



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Zsiros Lajos IV. évf. vill. szakos hallgató
Konzulens: Márkus János adjunktus MIT



Vezeték nélküli MIDI kommunikáció
Önálló labor feladat tartalmi összefoglaló
2005.

A MITMOT alatt egy rádiós MIDI készüléket fejlesztettem, amely egy általam készített MIDI-USART átalakítón keresztül működőképes. A készülék MIDI kód lappangási ide 30ms-os de 10ms-os beállításnál is még használható az eszköz. 30ms-os beállításnál 1.76kboud/sec-t MIDI adatátvitelt tud 6 bájtos keretknél és 7kboud/s-ot MIDI adatátvitelt 24 bájtos keret nagyságnál. 10ms-os beállításnál ez jóval kisebb 0.5kboud/s és 1.5kboud/s és csak kis dinamikájú játéokra alkalmas. A rádiós egység működési frekvencia tartománya 434MHz és 5 csatornából áll. Mindegyik készülék rendelkezik saját eszköz címmel, hogy csak a készülék párja adatát fogadhasssa. Bekapcsoláskor a rádiós vevő megtalálja az adót és vételi frekvenciában rá áll. A vevő rendelkezik egy rádiós térerősség mérő LED-el, amely a vételkori térerősséget méri, és ha egy beállított szint alá esik, akkor jelez.

Magába a két MITMOT bot antennával 130m hatótávolságra képes sík nyitott terepen. Az egyik egységhez le lett gyártva egy nagyfrekvenciás bővítő fokozat, amellyel kb.: x2 hatótávolság növekedés volt elérhető sík terepen. Ez egy teljesítmény fokozatból, egy előerősítő fokozatból és egy nagyfrekvenciás kapcsoló fokozatból állt. A készülékekhez dupla árnyékolású kábel lett készítve

