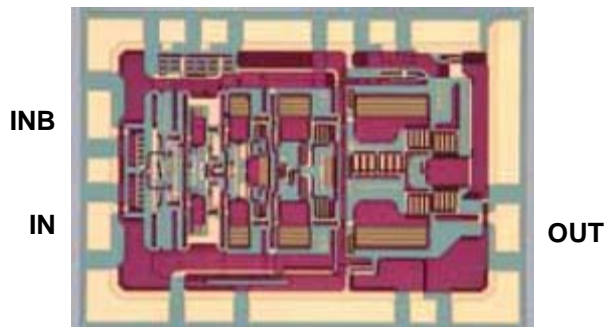


100Gbps 이더넷용 EML 드라이버 IC 를 제품화

~세계 최소급의 저소비 전력으로 점유율 50% 이상을 목표로 한다~

오기세미컨덕터는 이번에 차세대 고속 이더넷 규격인 100Gbps · 이더넷에 대응 가능한 EML*1 드라이버 IC로서 세계 최소급의 저소비 전력 1.25W의 1칩 EML 드라이버 신상품 'KGA8105'를 개발하였습니다. 100Gbps · 이더넷 광통신 시장에서 점유율 50% 이상을 목표로 하고 있습니다. 이 상품은 오늘부터 샘플을 출하하며, 양산 출하는 2009년 6월로 예정하고 있습니다.



【개발의 배경】

현재, 2010 년의 실용화를 목표로 차세대의 고속화 이더넷인 100Gbps 이더넷의 연구, 개발이 활발하게 진행되고 있습니다. 100Gbps 이더넷에서는 10km 와 40km 전송에, 파장이 다른 25Gbps 의 4 파 신호를 파장다중으로 전송하는 방식이 채용됩니다. 이 때문에 광전기 교환부의 구성부품에는 25Gbps 의 고속동작과, 4 파의 부품을 실장하기 위한 소형, 저소비 전력성이 요구됩니다.

이번에 개발한 'KGA8105'는 25Gbps에서 동작하는 1 칩형의 EML드라이버 IC입니다. 이 상품은 기본 소자에 10Gbps IC시장에서 높은 평가를 받고 있는 GaAs PHEMT*2를 사용하여 25.8Gbps 동작시에 소비전력 1.25W(출력 진폭 2.5Vpp)의 고속 · 저소비 전력특성을 실현하였습니다. 이 상품은 다이형태로 공급되지만, 향후 패키지형태로의 제공도 계획하고 있습니다.

이 IC 를 사용함에 따라, 100Gbps · 이더넷 대응에 있어서 고품질의 광 파형을 얻을 수 있는 것은 물론, 소형화와 저소비 전력화가 가능해집니다. 오기세미컨덕터는 고속과 저소비 전력이라는 디바이스의 우위성을 활용하여 성장가능성이 보이는 광통신용 IC 시장에서 고성능으로 고품질인 광통신용 디바이스 IC 를 제공합니다.

올해 3월 22 일(일) ~ 26 일(목), 미국 캘리포니아 샌디에고에서 개최되는 the Optical Fiber Communication Conference & Exposition and the National Fiber Optic Engineers Conference

(OFC/NFOEC2009)(<http://www.ofcnfoec.org/>)병설 전시회장의 오키세미 부스(#2431)에서 100Gbps · 이더넷용 EML 드라이버에 관련된 전시와 설명을 합니다.

【판매 계획】

- 샘플 출하 시기 : 2009 년 3 월
- 양산 출하 개시 예정 : 2009 년 6 월
- 판매 목표 : 2010 년도 시장 점유율 50% 이상

【주요 특징】

- 25.8Gbps 동작
- 진폭 2.5Vpp(표준)
- 1.25W(표준)
- 1.7mm × 1.2mm(Die 형태)

【용어 해설】

- *1 EML(Electro-Absorption Modulated Laser) :
전해 흡수형 광 변조기와 광원이 되는 레이저 다이오드를 집적시킨 광 반도체 소자.
- *2 GaAs PHEMT :
반도체 기판에 GaAs 를 이용하여 2 차원 전자 가스층을 채널로 이용한 고속화합물 반도체 디바이스.

※ 본문에 기재되어 있는 회사명, 제품명은 일반적으로 각사의 상표 또는 등록 상표입니다.