

遅延フィードバックによるエレクトロダイナミックテザーシステムの周期運動安定化



システムデザイン学部航空宇宙システム工学コース 准教授
小島 広久 宇宙機制御工学研究室
E-mail hkojima@sd.tmu.ac.jp
URL <http://www.tmit.ac.jp/~spacelab>

1. 楕円軌道上エレクトロダイナミックテザーシステムの周期運動を安定化する
2. 奇数制約が面内運動には存在し、遅延フィードバックでは安定化できない
3. 面外運動を含む周期解には奇数制約はないため、遅延フィードバックで安定化が可能
4. 安定化可能フィードバックゲインを求める
5. 求めたフィードバックゲインの妥当性を数値シミュレーションにて確認する

