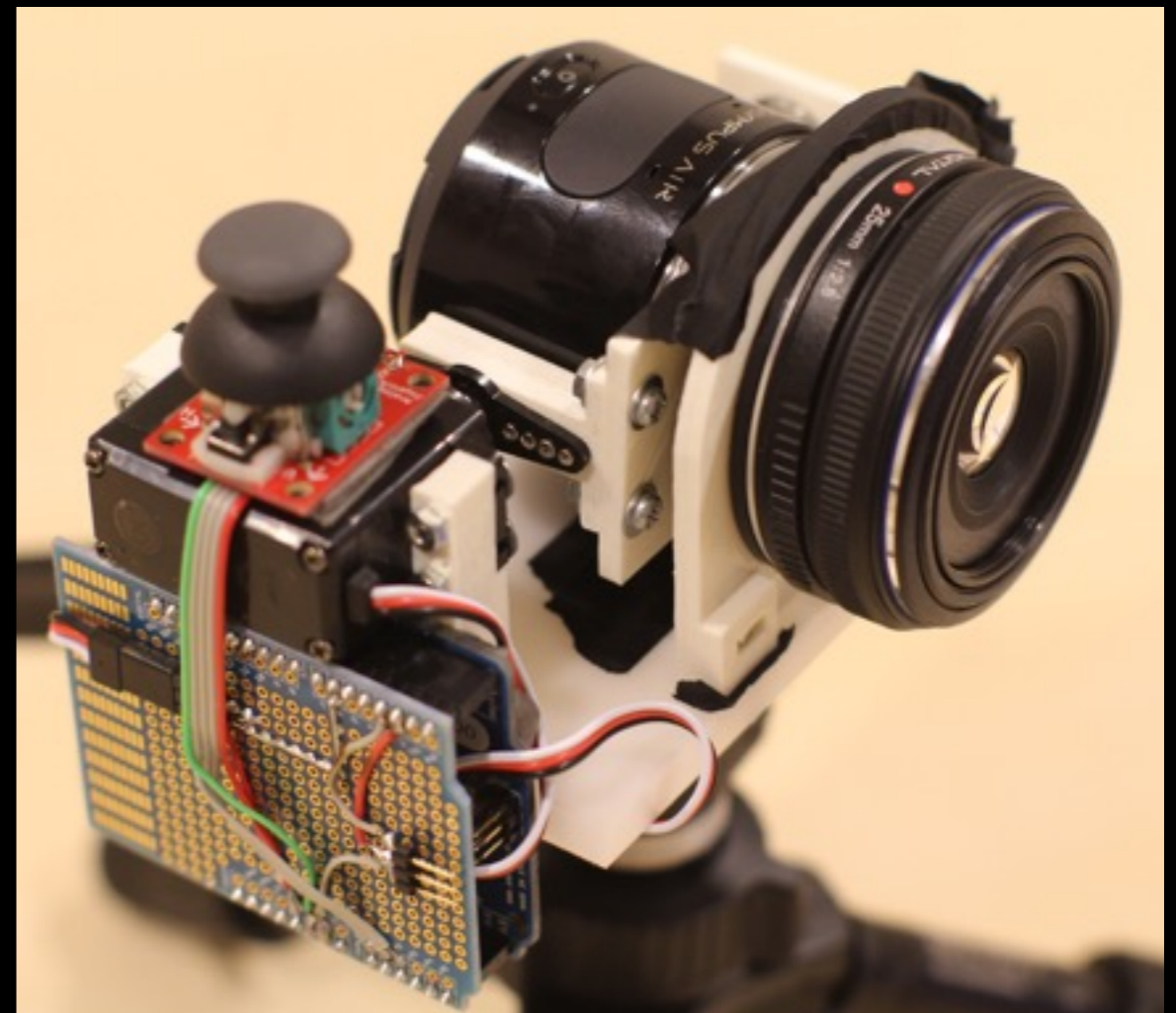


マウントアダプタの自動制御による レンズ交換式カメラ拡張システムの開発 — フォーカスコントローラー —

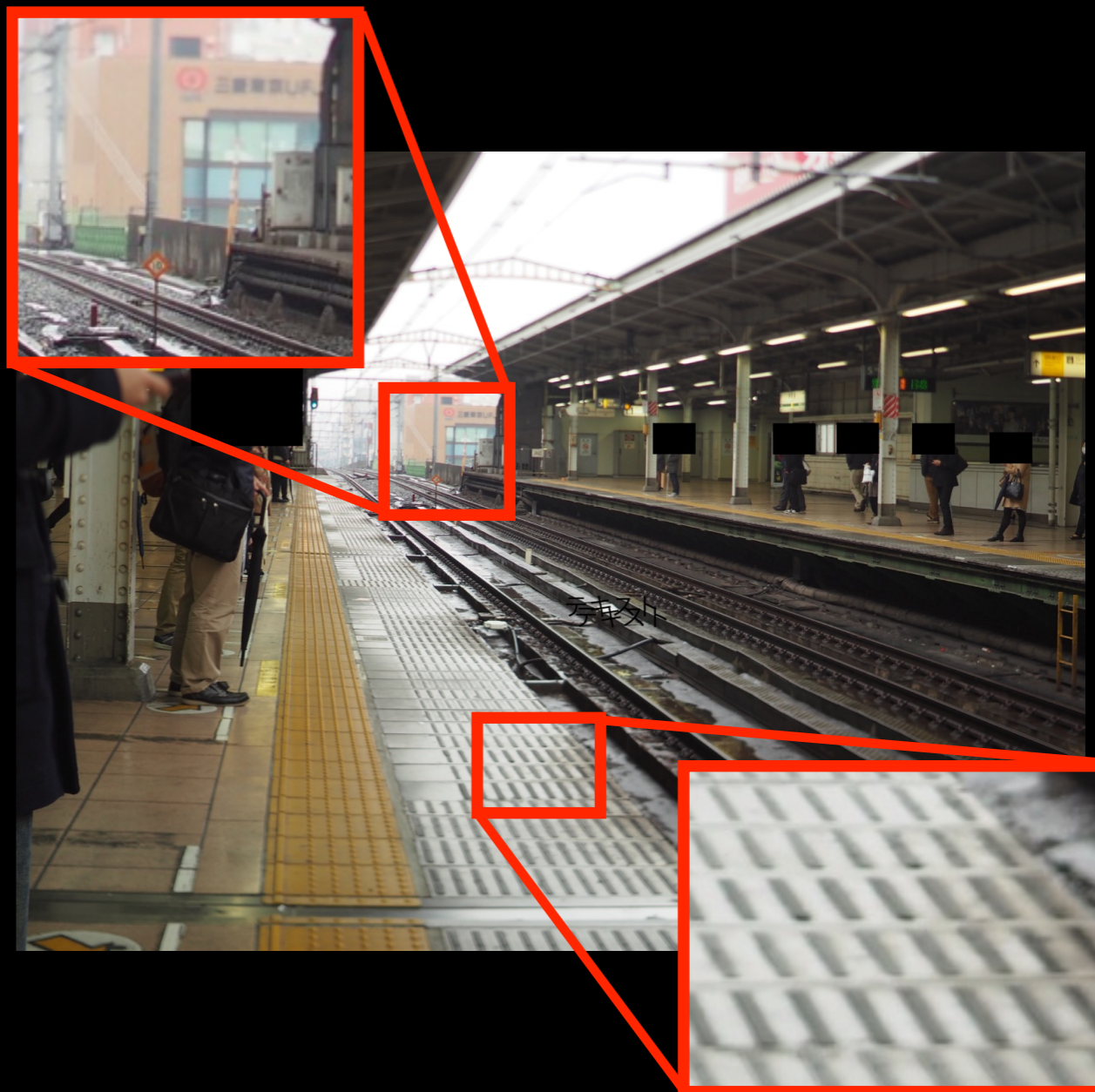
本プロジェクトでは、電動ティルト機能を内蔵したマウントアダプタとその制御システムを開発し、容易なアオリ撮影（ティルト撮影）を可能にした。

従来のティルト撮影では専用のティルトレンズを用い、レンズの焦点・絞り・ティルト量を手動で調整する必要があった。本システムでは、カメラ本体とレンズとをマウントアダプタを介して電氣的に接続し、ティルト撮影の自動化と汎用レンズの利用を可能にした。

本システムではレンズが備えているオートフォーカスや自動絞り機能を利用してティルト撮影を行うことができる。また、イメージセンサーを内蔵したカメラボディを傾けてティルト撮影を行うため、従来のティルト撮影ではできなかったアングルを維持したままでのティルト調整が可能となった。動画撮影やタイムラプス撮影でもティルトによる焦点変化が可能である。



フォーカスコントローラーを利用して撮影したティルト撮影の例



焦点が合う領域を狭めて、被写体の一部のみに焦点が合わせた例。この例では、エスカレーターで下っている人の足元のステップと、反対側のエスカレーターで上っている人の手元にだけ焦点が合わせられている。

焦点が合う領域を傾けて、距離の異なる複数の対象に焦点を合わせた例。この例では、手前のホームと奥のビルに対して焦点を合わせている。