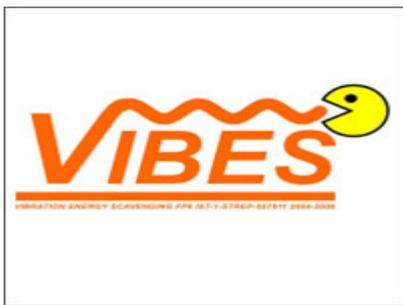


Contenido archivado el 2023-03-02

Un proyecto de la UE desarrolla un generador diminuto y potente

Unos científicos han inventado un generador diminuto que podría impulsar dispositivos electrónicos incorporados, como marcapasos, sin necesidad de utilizar pilas. El generador de energía cinética, desarrollado como parte del proyecto VIBES («Vibration Energy Scavenging»), fi...



Unos científicos han inventado un generador diminuto que podría impulsar dispositivos electrónicos incorporados, como marcapasos, sin necesidad de utilizar pilas.

El generador de energía cinética, desarrollado como parte del proyecto VIBES («Vibration Energy Scavenging»), financiado con fondos

comunitarios, tiene un tamaño inferior a un centímetro cúbico y produce energía eléctrica a partir de las vibraciones y los movimientos naturales del entorno circundante.

Quienes lo han desarrollado afirman que este generador es diez veces más eficaz que cualquier otro dispositivo disponible actualmente.

«Éste es el generador de más éxito de su clase y genera energía mucho más eficazmente que cualquier otro dispositivo de tamaño similar», explicó el coordinador del proyecto, el Dr. Beeby, de la Universidad de Southampton del Reino Unido.

Probablemente en un principio se utilizará para activar sensores inalámbricos que vigilan diversas condiciones dentro de plantas industriales de fabricación. Sin embargo, también podría utilizarse en sensores de neumáticos inalámbricos e incluso en marcapasos autopropulsados.

El generador aprovecha vibraciones del entorno para hacer que vibren unos imanes colocados sobre un voladizo que se encuentra en el centro del dispositivo y generen

microvatios de energía. Por ejemplo, en un marcapasos, los latidos del corazón humano serían lo suficientemente fuertes como para hacer que vibren los imanes que están dentro del dispositivo.

También se podría utilizar para activar sensores que se encuentran en puentes de carreteras y ferrocarriles para vigilar constantemente la estructura y la solidez de estas estructuras.

Según el Dr. Beeby, «la gran ventaja de los sistemas de sensores inalámbricos es que, al quitar los cables y las pilas, hay mayor potencial para incorporar sensores en sitios que eran anteriormente inaccesibles».

Un estudio titulado «A micro electromagnetic generator for vibration energy harvesting» [Un microgenerador electromagnético para recoger la energía vibratoria] ha sido publicado recientemente en el sitio web de la Journal of Micromechanics and Microengineering.

El proyecto VIBES («Vibration Energy Scavenging») recibió un total de 4,13 millones de euros del Sexto Programa Marco (6PM) de la UE, del área temática «Tecnologías de la Sociedad de la Información».

Países

Reino Unido

Última actualización: 6 Julio 2007

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/27995-eu-project-develops-powerful-tiny-generator/es>

European Union, 2025