

## 参 考 文 献

- (1) 杨恩泽等,《光纤数字通信接收机》,人民邮电出版社,1984年,第164页。
- (2) J.Lightwave Technol., 1987, Vol.LT-5, No.4, P.633.
- (3) J.Lightwave Technol., 1984, Vol.LT-2, P.1024.
- (4) J.Lightweve Technol., 1987, Vol.LT-5, P.414.
- (5) 《电子学报》, 1987年, 第15卷, 第4期, 第62页。
- (6) 《中国激光》, 1987年, 第14卷, 第9期, 第529页。
- (7) IEEE J.Q.E., 1984, Vol.QE-20, P.1023.
- (8) IEEE J.Q.E., 1983, Vol.QE-19, P.34.
- (9) Z.Phys., 1967, Vol.204, P.262.
- (10) IEEE J.Q.E., 1982, Vol.QE-18, P.259.

\* \* \*

作者简介: 李林林, 男, 1955年出生。副教授。

收稿日期: 1986年9月16日。

· 简 讯 ·

### 发明者公布“新一代”CO<sub>2</sub>激光器

加利福尼亚州圣罗莎的一位光学工程师John Macken宣布了关于CO<sub>2</sub>激光技术在两个领域中的重大进展。为了使一氧化碳与氧重新结合,以便提高输出功率,在放电区使用金催化剂。磁性稳定作用使细长矩形放电成为可能,这个放电能被有效冷却,产生的输出功率超过650W/m放电长度。

Macken说,继低流速或封离运转和高流速结构之后,他的研究提出了新一代CO<sub>2</sub>激光技术。使用这种新技术,光束重复反射,填满横截面。输出功率用放电面积与其长度之比来度量。

Macken在激光电光会议上展出了一台放大器,单线6W的输入转变成350W输出。作为振荡器,它产生了560W输出。Macken说,他已制出一台输出980W的这种设备。

使用金催化剂将普通的封离型CO<sub>2</sub>激光管的输出功率提高到和低流速运转的相同的水平,或者更高些。

Macken获得19项专利,其中的一些专利,他已领到主要激光公司的执照。他指出,催化剂和放电专利的应用已被审查并获许可。这些专利今年夏天将公布。

译自 L. F. /E-O., 1988, No. 6, P.8.

邹福清 译 刘建卿 校