L’appareil photo qui peut sauver des vies

Partage international nº 220 – Décembre 2006

Les êtres humains émettent des radiations infrarouges ; ils émettent aussi de faibles radiations sur des longueurs d’onde proches du millimètre. Ces ondes millimétriques peuvent traverser les vêtements, les panneaux de bois, le feu et la fumée. Elles sont plus ou moins fortes suivant les objets et leur température. A quoi peut-on les utiliser ?

A partir de ces informations, un groupe de chercheurs de l’Université de Tohoku et un fabricant d’équipement anti-incendie ont développé un appareil capable de photographier à travers les murs des scènes normalement invisibles, comme des personnes prisonnières d’un incendie.

Un immeuble en flamme photographié au moyen de lentilles en polyéthylène fait apparaître une image qui, une fois agrandie et traitée par ordinateur, révèle les silhouettes de personnes prisonnières du feu.

Les ondes millimétriques peuvent également être utilisées pour détecter des objets cachés, pour examiner des structures en bois et découvrir des dommages internes. A ce jour, les appareils photos à ondes millimétriques ont un spectre de détection limité, mais cette limitation sera probablement dépassée.

Sources : The Nikkei Weekly, Japon
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances