

0706 課題

千葉工業大学 先進工学部 未来ロボティクス学科

20C1015 今井悠月

問

本日学んだ予測制御を用いた歩行パターン生成を応用して, octave を使用して歩行パターンを生成せよ.

解答

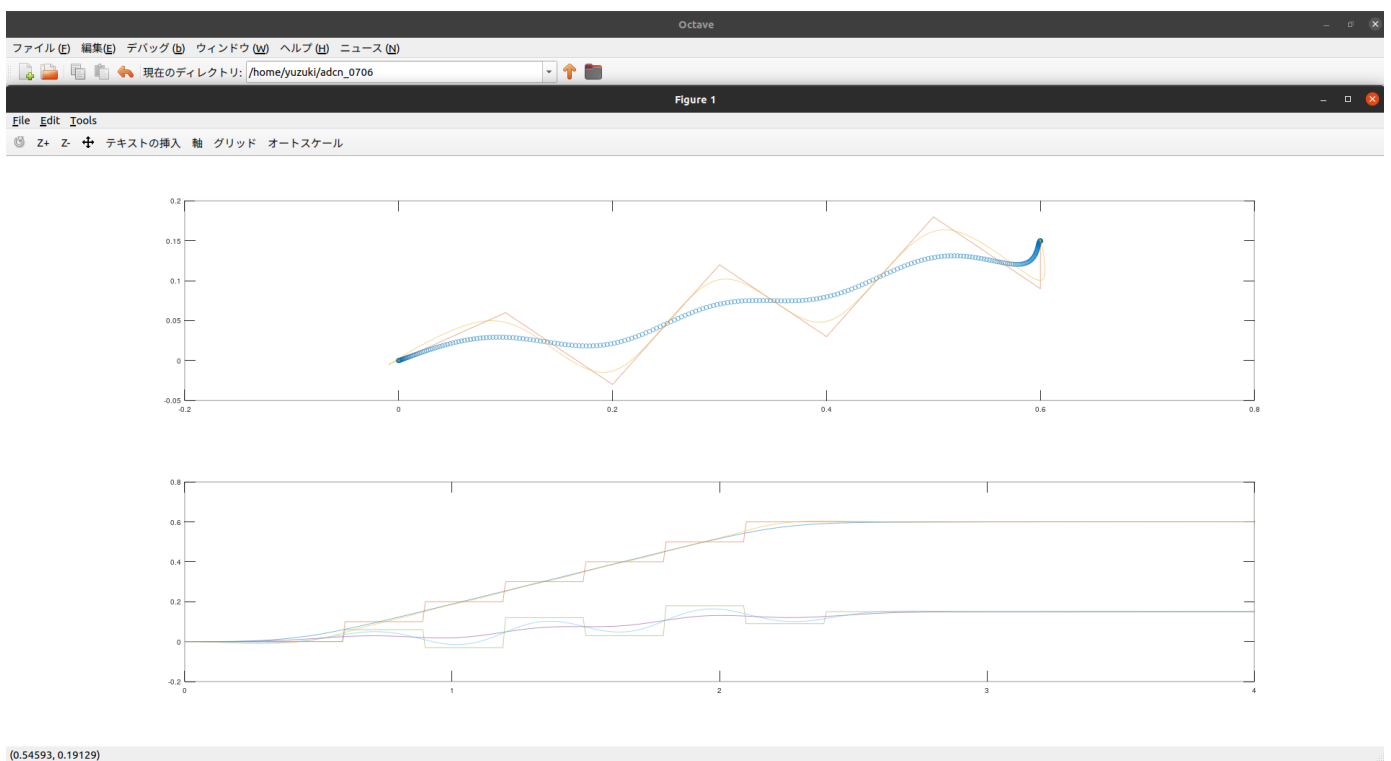


図 1: 実行結果のグラフ

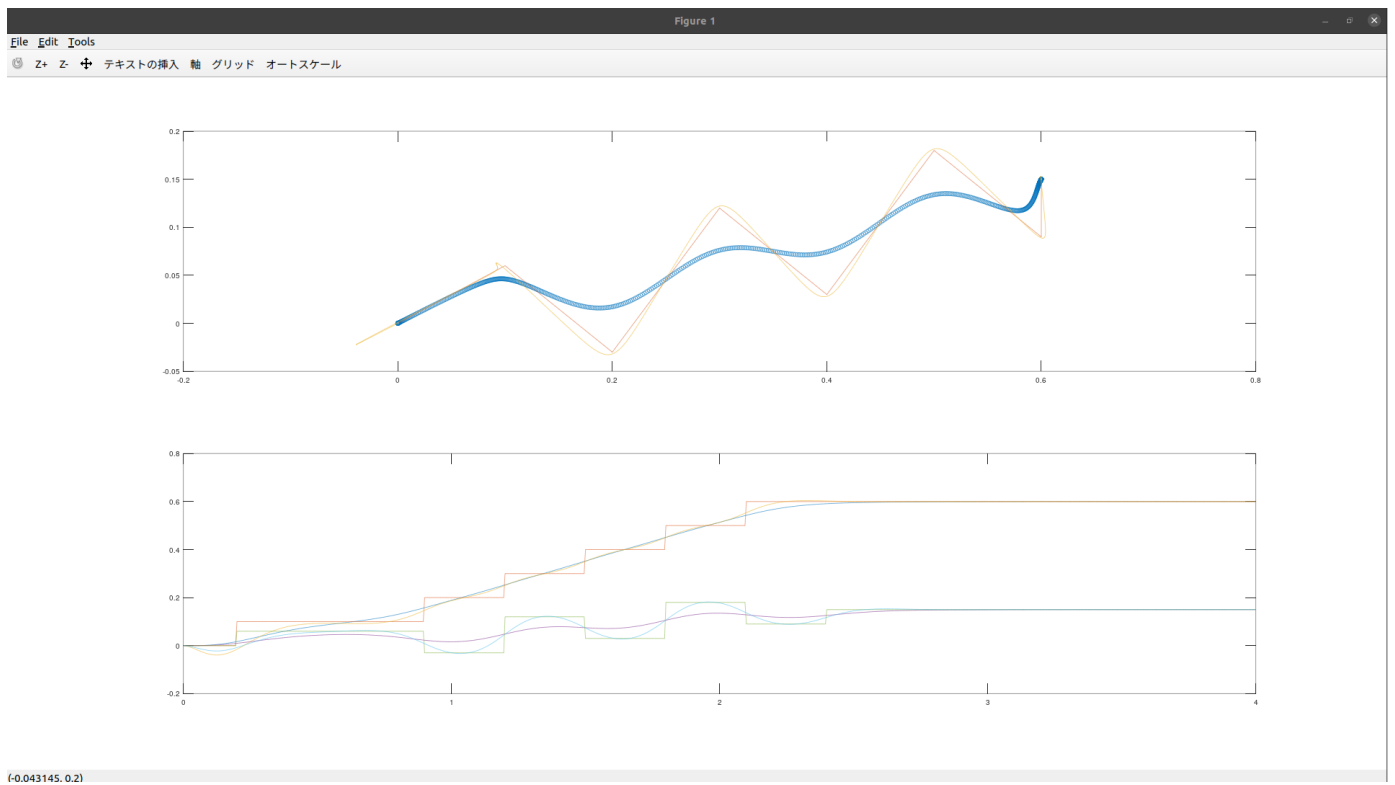


図 2: 条件を変えて計算した結果のグラフ

変更した条件と簡単なコメント

m ファイル中の 5 行目の foot の足の着地時間 (s) を $0.6 \rightarrow 0.2$ に変更

また, サンプルングタイム dt を $0.01 \rightarrow 0.005$ に変更

デフォルトの値で実行した結果のグラフよりも, 理想的な ZMP の軌道に沿うように実際の ZMP が変動した.