

국내 산업용 레이저 시장의 동향

세계 비다이오드 레이저 시장, 1천만 달러 규모에서 2006년 4% 증가 전망

세계의 레이저 시장 동향

미국 달러의 강세로 인해 유럽 및 아시아는 다시금 경제적인 안정과 성장을 달성하고 있는 가운데 중국은 저가 마킹 장비의 주도로 두자리수의 성장을 지속하고 일본 또한 2005년에는 2% 성장을 이루는 등 아시아 시장의 성장이 눈에 띈다. 반면 유럽은 공작기계분야에서 2005년 3% 성장을 기록하는데 그친 것으로 나타났다. 본고는 세계 레이저 시장중 다이오드 분야를 제외한 시장에 대해 언급하고 있다.

〈출처 : LaserFocusWorld- LASER MARKETPLACE 2006: Market's messagr's are mixed(<http://lfw.pennnet.com>)〉

정리/편집부

재료 프로세싱 분야를 살펴보면, 반도체 장비 부문의 경우 2005년 상반기에 약간 어려움을 겪었으나 마킹 및 다른 산업용 어플리케이션용 레이저의 기대이상의 매출로 재료 프로세싱 매출이 전년도 대비하여 2005년에는 약 2%의 성장을 기록했다. 반도체 부문의 경기 활성화로 2006년에는 6%정도 매출이 증가할 것으로 기대된다.

의료용 레이저 분야는 2004년부터 약간 둔화되었지만 2005년에 15%의 성장을 달성했다. 다이오드 레이저 및 저가 엑시머 레이저의 판매로 인해 의학용 레이저 부문에서의 비다이오드 레이저 매출은 2005년 한 해 제자리에 머물렀다. 그러나 2006년에는 다시 회복할 것으로 보인다.

기초 연구 및 개발에 사용되는 레이저의 경우, 이 부문의 선두 업체들은 지난 해와 마찬가지로

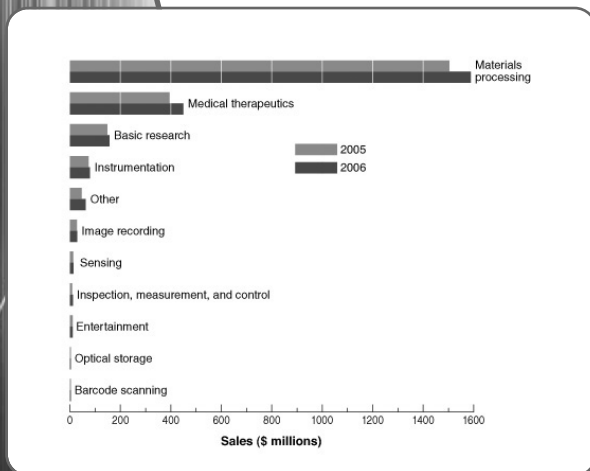


그림 1. 적용별 전세계 비다이오드 레이저 판매량

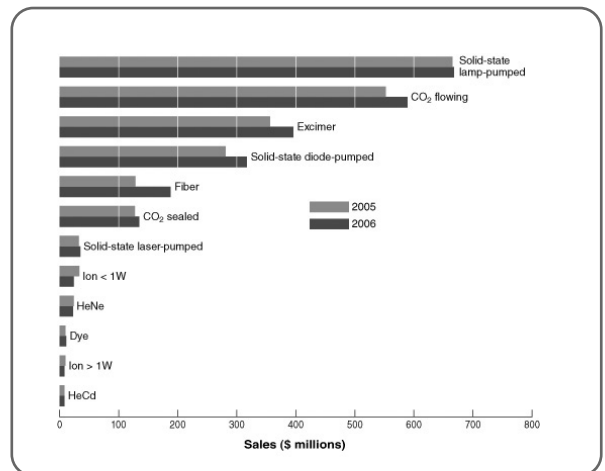


그림 2. 종류별 전세계 비다이오드 레이저 판매량

국내 산업용 레이저 시장의 동향

표 1. 전세계 상용 비다이오드 레이저 판매량 2005-2006 (단위: 대수)

		재료 프로세싱	의학용 치료	기기	기초 연구	통신	광 스토리지	엔 터테인먼트	이 미지 레코딩	검사· 측정및 제어	바 코드 인식	센 싱	이 의	합 계
CO ₂ sealed	2005	16,490	1,560	0	50	0	0	0	40	0	0	200	0	18,340
	2006	17,400	1,665	0	50	0	0	0	40	0	0	200	0	19,355
CO ₂ flowing	2005	3,450	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3,460
	2006	3,750	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3,760
반도체 램프 펌프식	2005	5,850	8,900	20	850	0	0	0	0	25	0	160	40	15,845
	2006	5,305	9,800	20	870	0	0	0	0	25	0	160	40	16,220
반도체 레이저 펌프식	2005	100	0	0	475	0	0	0	0	0	0	0	0	575
	2006	113	0	0	505	0	0	0	0	0	0	0	0	618
반도체 다이오드 펌프식	2005	5,675	1,450	6,050	1,000	0	0	500	430	135	0	260	1,250	16,750
	2006	5,625	1,500	8,450	1,035	0	0	550	430	145	0	370	1,750	19,855
이온 < 1W	2005	2,650	25	7,600	50	0	0	130	1,000	250	0	0	0	11,705
	2006	2,100	25	5,580	50	0	0	130	800	200	0	0	0	8,885
이온 > 1W	2005	40	50	0	140	0	0	80	0	0	0	0	0	310
	2006	30	50	0	115	0	0	75	0	0	0	0	0	270
HeCd	2005	625	0	145	40	0	50	0	25	300	0	0	0	1,185
	2006	625	0	145	40	0	50	0	25	300	0	0	0	1,185
HeNe	2005	3,000	0	26,000	750	0	0	1,000	3,000	5,000	5,500	0	0	44,250
	2006	3,000	0	26,000	750	0	0	750	3,000	5,000	3,500	0	0	41,750
다이	2005	0	175	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	270
	2006	0	195	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	295
엑시머	2005	397	785	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	1,287
	2006	419	905	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	1,434
광섬유	2005	3,475	440	0	230	0	0	0	470	105	0	140	165	5,024
	2006	4,630	595	0	390	0	0	0	530	230	0	95	182	6,651
전체 대수	2005	41,752	13,385	39,815	3,795	0	50	1,710	4,965	5,815	5,500	760	1,455	119,001
	2006	42,997	14,735	40,195	3,775	0	50	1,505	4,825	5,900	3,500	825	1,972	120,278

매출 증가를 보였지만 연구용 비다이오드 레이저의 판매는 2004년에 비해 2005년에는 제자리에 머물렀다. 그러나 2006년에는 6%가 넘는 성장을 달성할 것으로 보인다.

바이오의학 기기, 분석 기기, 레이저 기반 현미경등에 사용되는 레이저의 2006년 매출은 7% 성장을 달성해 거의 8천만 달러에 이를 것으로 보이는데 생명 과학 기기가 가장 큰 비중을 차지할 것으로 보인다. 이미지 레코딩 분야에서는 다이오드 레이저가 크게 우세하지만 일부 비다이오드 레이저 또한 여전히 사용되

표 2. 전세계 상용 비다이오드 레이저 판매량 2005-2006 (단위: 천 불)

		재료 프로세싱	의학용 치료	기기	기초 연구	통신	광 스토리지	엔 터테 인먼트	이 미지 레코딩	검사 · 측정및 제어	바 코 드 인 식	센 싱	이 의	합 계
CO ₂ sealed	2005	82,365	41,000	0	625	0	0	0	1,200	0	0	2,400	0	127,590
	2006	84,450	46,000	0	625	0	0	0	1,200	0	0	2,400	0	134,675
CO ₂ flowing	2005	552,000	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	552,400
	2006	588,750	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	589,150
반도체 램프 펌프식	2005	367,480	240,000	400	45,475	0	0	0	0	750	0	7,000	4,000	665,105
	2006	335,720	273,000	400	47,075	0	0	0	0	750	0	7,000	4,000	667,945
반도체 레이저 펌프식	2005	8,500	0	0	24,000	0	0	0	0	0	0	0	0	32,500
	2006	9,550	0	0	25,650	0	0	0	0	0	0	0	0	35,200
반도체 다이오드 펌프식	2005	111,470	22,000	43,000	51,200	0	0	6,750	11,600	550	0	3,100	31,250	280,920
	2006	117,795	23,000	54,500	54,150	0	0	7,500	11,600	600	0	4,200	43,600	316,945
이온 < 1W	2005	11,500	300	17,800	400	0	0	700	2,000	500	0	0	0	33,200
	2006	8,000	300	12,640	400	0	0	700	1,600	400	0	0	0	24,040
이온 > 1W	2005	1,700	670	0	5,000	0	0	2,400	0	0	0	0	0	9,770
	2006	1,300	670	0	4,150	0	0	2,150	0	0	0	0	0	8,270
HeCd	2005	3,375	0	1,575	400	0	725	0	365	1,500	0	0	0	7,940
	2006	3,375	0	1,575	400	0	725	0	365	1,500	0	0	0	7,940
HeNe	2005	7,750	0	11,000	525	0	0	500	1,500	2,000	800	0	0	24,075
	2006	7,750	0	10,000	350	0	0	400	1,500	2,000	500	0	0	22,500
다이	2005	0	6,000	0	3,800	0	0	0	0	0	0	0	0	9,800
	2006	0	7,000	0	4,050	0	0	0	0	0	0	0	0	11,050
엑시머	2005	266,336	78,500	0	11,550	0	0	0	0	0	0	0	0	356,386
	2006	293,096	90,500	0	12,100	0	0	0	0	0	0	0	0	395,696
광섬유	2005	91,200	6,350	0	4,350	0	0	0	10,800	3,200	0	900	11,400	128,200
	2006	138,800	8,700	0	7,250	0	0	0	11,900	6,500	0	625	14,200	187,975
전체 금액	2005	1,503,676	394,820	73,775	147,725	0	725	10,350	27,475	8,500	800	13,400	46,650	2,227,886
	2006	1,588,586	449,170	79,115	156,600	0	725	10,750	28,165	11,750	500	14,225	61,800	2,401,386

고 있다. 그럼에도 불구하고 비다이오드 레이저의 판매는 2004년과 비교해 2005년에 20% 감소한 2700만 달러를 기록했으며 2006년에는 3%의 증가가 예상된다.

한편, 대중 디스플레이에 사용되는 반도체 RGB 레이저의 대량 공급으로 인해 디스플레이 및 엔터테인먼트

시장은 특히 아시아 및 유럽에서 강세를 보이고 있다. 그럼에도 불구하고 전세계 비다이오드 레이저 시장은 12% 감소해 1천만 달러를 약간 넘는 수준을 유지했으며 2006년에는 4%정도 증가할 것으로 보인다.