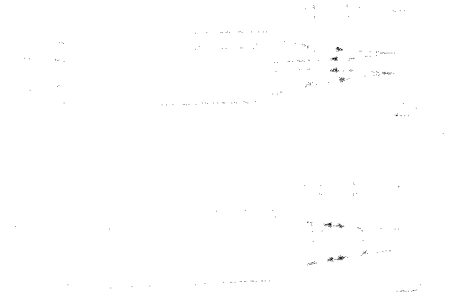


SBS-PCM?

- SBS-PCM: Stimulated Brillouin scattering이라는 현상을 사용하는 Phase conjugation mirror
- 간단하면서도 최상의 beam quality 획득 가능



KAIST 물리학과 공홍진 교수 연구팀이 개발한 고출력 레이저 시스템의 구조도

KAIST 물리학과 공홍진 교수

“고출력 레이저 연구개발 시금”

PHOTONICS PEOPLE

**고출력레이저는 레이저가공,
유도탄요격, 암치료 및 뇌손상 치료,
핵융합 하이브리드 등 핵심기술 개발
에 매우 중요한 역할을 하게 될 것**

광통신, 첨단의료기술 등 신성장동력산업의 발전을 위해서는 해외기술에 의존하고 있는 고출력 레이저의 연구개발이 시급한 것으로 나타났다. 한국광기술원(원장 김선호)이 지난 2월 22~23일 광주시 센트럴호텔에서 유관기관 및 연구소 관계자 300명을 초청한 가운데 진행된 '2011 산업용 레이저 고도화를 위한 전문가 세미나'에서 카이스트 물리학과 공홍진 교수는 고출력 레이저의 필요성을 역설했다. 공홍진 교수는 "유도방출에 의한 빛에너지 활용 산업용 레이저는 품질관리를 비롯해 공장자동화, 초미세가공 등 다양한 분야에 적용이 가능하다"면서 "레이저는 학술, 산업, 의료 등 다양한 분야에서 이용되고 있는 만큼 고출력 레이저의 연구개발이 시급한 실정"이라고 설명했다.

공홍진 교수는 "고출력레이저는 레이저가공, 유도탄요격, 암치료 및 뇌손상 치료, 핵융합 하이브리드 등 핵심기술 개발에 매우 중요한 역할을 하게 될 것"이라며 "국가적 차원의 육성전략이 필요하다"고 설명했다.

이번 세미나는 지경부 산업용레이저 육성정책을 비롯해 글로벌기업 연구개발 사례, 산업용레이저 국산화 현황, 국내 기업 연구개발 사례 등이 논의됐으며, 미래 레이저기술 비전, 산업체 및 연구기관의 레이저 안전관리, Fiber Laser를 위한 핵심부품 기술현황도 소개됐다.