

Kejuruteraan kawalan moden edisi kedua

Kandungan:

Prakata

BAHAGIAN 1 ANALISIS ASAS SISTEM KAWALAN MENGGUNAKAN KAEDAH LAZIM DAN KAEDAH KEADAAN RUANG

BAB 1 PENGENALAN KEPADA ANALISIS SISTEM KAWALAN

Pengenalan

Contoh-contoh Sistem Kawalan

Jelmaan Laplace

Penjelmaan Laplace Songsang

BAB 2 PEMODELAN MATEMATIK SISTEM DINAMIK

Pengenalan

Perwakilan Keadaan Ruang Sistem Dinamik

Sistem Mekanik

Sistem Elektrik

BAB 3 TINDAKAN KAWALAN ASAS & PENGAWAL AUTOMATIK PERUSAHAAN

Pengenalan

Tindakan Kawalan Asas

Pengawal Pneumatik

Pengawal Hidraulik

BAB 4 ANALISIS SAMBUTAN FANA & ANALISIS RALAT KEADAAN MANTAP

Pengenalan

Rangkap Sambutan Dedenyut

Sistem Tertib Pertama

Sistem Tertib Kedua

BAHAGIAN II ANALISIS DAN REKA BENTUK SISTEM-SISTEM KAWALAN DENGAN KAEDAH-KAEDAH LAZIM

BAB 5 ANALISIS LONDAR PUNCA

Pengenalan

Plot-plot Londar Punca

Contoh-contoh Penyelesaian

Ringkasan Aturan-aturan Am untuk Membina Londar Punca

BAB 6 ANALISIS SAMBUTAN FREKUENSI

Pengenalan

Gambar rajah-gambar rajah Bode

Plot-plot Kutub

Plot-plot Log-Magnitud Melawan Fasa

BAB 7 TEKNIK-TEKNIK REKA BENTUK DAN PAMPASAN

Pengenalan

Pertimbangan-pertimbangan Reka Bentuk Permulaan

Pampasan Mendulu

Pampasan Mengekor

BAB 8 ANALISIS RANGKAP PERIHALAN SISTEM-SISTEM KAWALAN TAK LELURUS

Pengenalan Kepada Sistem-sistem Tak Lelurus

Sistem-sistem Kawalan Tak Lelurus

Rangkap Perihal

Analisis Rangkap Perihal untuk Sistem Kawalan Tak Lelurus

BAHAGIAN III ANALISIS DAN REKA BENTUK KAWALAN DENGAN MENGGUNAKAN KAEDAH KEADAAN RUANG

BAB 9 ANALISIS SISTEM KAWALAN DENGAN MENGGUNAKAN KAEDAH-KEADAAN RUANG

Pengenalan

Bahan Asas Analisis Keadaan-Ruang

Matriks Pindah

Kebolehkawalan

Kebolehcerahan

BAB 10 REKA BENTUK SISTEM KAWALAN MENGGUNAKAN KAEDAH KEADAAN RUANG

Pengenalan

Reka Bentuk Sistem Kawalan Melalui Perletakan Kutub

Reka Bentuk Pencerap Keadaan

Reka Bentuk Sistem Servo

Lampiran

Rujukan

Indeks