

<http://physicsweb.org/article/news/7/11/11>

2003/11/21

جایزه یِ دِکرت برا یِ نمایش گرها

دو گروه - پژوهشی یِ بین‌المللی (برا یِ بار آوردن - نمایش گرها یِ پلی مری یِ نورگسیل و به‌بودادن - بازده یِ سیستم‌ها یِ ماهواره‌ای یِ مکان‌یابی) مشترکاً جایزه یِ دِکرت [1] - اتحادیه یِ اروپا به ارزش - یک میلیون یورو را بردند. این جایزه (که ام‌سال برا یِ چهارمین سال داده می‌شود) برا یِ تقدیر از پژوهش‌ها یِ برجسته یِ بین‌الملیتی در زمینه یِ علم و فناوری طراحی شده. کلاً 230 گروه در رقابت - ام‌سال شرکت کرده بودند.

بخش یِ از جایزه به ارزش - 700 000 یورو را گروه یِ به سرپرستی یِ ریچارد فُرند [2] از دانش‌گاه - کمبریج [3] در بریتانیا برد. این جایزه به خاطر - بارآوری یِ فناوری بی‌داده شد که با آن می‌شود نمایش گرها یِ شیشه‌ای - سیلیسیمی یِ رایج را با زیرلایه‌ها یِ بسیار انعطاف‌پذیرتر - پلاستیکی جای‌گزین کرد. شروع - این کار از این کشف - اتفاقی یِ گروه - فُرند در 1989 بود، که پلی‌مرها یِ نیم‌رسانا یِ خاص یِ می‌توانند نور بگسیلند. به‌زودی معلوم شد با این مواد می‌شود پلاستیک را پوشش داد و نمایش گرها یِ انعطاف‌پذیر به دست آورد. اما دست‌گاه‌ها یِ اولیه کم‌بازده بودند و فقط چند ساعت دوام می‌آوردند.

کار - سازمان‌ها یِ دیگر - این گروه (از جمله فیلیپس [4]، فناوری یِ نمایش‌گر - کمبریج [5]، و سه شرکت - دیگر در بلژیک، آلمان، و سوئد) این بود که این فناوری را تجارتي کنند و پلی‌مرها یِ بادوام‌تر و پربازده‌تری بار آورند. پارسال فیلیپس اولین محصول - شامل - یک پلی‌مر - نورگسیل را عرضه کرد. البته چنین نمایش گرها یِ هنوز هم بر اساس - شیشه و سیلیسیم اند، اما این پژوهش نهایتاً می‌تواند به صفحه‌ها یِ کامپیوتر و تله‌ویزیون یِ منجر شود که می‌شود لوله‌پشان کرد.

300 000 یورو یِ باقی‌مانده یِ جایزه، به گروه یِ به سرپرستی یِ ورنیک دُن [6]

از رصدخانه ی سلطنتی ی بلژیک (با هم‌کاری ی پژوهش‌گران ی از هشت کشور - دیگر) رسید. این‌ها مدل - کامپیوتری ی بسیار دقیق ی ساخته اند که می‌تواند تغییرات - محور - زمین در اثر - خورشید و ماه را پیش‌بینی کند. به کمک - این مدل، می‌شود دقت - سیستم‌ها ی ناوبری و مکان‌یابی ی ماه‌واره‌ای ی سراسری را از 2 متر به فقط 2 تا 3 سانتی‌متر رساند و دقت - سنجش‌ها ی زمین‌فیزیکی را افزایش داد.

- [1] Descartes
- [2] Richard Friend
- [3] Cambridge University
- [4] Philips
- [5] Cambridge Display Technology
- [6] Veronique Dehant