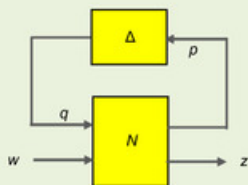


Σύγχρονη Θεωρία Ελέγχου

Αναστάσιος Πουλιέζος



Ελληνικό Διαδικτυακό Κέντρο
Συνέργειας και Βελτίωσης
www.kallipos.gr

HEALINK
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ
ΙΤΥΤΑΚ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

METADATA

Title: Modern Control Theory

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-027-7

Subject: ENGINEERING AND TECHNOLOGY, MATHEMATICS
AND COMPUTER SCIENCE

Keywords: Automatic Control / Optimal Control / Minimum
Norm Control / Multivariable Control / Robust Control

Bibliographic Reference: Pouliezios, A. (2015). Modern Control Theory [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-883>

Abstract

Το βιβλίο παραθέτει τη σύγχρονη θεωρία εύρωστου ελέγχου που βασίζεται στο κριτήριο ελάχιστης νόρμας (νόρμα H_2 , νόρμα H άπειρο).

Στη θεωρία αυτή γίνεται εισαγωγή παραθέτοντας τις κλασσικές προσεγγίσεις ελέγχου μέσω των θεωριών διαμόρφωσης πολυμεταβλητού βρόχου και της κλασσικής θεωρίας βέλτιστου ελέγχου του

Pontryagin. Τα απαραίτητα μαθηματικά εκτίθενται σε Παράρτημα.

Η θεωρία υποστηρίζεται από πλήθος πρωτότυπων παραδειγμάτων από διαφορετικές επιστημονικές περιοχές εφαρμογής καθώς και προβλήματα.

Οι λύσεις συνοδεύονται από on-line και off-line προγράμματα MATLAB και διαδραστικές εφαρμογές.