

EKG jelek szűrési lehetőségeinek vizsgálata

Az elektrokardiográfia egy elterjedten használt noninvazív eljárás a szív állapotának vizsgálatára. A mért jelalak közvetlen információt hordoz a szív normál működéséről. Az EKG jelet azonban számos zajforrás terhelheti, ezek lehetnek belső (egyéb bioelektromos jelek) és külső zajok (a mérőeszköz által generált additív zaj) egyaránt. A jel szűrésének célja, hogy ezektől a zajhatásoktól megszabaduljunk, azonban óvatossá kell lenni, mivel a szűrés során – a zaj mellett – hasznos információt is veszíthetünk.

Az önálló labor során lehetőség van a kifejlesztett eljárásokat igazi méréseken is kipróbálni.

Elvégzendő feladatok:

- A mérési eljárás és a jelalak tanulmányozása,
- a szűrési lehetőségek áttekintése,
- néhány eljárás implementálása és az eredmények összehasonlítása.

2018. január 22.

Pálfi Vilmos
palfi@mit.bme.hu