLAM (Structure from Motion or Simultaneous Localization and Mapping). Este dataset consta de 50 fuentes de captura, con mas de 100 minutos, logrando obtener 190 000 frames.



La idea es hacer un rastreo de las distintas escenas, unir dos escenas y así hacer un mapeo general

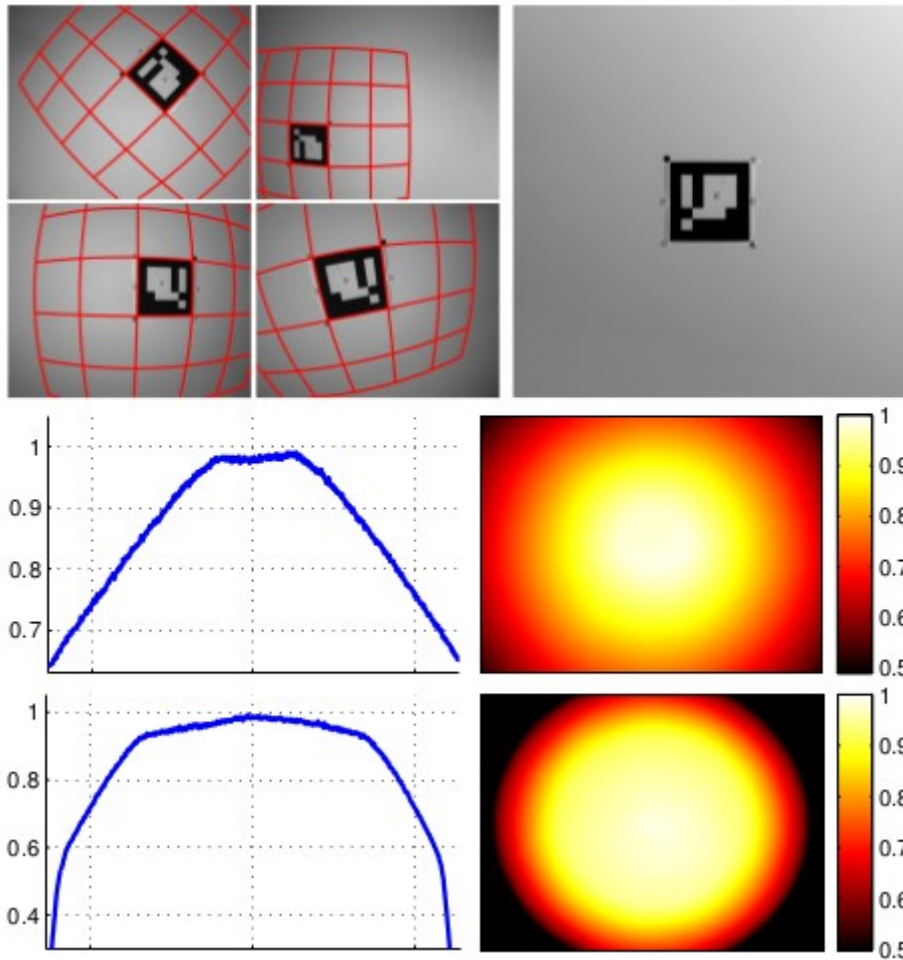
Response Calibration

Es una funcion donde modifica los valores de los pixels, donde modifica su irradiación



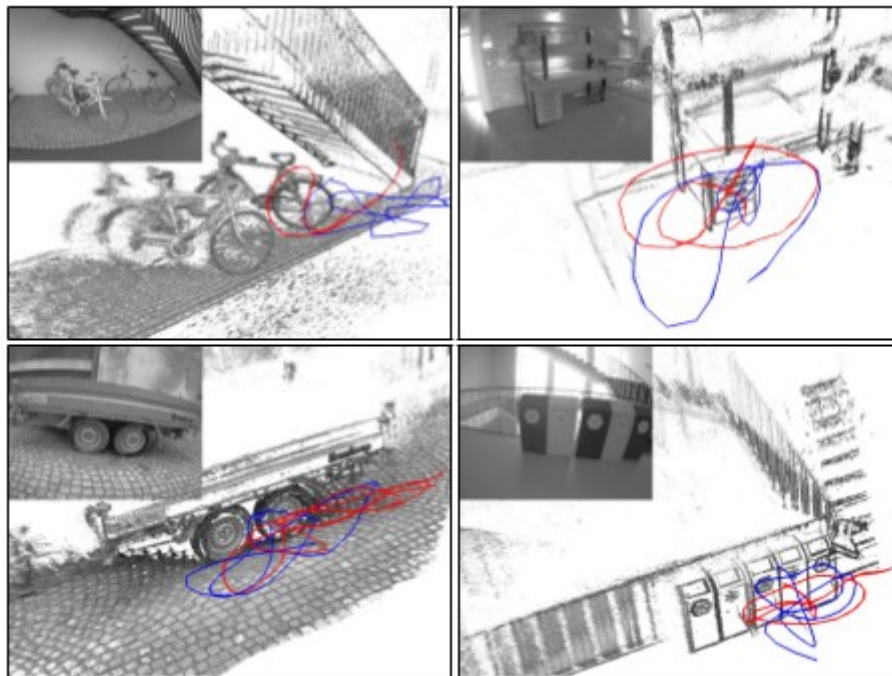
Vignette Calibration

Intenta corregir la luminosidad, pues cuando se captura una imagen, el centro de la imagen es lo mas real, pero mientras se aleja se distorsiona, por eso se intenta corregir la imagen, por lo tanto se tiene mas definido algún patrón que se desea rastrear.



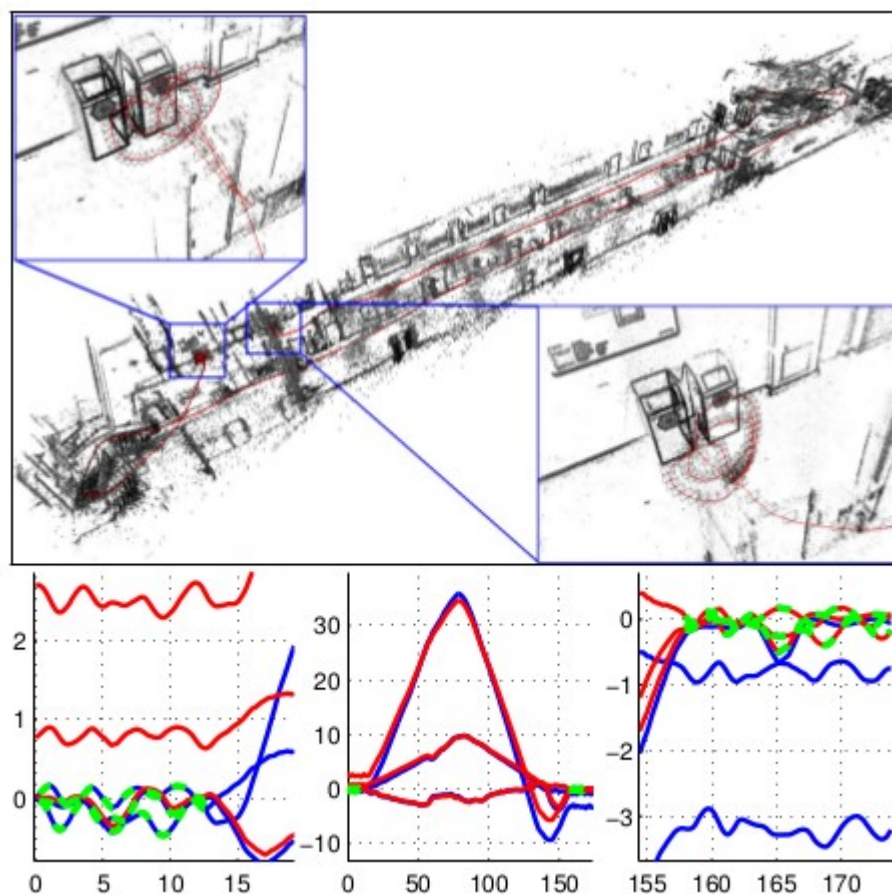
Evaluación

Para validar un correcto rastreo de la imagen, es comparada con una imagen real, para ello nos muestran en la siguiente imagen, en donde se aprecia como se unió dos tomas distintas.



Error de alineación

Si bien es cierta la relación entre distintas escenas es buena, pero existe algunos errores de evaluación.



Corrección de errores.

Existen algunos problemas de relación, uno de ellos es la resolución de las imágenes de distintas escenas, en las siguientes dos imágenes se aprecia el error que se tiene cuando no se corrige la dimensión, y la siguiente imagen cuando se corrige esto.

