

Nytt ljustrick gör kvantdator möjlig

Publicerat 2007-02-11 00:30

Tag en ljuspuls, stoppa in den i en klump atomer. Plocka sedan ut samma ljuspuls på ett annat ställe.

Det låter omöjligt, men det är precis vad en grupp forskare under ledning av danskfödda Lene Vestergaard Hau vid Harvard-universitetet i USA har lyckats med.

Med de nya resultaten har forskarna tagit ett stort steg närmare en kvantdator, som utnyttjar materiens innersta egenskaper. En kvantdator skulle kunna bli mycket snabbare än dagens datorer.

Haus grupp lyckades för sju år sedan stoppa ljusets hastighet till nästan noll, vilket då var en sensation. Kvantdatorns minne var klart, eftersom ljuset kunde lagras. Men kvantdatorn behöver även en processor. I och med att forskarna nu kan skicka ljuset som materia från en klump atomer till en annan är även processorn i princip klar.

Materien där ljuset förvaras är en superkall gas, med en temperatur nära absoluta nollpunkten, -273 grader.

Gunilla Borgefors

© Detta material är skyddat enligt lagen om upphovsrätt.