

Projektbeskrivning



Projektarbete för Chalmers, Vårterminen 2015

Trådlös Laddning med Qi-standard

Nivå: Rekommenderad för Högskoleingenjörer

Note: Vi tillhandahåller ett examensarbete inom detta men anser att det är högst lämpligt att förstudier och initialt arbete påbörjas under projektkursen under LP3, innan examensarbetet startar. Definitionen av exjobbet och dess fokus kommer att avgöras baserat på utgången av projektarbetet.

Bakgrund: Idag är Qi-standard den huvudsakliga industristandarden inom trådlös induktiv laddning för hemelektronik. Induktiv laddning är som känt relativt ineffektiv med avseende på verkningsgrad. Det är därför intressant att identifiera dels de faktorer som påverkar verkningsgraden, samt metoder som kan förbättra denna verkningsgrad. Qi-standard inkluderar även en viss kommunikation mellan laddare och mottagarenheten. Vi är intresserade av hur denna kommunikation fungerar och om det är essentiellt att nyttja kommunikation mellan laddare och mottagarenhet för att få induktiv laddning med Qi-standard att fungera och hur denna kommunikation påverkar verkningsgraden.

Frågor att besvara:

- Vilka faktorer påverkar verkningsgraden för induktiv trådlös laddning och hur kan man optimera denna verkningsgrad?
- Hur kan man bygga en produkt som efterföljer Qi-standard och fungerar direkt med en Qi-baserad laddare på ett så enkelt sätt som möjligt?
- Är kommunikation mellan laddare och mottagare essentiellt för att optimera verkningsgraden på trådlös laddning?

http://en.wikipedia.org/wiki/Qi_%28inductive_power_standard%29

Kontaktperson:

Alixander Ansari – alixander.ansari@sigmatechnology.se



Sigma Technology Development AB

Lindholmspiren 9 level 5, SE-417 56 Gothenburg, Sweden
Phone +46 (0)31 779 47 00, Fax +46 (0)31 779 07 83
info@sigmatechnology.se, www.sigmatechnology.se