

INTISARI

TITIK SETIMBANG NASH PADA PERMAINAN LINEAR KUADRATIK NON-KOOPERATIF DENGAN ASUMSI KESELURUHAN PEMAIN DAPAT MENSTABILKAN SISTEM

Oleh

EZHARI ASFA'ANI

12/340140/PPA/04052

Pada tesis ini diperhatikan titik setimbang Nash pada permainan diferensial linear kuadratik non-kooperatif lingkaran terbuka. Telah dibahas syarat cukup dan perlu untuk mencari titik setimbang Nash dengan asumsi setiap pemain dapat menstabilkan sistem. Pada tesis ini dibahas syarat cukup dan perlu untuk mencari titik setimbang Nash dengan asumsi semua pemain secara bersama-sama dapat menstabilkan sistem.

Kata kunci: permainan diferensial linear kuadratik, struktur informasi lingkaran terbuka.

ABSTRACT

NASH EQUILIBRIA IN THE NON-COOPERATIVE LINEAR QUADRATIC GAME UNDER THE ASSUMPTION THAT A WHOLE PLAYER CAN STABILIZE THE SYSTEM

By

EZHARI ASFA'ANI

12/340140/PPA/04052

We discuss about Nash equilibria for the linear quadratic differential game for an infinite planning horizon. We consider an open-loop information structure. In the standard literature this problem is solved under the assumption that every player can stabilize the system on is own. In this thesis we relax this assumption and provide both necessary and sufficient conditions for existence of Nash equilibria for this game under the assumption that the system as a whole is stabilizable.

Keywords: linear quadratic differential games, open-loop information structure.