

10 tekniktrender

Publicerad: 2011-06-05 22:15

Ändrad: 2011-06-05 22:15

Läs om 2011 års tio tekniktrender. I år har Massachusetts Institute of Technology tagit fasta på nya datortillämpningar som till exempel att använda ”gilla”-knappen från Facebook och 3D-gränssnitt så att du styr apparater med kroppsrörelser. De har också djupdykt i cellforskning som kan ge nya mediciner och nytt liv.

AKTUELLT [Läs svenska tekniknyheter från Ny Teknik, Teknik360, IDG.se och Metro Teknik](#)

EXTERNA LÄNKAR [MIT Technology Review](#)

1. GILLA-KNAPPEN

Indexering av sajter på nätet kan ta hjälp av sociala medier. Idag är Googles index baserat på antalet hyperlänkar till sajten och det kan manipuleras – och görs av företag som tjänar pengar på detta. Att använda Gilla-knappen från Facebook innebär att filtreringen sker med hjälp av dina vänner. Om du letar efter en bra restaurang kan du få veta vilka dina vänner rekommenderar.

2. SMARTA EL-NÄT

Smartare elnät som inte bara transporterar el från kraftstationer ut till hushållen och industrin, utan som kan ta vara på överflödsenergi från många små förnyelsebara energikällor. Tänk dig att du ska ladda din elbil och elnätet dirigerar el från din grannes solceller. Nätverk av transistorer och andra halvledare som tål tusentals volt kan testas inom en femårsperiod.

3. GRÄSSNITT SOM I SPELVÄRLDEN

Kanske har du eller dina barn provat den nya spelkonsolen XBox 360 Kinect där du styr spelet med hjälp av dina rörelser med kroppen utan att behöva använda kontroller, handskar eller andra saker. Ett gränssnitt byggt på tredimensionella intryck som tolkas av datorn kan komma att användas i bilars säkerhetssystem och för alla möjliga apparater. Glöm fjärrkontrollen.

4. CANCERCELLERS DNA KARTLÄGGS

Patienter som drabbas av cancer kan i framtiden få mer träffsäker medicinsk behandling när cancercellernas gener kan jämföras med normala cellers gener från samma patient. Då kan läkare ta reda på vilka mutationer som driver tumörens tillväxt och vilka som är harmlösa. Kliniska tester pågår för behandling av bröstcancer.

5. MINDRE OCH BILLIGARE BATTERIER

Litium-jon-batterierna i elbilar är dyra och stora. En ny sorts litium-jon-batteri utan elektrolytvätska kan bli hälften så dyr och hälften så stor, och samtidigt tåla höga temperaturer. Istället för vätska täcks batteriet av ett tunt material som inte är eldfångsligt. Prototyper som testas nu klarar dessutom tusentals laddningar. Gissa om bilindustrin är intresserad?

6. SÄKRA MOLNET

En mer än trettio år gammal gåta kan ha fått sin lösning: att skapa sann homomorfisk (entydig omformning) kryptering av data. Många företag använder inte ”molnet” för att lagra data på grund av att de inte litar på säkerheten i krypteringen. Ett andra lager av kryptering kan vara lösningen, om 5-10 år vet vi svaret.

7. STRÖMMA TILL TRÅDLÖST

Trådlös access för videoströmning kan snart bli verklighet. Det betyder att smarta telefoner och surfplattor kan börja använda grafiskt tunga applikationer som filmredigering och arkitekt/designverktyg. När du ska titta på en film i din smarta telefon kommer du att kunna spola fram och tillbaka precis lika enkelt som på din dvd-spelare.

8. KRASCHSÄKER KÄLLKOD

Buggar i mjukvaran kan sätta människors liv på spel, helt i onödan. Att skriva kraschsäker källkod i den inbyggda mjukvaran i elektriska apparater, till exempel i medicinsk utrustning, kan höja tillförlitligheten i hela systemet. Det är den kod som för vidare instruktioner till andra delar i systemet som är viktigast att göra kraschsäker.

9. VARIATIONER MELLAN KROMOSOMPAR

Ett chip stort som en tändsticksask kan separera kromosomparen i människans DNA. Det gör det enklare att identifiera variationer mellan kromosomerna. Det öppnar i sin tur möjligheter för mediciner anpassade för varje individ. Hittills har bara y-kromosomen som styr kön separerats, men nu kan alla 23 kromosomparen delas upp.

10. BIOINGENJÖRSKONST

Det finns artificiella bakterier byggda av bioingenjörer i laboratorier. Alltså de första levande varelserna skapade av människan. Läskigt eller fantastiskt? I framtiden kan ingenjörerna bygga biobränslefabriker eller snabbt ta fram nya influensavaccin. Nu är de närmare en lösning med hjälp av små mikrober konstruerade av ingenjörer.

Källa: MIT Technology Review, Technology Trends 2011

Av: Helena Thorén, helena.thoren@axlainsformation.se

Ansvarig utgivare: Terje Andersson, terje.andersson@ingenjorsamfundet.se