

EA616 — Análise Linear de Sistemas

Pedro L. D. Peres

Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação
Universidade Estadual de Campinas

2º Semestre 2011: Aula 14 — Variáveis de Estado

Tópicos

- Pontos de equilíbrio;
- Sistema linearizado, equação característica, modos próprios;
- Planos de fase;
- Implementação de equações diferenciais (com diferenciador e com integrador).

E14 (data, RA, nome, EA616, Turma, Prof.)

Considere o sistema

$$\dot{v}_1 = 2v_1v_2 - v_1 - v_2$$

$$\dot{v}_2 = v_1(1 - v_1v_2)$$

- Determine os pontos de equilíbrio
- Determine os modos próprios associados ao modelo linearizado nos pontos de equilíbrio