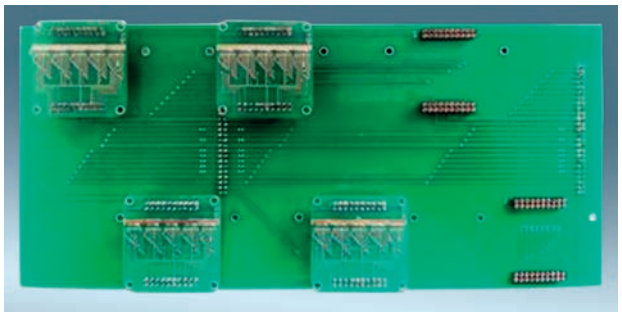
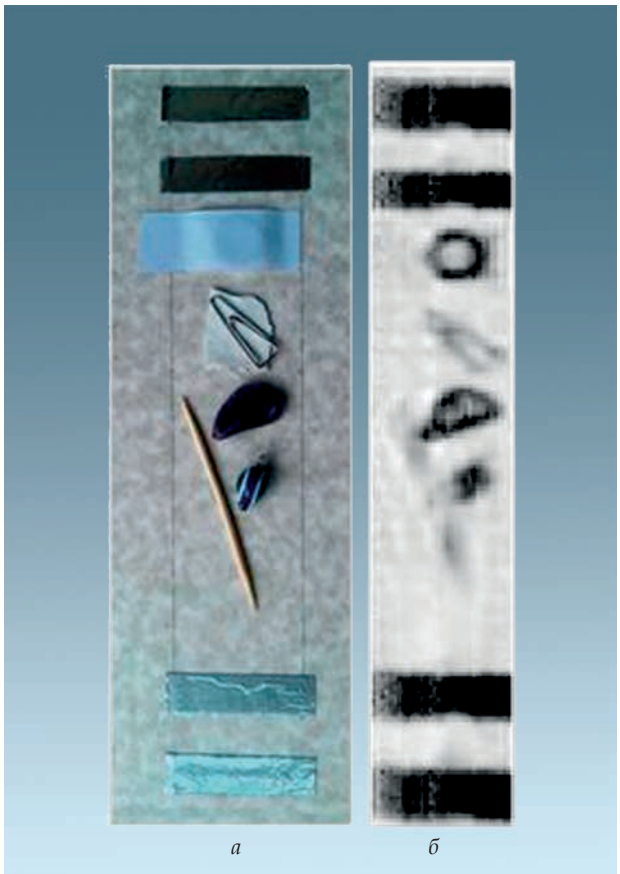
ІНТЕГРАЛЬНА ЛІНІЙКА ТЕРАГЕРЦОВИХ ПРИЙМАЧІВ ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ПОЛЬОВИХ ТРАНЗИСТОРАХ ДЛЯ СИСТЕМ АКТИВНОГО БАЧЕННЯ



160-елементний інтегральний пристрій з 40-елементних приймачів терагерцового випромінювання



а *б*

Приклади отриманих зображень горизонтальних металевих смужок з фольги, шайби, канцелярської скріпки та напівкоштовних каменів:
а — зображення у видимому діапазоні спектра;
б — у контейнері з пінопласту у ТГц діапазоні, частота випромінювання 140 ГГц

Призначення

Використання в приймальних пристроях активних систем бачення для контролю вмісту пакунків поштових відправлень, прозорих у терагерцових (ТГц) та субтерагерцових діапазонах спектра (папір, пластик, пінопласт, гіпсокартон, невологе дерево, підошва взуття тощо); для систем безпеки

Характеристики

Частотний діапазон спектральної чутливості, ГГц	35—300
Формат лінійок приймачів випромінювання, пікселів	80 та 160
Частота сканування рядків, Гц	≤200
Динамічний діапазон, дБ	≥40

Переваги

Аналогів в Україні немає.
Дешевші за закордонні прилади

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL4
Виготовлення на замовлення

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація
Станецька Анна Сергіївна, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України, +38 044 525 60 43, +38 044 525 64 97, e-mail: stanetska_anna@ukr.net