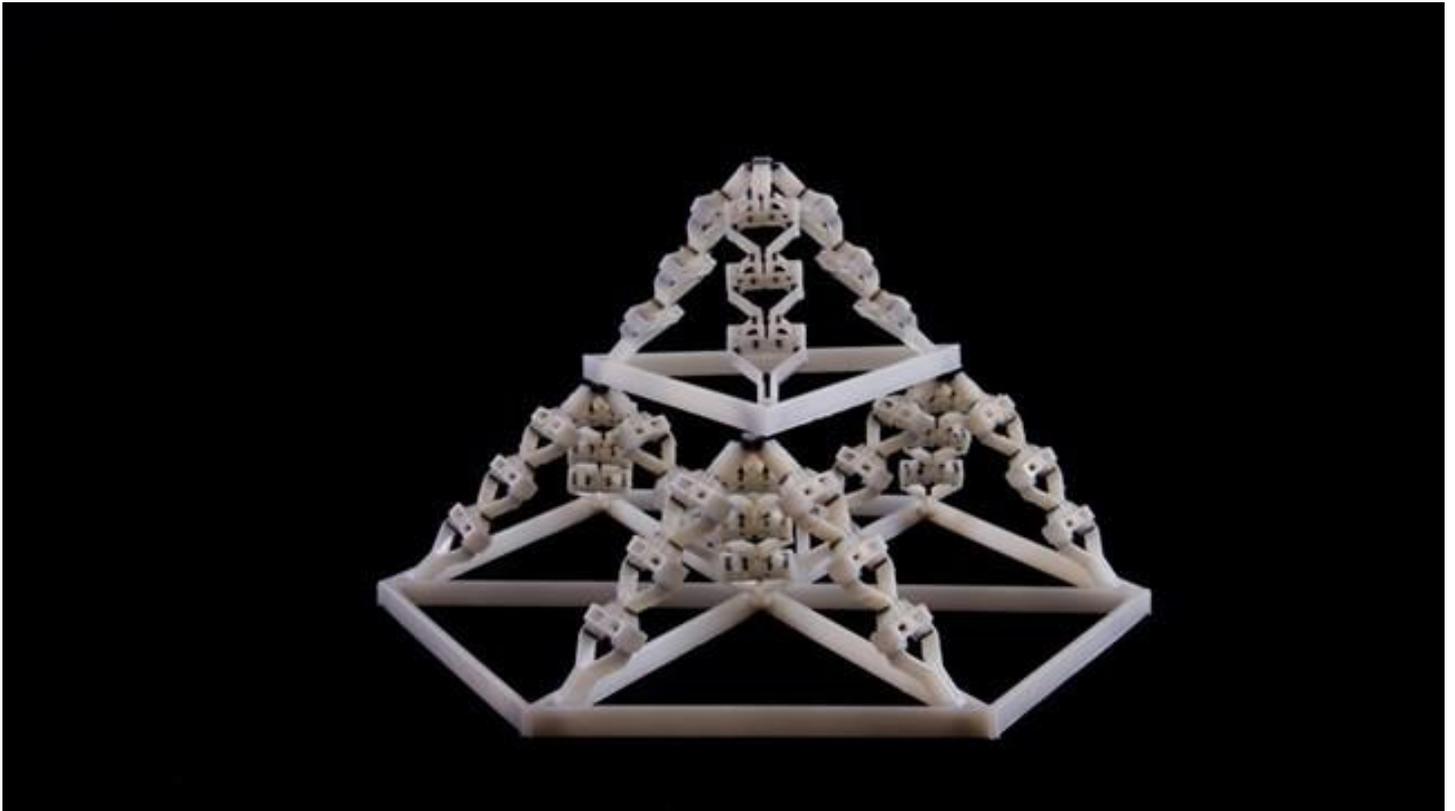


Después de la impresión 3D llega la impresión 4D

Compartir



4 COMENTARIOS

9 Mayo 2017 - Actualizado 11 Mayo 2017, 15:03 [SERGIO PARRA](#)

Kristina Shea y su grupo del Laboratorio de Diseño e Informática de Ingeniería de la ETH Zurich [están tratando](#) añadir una cuarta dimensión a la tecnología de las impresoras 3D, que cada vez es mas ubicua: **el tiempo**.

¿Y eso qué supone para la creación en 3D? Básicamente, se conciben objetos movibles y variables en la forma, como componentes planos que se pueden desplegar posteriormente en objetos tridimensionales u **objetos que pueden cambiar su forma tras recibir determinadas**

SUSCRÍBETE A XATAKA CIENCIA

Recibe un email al día con nuestros artículos:

SUSCRIBIR

Síguenos




Menú


Nuevo

Impresión 4D

Deployment and simulation of a multista...

Compartir

f 167



Los objetos creados por los investigadores del ETH poseen dos elementos: un polímero rígido que constituye la mayor parte de la estructura y un polímero elástico para las partes móviles. Tal y como explica **Shea**:

Imprimir una forma inicial plana con secciones rígidas y elásticas en un solo paso es muy eficiente. Sería mucho más complejo y requeriría mucho tiempo producir el objeto tridimensional o ensamblarlo a partir de componentes separados. Además, la estructura plana ahorra espacio en el transporte y luego se puede desplegar en el destino final.

TE RECOMENDAMOS

4D Printing of a Deployable Tetrahedron using Bistability

- Un minilavavajillas que promete lavar tus platos en solo diez minutos
- Daimler golpea primero con el camión 100% eléctrico: el Fuso eCanter ya está trabajando en Nueva
- ¿Qué es la impresión 3D "líquida" y por qué es tan rápida?

Menú

Nuevo

Por el momento, se están reconfigurando estas estructuras a mano, pero se está trabajando en una unidad que **extenderá las estructuras en reacción a la temperatura**. La impresión 4D podría tener aplicaciones en sistemas de ventilación, sistemas para abrir y cerrar válvulas o aplicaciones médicas.

Xataka en Instagram Seguir

Compartir

f 167

Temas:

TECNOLOGÍA OBJETOS IMPRESIÓN 3D

Compartir

f 167  

TAMBIÉN TE PUEDE GUSTAR



Piratas, cañones, ninjas mutantes, un volcán y mucho más en la temporada 8 de Fortnite



Los punteros láser ya no pueden hacer nada contra este nuevo cristal para aviones



Un proyector estereográfico de la imagen que quieras y que puedes imprimir en 3D



'Juego de Tronos': estas son las armas con las que cuenta cada bando en la Gran Guerra de Poniente



5.000 millones de euros tendrán la culpa de que el Galaxy S9 monte procesadores de 7 nanómetros


Menú


Nuevo



Chrome podría añadir su propia función para evitar que te usen para minar criptomonedas



Samsung insiste con los monitores para jugar: curvos y con tecnología Quantum Dot

Compartir

f 167



4 comentarios

⚙ OPCIONES

**patriot**

9 May. 2017, 15:20 #1



a cualquier cosa le dicen 4D y hasta 5D, estos no tienen idea de lo que hablan. Es imposible fabricar, siquiera imaginar un objeto 4D. Incluso algunas personas se creen muy listas y andan por ahí mostrando hipercubos diciendo "esto es un cubo en 4D", pero no, es solo una sombra 3D de un objeto de 4D, porque para nosotros es imposible hacer, ver, imaginar, concebir de cualquier forma un objeto 4D. Muchas licencias se toman algunos.

Respondiendo a
patriot

CERRAR RESPUESTAS ×

**24211**

10 May. 2017, 16:16 #2

y eso que no has visto los anuncios de las uñas de acrílico o los ultrasonidos XD

Respondiendo a
patriot**jimmyyuyu**

11 May. 2017, 15:03 #4

Muchas gracias, me has quitado las palabras, lo peor es que hay gente que se deja engañar



Menú



Nuevo

de
cirrus 11 May. 2017, 10:13 #5

¡Muchas licencias se toman algunos!



Compartir

f 167



RECOMENDADO EN MAGNET



La rehabilitación de iglesias como Notre Dame es un problema en Francia. Así funciona en el resto de Europa



De Reims a Colonia: siete catedrales góticas destruidas e incendiadas que resurgieron de sus cenizas



Mi porno vale 25.000€: un hombre ha denunciado a sus padres por tirar su colección erótica



Toda la población de África, identificada correctamente al fin en un solo mapa

Menú

Nuevo

RECIBE UN EMAIL AL DÍA CON LOS ARTÍCULOS DE XATAKA CIENCIA:

Tu correo electrónico SUSCRIBIR

Síguenos

EN XATAKA CIENCIA HABLAMOS DE...

¿Sabías que...?

No te lo creas

Biología

religion

Psicología

Física

Astronomía

Fe

epistemología

ciencia

Compartir

f 167



VER MÁS TEMAS

Buscar en Xataka Ciencia



SUBIR ▲

TECNOLOGÍA

Xataka
 Xataka Móvil
 Xataka Foto
 Xataka Android
 Xataka Smart Home
 Xataka Windows
 Xataka Ciencia
 Applesfera
 Genbeta
 Magnet

GASTRONOMÍA

Directo al Paladar
 Torrijas de leche

MOTOR

Motorpasión
 Motorpasión Moto

ECONOMÍA

El Blog Salmón



Menú

Bebés y Más
 Diario del Viajero

VIDEOJUEGOS

3DJuegos
 Vida Extra
 IGN
 Xataka eSports
 Trasgo

ENTRETENIMIENTO

Sensacine
 Espinof
 WATmag

ESTILO DE VIDA

Vitónica
 Tendencias
 Tendencias Hombre
 Decoesfera
 Compradiccion



Nuevo

PARTICIPAMOS EN

Nobbot
 Tecnología de tú a tú
 Blog Lenovo
 Inget by acer
 By Orange - Blog de Orange
 Elige Bien tu barrio
 Bloygo
 Pop TV
 Coca-Cola Journey España
 Coca-Cola Journey México
 Coca-Cola Journey Portugal
 Zona Coca-Cola
 Cervezas Alhambra
 Mahou Rentabilibar

Salon Secret

Circula Seguro

Circula Seguro PT

Compartir

f 167



Sage Experience

Huellas by Sareb

Smart.City_Lab