

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3577

Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.

Richieste dei clienti

Semiconductor & Device Marketing Div.B
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Richieste dei media

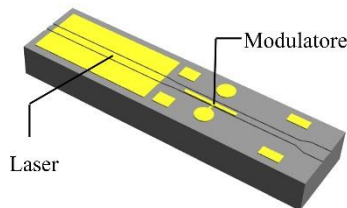
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric sviluppa un chip EML a 200 Gbps (112 Gbaud PAM4) che supporta quattro segnali CWDM

Consentirà ai data center di raggiungere velocità fino a 800 Gbps/1,6 Tbps



Chip (rendering)

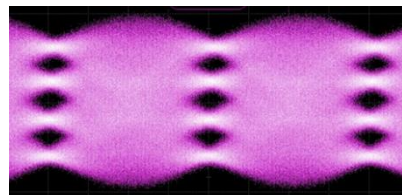


Diagramma a occhio PAM4 a 112 Gbaud
(back-to-back, Vpp = 1,2 V)

TOKYO, 2 marzo 2023 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi di aver sviluppato un chip EML (modulatore ad elettroassorbimento con diodi laser) a 200 Gbps (112 Gbaud PAM4, modulazione di ampiezza di impulso a 4 livelli) che raddoppia la velocità dell'attuale chip EML a 100 Gbps dell'azienda grazie a una struttura a guida d'onda ibrida proprietaria. Il supporto del CWDM (Coarse Wavelength Division Multiplexing) di quattro lunghezze d'onda consente di ottenere una trasmissione a 800 Gbps utilizzando quattro chip o 1,6 Tbps utilizzandone otto.

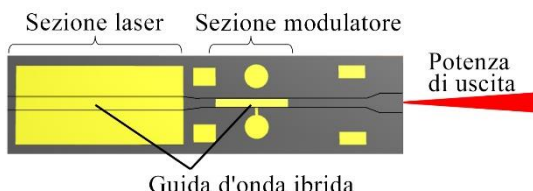
Si prevede che il notevole miglioramento delle prestazioni aumenterà la velocità di trasmissione dei ricetrasmittitori ottici utilizzati nei data center, in risposta al costante aumento della domanda di traffico dati dovuto alla rapida crescita dei servizi di distribuzione video e del cloud computing.

Mitsubishi Electric presenterà questo nuovo chip in occasione della Optical Fiber Communication Conference and Exhibition (OFC) 2023 che si terrà a San Diego, USA, dal 5 al 9 marzo.

Caratteristiche del prodotto

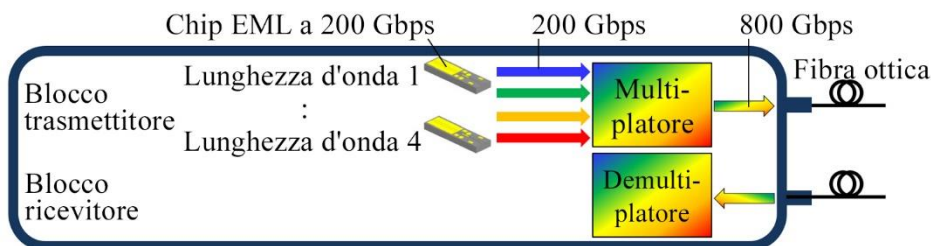
1) *Miglioramento della velocità operativa, del rapporto di estinzione e dell'uscita ottica grazie all'esclusiva struttura*

- È stato possibile ottenere un funzionamento ad alta velocità fino a 200 Gbps, un elevato rapporto di estinzione e una grande potenza di uscita grazie all'esclusiva struttura a guida d'onda ibrida di Mitsubishi Electric, che combina un diodo laser a eterostruttura sepolta per un'elevata potenza di uscita ottica e un modulatore a elettroassorbimento con guida d'onda High-Mesa.



2) *Il supporto di 4 lunghezze d'onda per una maggiore velocità di trasmissione riduce le esigenze di fibra ottica*

- Il nuovo chip supporta quattro lunghezze d'onda CWDM (1271, 1291, 1311 e 1331 nm) simili ai prodotti a 100 Gbps esistenti dell'azienda, per consentire il multiplexing di segnali ottici con diverse lunghezze d'onda in una singola fibra ottica, riducendo così il numero di fibre necessarie.
- Quattro chip in un ricetrasmittitore possono raggiungere 800 Gbps, mentre otto possono raggiungere 1,6 Tbps.



Esempio di configurazione del ricetrasmittitore ottico a 800 Gbps

Specifiche generali

Lunghezze d'onda	1271, 1291, 1311 e 1331 nm
Gamma di temperatura di esercizio	55 °C
Velocità di trasmissione	200 Gbps (112 Gbaud PAM4)
Ampiezza di modulazione ottica	Più di 5 dBm
Rapporto di estinzione	Più di 3,5 dB

Sviluppi futuri

L'obiettivo di Mitsubishi Electric è la produzione di massa del chip dal 2024. L'azienda sta anche valutando di ampliare il supporto a otto lunghezze d'onda per favorire la compatibilità con altri metodi di trasmissione.

Sensibilizzazione ambientale

Questo prodotto è conforme alle direttive RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) 2011/65/UE e 2015/863 UE per apparecchiature elettriche ed elettroniche.

###

Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

Con oltre 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto della produzione, del marketing e della vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Mitsubishi Electric utilizza la tecnologia per migliorare la società, incarnando lo spirito del concetto "Changes for the Better". L'azienda ha registrato un volume di vendite di 4.476,7 miliardi di yen (36,7 miliardi di dollari USA*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2022. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.MitsubishiElectric.com

*Gli importi in dollari statunitensi sono convertiti in yen al tasso di cambio di 122 yen = 1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2022