

国外逆向调制空间激光通信技术研究列表				
时间	从事单位	研究内容	主要指标	备注
1996	美国犹他州州立大学、 菲利普斯实验室	高空气球与地面基站之间的半双工 MRR激光通信链路	距离：3km 速率：20kb/s	采用铁电液晶调制器
2002	NASA、NRL	实验验证基于多量子阱MRR的飞行器 与飞行器之间通信、导航的概念	距离：35m 速率：10 Mb/s	MRR端采用6个0.5mm量子 阱组成的阵列，每个重约 10g，功耗 75mW
2003	NASA、NRL	利用一个主猫眼MRR和两个子CEMRR 结合COTS光学系统构成空间激光互 联链路MIL-STD-1553	距离：3m 速率：40Mb/s	采用980nm波长光源
2006	美国海军	马里兰州切萨皮克湾进行了岸对舰 通信试验	距离：2~7km 速率：45Mb/s	采用 Novasol 公司DMOI双 模询问端
2006	美国海军	三叉戟勇士军事演习中，将 MRR 用于舰与舰之间的互联		用 Novasol 公司DMOI双模 询问端
2007	瑞典防御署	研究了多电平调制的应用，并进行 了室内、室外传输距离分别为90m、 160m的通信实验	速率：22Mb/s	利用带宽超过10MHz的多 量子阱调制器与大视场猫 眼光学系统
2007	美国海军	海鹰2007军事演习中用于建立单向 吉比特通信链路		采用 Novasol 公司DMOI 双模询问端
2008	美国海军	三叉戟勇士军事演习中， 用于舰与 舰的双向互联	速率：2Mb/s	采用 Novasol 公司DMOI双 模询问端
2009	英国牛津大学	提出了一种低功耗液晶MRR全设计	距离：30m 速率：30b/s 功耗：3.5W	
2011	澳大利亚国防部	进行了视音频岸对岸和岸对舰传输 实验	距离：岸对岸 2.4km 距离：岸对舰 3.07km	利用 Navasol的DMOI和角 反射棱镜 MRR
2012	美国海军、 海军陆战队	TALON项目，研制海上无线激光通信 系统	距离：50km 速率：MRR上行2Mb/s 速率：MRR下行10Mb/s	计划未来5年内实现部署
2015	欧盟	欧盟C3PO概念验证项目，验证基于 多量子阱MRR阵列的卫星 对地1Gb/s数据传输可行性	速率：卫星-地 1Gb/s 重量：小于 1kg 功耗：小于 2W	进行了实验室200Mb/s和 室外200m 150Mb/s试验
2016	NASA、 ISDEFE	联合研制用于小卫星的MRR通信系统	速率：20MHz调制速率	正在研制