

テラヘルツイメージングで何ができるのか？

What can we do with terahertz imaging?

實迫 巖[†]

Iwao HOSAKO[†]

[†] 国立研究開発法人 情報通信研究機構 未来 ICT 研究所

[†] Advanced ICT Institute, National Institute of Information and Communications Technology

概要：テラヘルツ技術に期待されている応用の中で、テラヘルツイメージングは大きな期待を寄せられている。テラヘルツ波が持つ特徴（すなわちプラスチック、木、紙等に対する透過性、ミリメートル程度の空間分解能、多数の吸収線があることから導かれる物質の判別性）から、様々な応用シーンがこれまでに試されてきた。そのような様々な応用シーンの中から、実用化が期待されるものを取り上げ、研究開発動向を示す。

Abstract: Among the applications expected for terahertz technology, terahertz imaging has received great expectations. Various application scenes have been tried so far expecting from the features of terahertz waves (ie, transparency to plastic, wood, paper, etc., spatial resolution on the order of millimeter, discrimination of substances derived from the presence of multiple absorption lines). Among such various applied scenes, we will take up what is expected to be put into practical use and show trends of research and development.

テラヘルツパルスを用いると様々な物理量を可視化できる！

By using THz pulse, various physical quantities can be visualized!

