

IP ALAPÚ ROBOTIRÁNYÍTÁS

Huszár Balázs Imre

Óbudai Egyetem

Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar, MSc. II. évfolyam

Konzulens: Dr. Schuster György, egyetemi docens

A TDK dolgozat fő témája egy egyedi fejlesztésű humanoid robot adatgyűjtési és irányítási rendszerének megvalósítási lépéseinek bemutatása.

A fejlesztés egy olyan kommunikációs platformot mutat be, amelyet kommersz vezeték nélküli beágyazott rendszerek tervezésekor is figyelembe vesznek, mint például illeszthetőség a már meglévő rendszerekbe, adatok titkosítása, szoftver komponensek modularizációja, későbbi funkciókkal történő bővíthetőség.

Az első részben ismertetésre kerül egy létező kommersz ipari irányítástechnikai keretrendszer, amelyet egyedi- és sorozatgyártásra terveztek.

A második fejezet témája az Internet-Protokoll segítségével megvalósított csomagkapcsolt TCP/UDP kommunikáció, és ennek felhasználhatósága firm-realtime jellegű rendszerekben.

A harmadik fejezetben prezentálásra kerül a rendszerek összeköttetés egy megvalósított kétlábú humanoid robot esetében.