



**Università
di Genova**

Descrizione

Tecnologia innovativa per la generazione di campi magnetici microstrutturati basata su linee di corrente costituite da rame opportunamente microfabbricate su wafer di silicio.

Applicazioni

- Magnetic resonance microscopy
- Magnetic induction imaging
- Reusable mask patterning

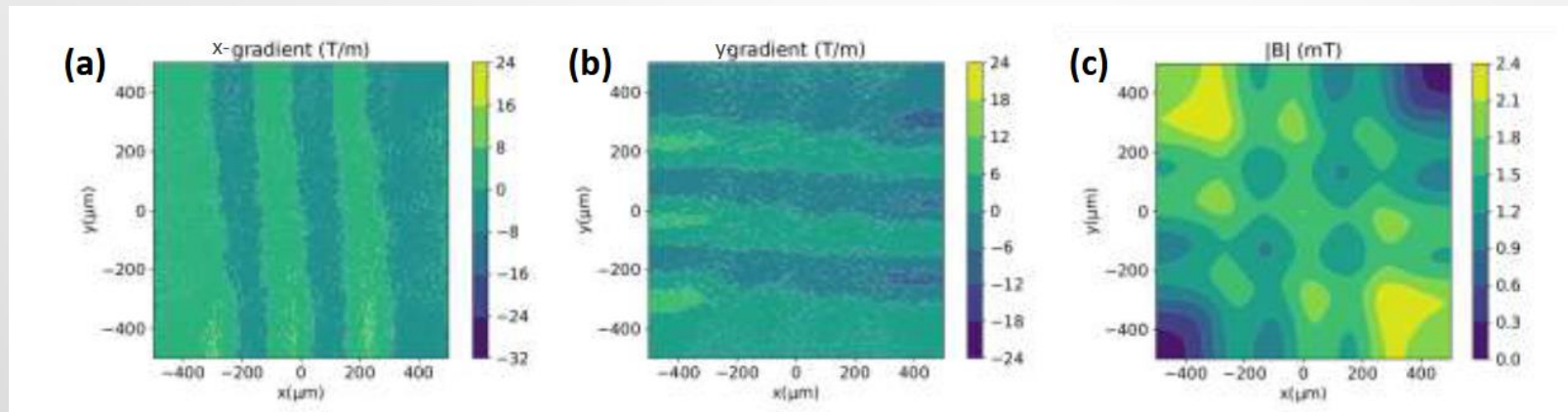
Method for generating a magnetic field pattern

Parole chiave

- Array di elettromagneti
- Schermo a pixel magnetici

Vantaggi

- Alto contrasto di campo sul piano (gradiente del gradiente di campo magnetico)
- Alte correnti elettriche possibili (fino a 5 A) per aumentare l'intensità del campo magnetico generato, senza compromettere l'integrità del dispositivo
- Alta risoluzione spaziale dei pixel magnetici



Esempi di mappe del flusso magnetico B per set di 3 linee di corrente orizzontali e 3 linee di corrente verticali di ampiezza 50 micrometri e separazione di 200 micrometri. (a) Gradiente sull'asse x ; (b) gradiente sull'asse y , e (c) nom del campo magnetico.