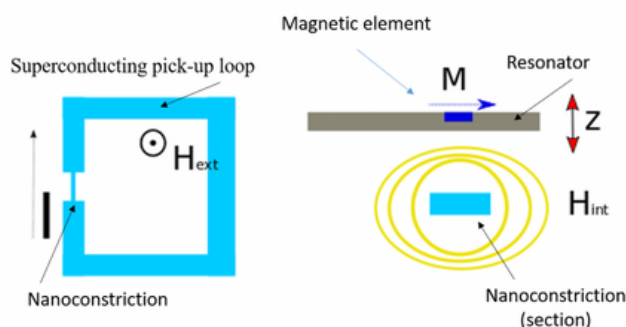


DISPOSITIVO PER LA DETEZIONE DI CAMPI MAGNETICI ULTRA BASSI



DESCRIZIONE

Un dispositivo per la detezione di campi magnetici ultra deboli, come quelli generate da sorgenti biologiche, che lavora a 77K e con lettura completamente ottica, robusto ai campi magnetici esterni DC e pulsati. Il nostro sensore è un buon candidato per un sistema multicanale in grado di visualizzare l'attività e la connettività cerebrali con alta risoluzione spaziale e temporale, combinando la magnetoencefalografia con le immagini per risonanza magnetica e la stimolazione magnetica transcranica in un unico sistema.



VANTAGGI

- Robustezza a campi magnetici esterni;
- Scalabilità (bassi fattori di forma);
- Lettura completamente ottica (tramite fibre ottiche);
- Imaging multimodale/canali multipli;
- Alto rapporto segnale/rumore;
- Larghezza di banda pseudo DC- 10 kHz;
- No interferenza, no cross-talk, no loop di massa o correnti indotte;
- Integrazione versatile con altre tecniche e riproducibilità con tecnologie di fabbricazione standard.

APPLICAZIONI

- Detezione di campi magnetici ultra bassi;
- Detezione di segnali biomagnetici;
- Imaging diagnostico;
- Detezione di inquinamento elettromagnetico.

Stato Brevetto e

Licenza :

EP20169544.2 Concesso

Numeri di Priorità:

15/04/2020 EP20169544

Diritti Commerciali:

Altri

Titolari:

Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti
Università
CNR

Inventori:

Luca Pellegrino
Nicola Manca
Daniele Marré
Federico Remaggi
Riccardo Bertacco
Federico Maspero
Warner Venstra
Stefania Della Penna
Ingo Hilschenz
Alexei Kalaboukhov
Floriana Lombardi

Disponibilità:

Disponibile

Settore tecnologico:

Informatica
Elettronica e Sistemi di
Comunicazione
Sanità e Biomedicale