

براغيّ ذكية تراقب البناء والصيانة



صمم علماء من مجموعة فراونهوفر للتميز في تقنيات الإنترنت المعرفية في ألمانيا، براغيّ ذكية تعمل بالطاقة الشمسية، لاستخدامها في بناء وصيانة الهياكل مثل الجسور وتوربينات الرياح والسقالات، مرتبطة ببعضها البعض لتحذير السلطات قبل حدوث مشاكل. ويتكون البرغيّ من مستشعر ضغط مصنوع من طبقة رقيقة مقاومة للضغط، وعندما يتم شد البرغيّ في البداية، يسجل قوة التحمل وتغير القوة أو ارتخاء البرغيّ وتتغير مقاومته الكهربائية

وبمجرد حدوث تغيير، يتم اكتشافه بواسطة وحدة راديو في رأس البرغيّ، تنقل إشارة مشفرة إلى محطة قاعدة قريبة، والتي يصل إليها موظفو الصيانة عن بعد عبر الإنترنت. وقال قائد المشروع: «يتيح لنا نظام المراقبة عن بعد، لأول مرة، «مراقبة استقرار البنى التحتية الحيوية للسلامة في جميع الأوقات، وإجراء فحص مناسب لكل برغيّ ذي صلة»