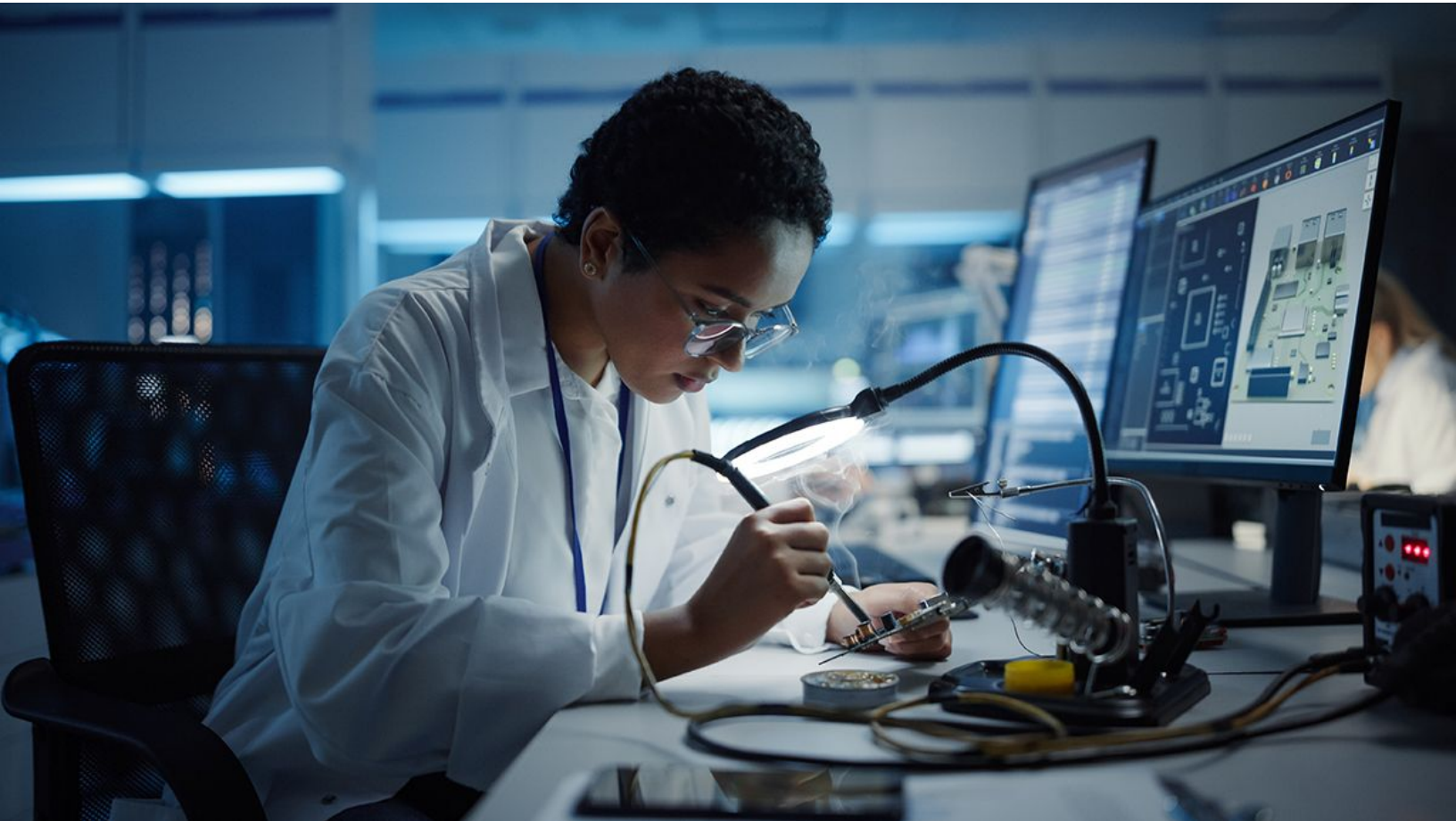




I ett grafenprojekt har SafeRadar Research Sweden, Chalmers Industriteknik, Högskolan i Halmstad och Raytelligence undersökt grafen som ett alternativ till traditionella material i kretskort.

2024-06-11 10:30 CEST

## Tekniska framsteg nödvändiga för nästa generations kretskort

**Kan kretskort förbättras med hjälp av grafen? Det enkla svaret är ja – och nej.**

I ett grafenprojekt har SafeRadar Research Sweden, Chalmers Industriteknik, Högskolan i Halmstad och Raytelligence undersökt grafen som ett alternativ till traditionella material i kretskort. Tack vare sin höga bärarmobilitet och potential till kostnadsminskning verkade grafen till en början som ett

lovande alternativ.

– Resultaten indikerar att grafen går att tillverka till millimetervågsskalor, även om det ännu inte är ett praktiskt alternativ på grund av konduktivitets- och repeterbarhetsproblem, förklarar Lars Pettersson vid SafeRadar Research Sweden, som lett projektet.

Resultaten från projektgruppens experiment var tydliga: Implementeringen av grafenet, trots dess teoretiska fördelar, innebär praktiska begränsningar. Nu hoppas gruppen att vidare forskning inom området blir en effekt av projektet.

– Att övervinna de utmaningar vi identifierat kan revolutionera millimetervågstekniken, minska kostnaderna och samtidigt förbättra prestandan inom sektorer som fordons- och telekommunikation. Det ligger även helt i linje med hållbarhets- och innovationsmål, säger Lars Pettersson.

### **Framsteg inom grafentekniken nödvändig**

En analys som projektgruppen gjort belyser även behovet av framsteg inom grafentekniken för att uppfylla sin potential som ett överlägset, kostnadseffektivt material för millimetervågsapplikationer.

– Det är ett avgörande steg för framtida forskning och utveckling om den nuvarande tekniska klyftan ska kunna överbryggas, avslutar Lars.

[Läs mer om projektet här!](#)

---

[SIO Grafen](#) är ett av sjutton strategiska innovationsprogram och drivs med stöd från Vinnova, Energimyndigheten och Formas.

Vi arbetar för att svenska företag ska bli världsledande på att använda grafen och 2D-material.

## Kontaktpersoner

### **Jonas Löfvendahl**

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

[jonas.lofvendahl@chalmersindustri teknik.se](mailto:jonas.lofvendahl@chalmersindustri teknik.se)

0701410123

### **Eleonor Hendar**

Presskontakt

Kommunikatör SIO Grafen

[eleonor.hendar@chalmersindustri teknik.se](mailto:eleonor.hendar@chalmersindustri teknik.se)

0767-759419

031-7724326