

Pré-requisitos

Antes de iniciar a calibração da câmera, verifique se você possui os seguintes pré-requisitos:

- Câmera conectada ou imagens capturadas previamente
- Python 3.x instalado
- Bibliotecas OpenCV e NumPy, instaladas

Passos para a Calibração

Siga os passos abaixo para realizar a calibração da câmera:

1. Conecte a sua câmera (se não for utilizar a webcam) ou certifique-se de ter fotos capturadas de diferentes ângulos. Recomenda-se ter entre 5 e 10 imagens para uma calibração adequada.
2. Certifique-se de ter as imagens do tabuleiro de xadrez em uma pasta imagens no mesmo diretório do arquivo. Caso não tenha as imagens, você pode executar o método `capture_photo()` no arquivo `calibration.py` para capturar as fotos utilizando a webcam. Certifique-se de ter permissão para acessar a câmera.
3. Abra o arquivo `calibration.py` e siga os comentários no código para fazer as alterações necessárias de acordo com o seu caso de uso. Verifique, por exemplo, o tamanho do tabuleiro de xadrez em `chessBoardSize`, o tamanho do quadro da imagem em `frameSize`, e o diretório das imagens em `images`.
4. Execute o arquivo `calibration.py`. O código irá realizar a calibração da câmera utilizando as imagens disponíveis. Os resultados, como a matriz da câmera e os coeficientes de distorção, serão exibidos no terminal. Além disso, as imagens corrigidas serão salvas na pasta `images/resultados`.