

Ex-jobb ref Cinside-EXJ-1401 UWB radar lobstyrning och signalbehandling

Exjobb för en person.

Passande utbildning: D/Y/E med inriktning och intresse för RF, elektronik, signalbehandling och/eller programmera inbyggda system.

Nyckelord: Signalbehandling, vågutbredning, spridningsteori, radar, lobstyrning, kommunikation, Matlab, SciLab, C, Java, inbyggda system, hårdvarunära programmering.

Uppgiften är att med befintlig hårdvara utveckla och implementera algoritmer för att styra antennloben för både sändning och mottagning samt att detektera ett eller flera rörliga objekt. Målet är att med två direktstyrda antennpar erhålla en grov upplösning i sida för att ge avstånd och riktning till det rörliga objektet. Data ska presenteras lokalt på enheten samt på en fjärrterminal.

Utvecklingsmiljöer och programmeringsspråk som kommer att användas är bla SciLab, C och Java.

Lämpliga förstudier för att snabbare komma igång

- olika radartekniker och radarbegrepp såsom CW, FMCW, SFCW, UWB, impulsradar, dopplerradar och brusradar
- algoritmer för adaptiv lobstyrning och fokusering (tex LMS)
- skillnader mellan Matlab och SciLab
- utveckla en Andriod-app

Dokumentation på engelska. Presentation på svenska eller engelska.

Grundkrav: Tala och skriva åtminstone svenska och engelska.

Önskvärt: Svenskt medborgarskap och körkort.

Tidpunkt: Omgående.

Plats: Cinside AB, Diskettgatan 11B, 58335 Linköping

För mer information se www.cinside.se eller kontakta Dan Axelsson på danaxe@cinside.se eller 013-21 21 10.