

- [19] Appl. Opt., 1983, Vol. 22, No. 7, P. 1000.
[20] Appl. Opt., 1984, Vol. 23, No. 11, P. 1725.
[21] Appl. Opt., 1986, Vol. 25, No. 19, P. 3425.
[22] Appl. Opt., 1980, Vol. 19, No. 10, P. 1661.
[23] J. Optics., (Paris), 1984, Vol. 15, No. 6, P. 397.

* * *
作者简介: 吴国锋, 男, 助工。现从事光纤通信无源器件及光纤全息技术工作。
卢文全, 男, 高工。现从事光纤传感技术及光纤全息技术工作。

收稿日期: 1989年4月17日。

· 简 讯 ·

展望光通信未来的欧洲光通信会议

1988年9月11日~15日在英国Brighton召开的欧洲光通信会议(EOCOC'88)展现了替代的纤维光学的发展动向。会议讨论了光放大器, 光开关和非经典的光行为。在170篇的论文中重点论述的是远程通信而不是近程通信元件和光纤的发展。

日本东京NTT基础研究实验涉及到非经典光波通信的新近进展。光量子技术, 例如光压缩和量子非破坏探测, 能克服散粒噪声极限的性能。实现这些技术的关键将是采用非线性光学功能优良的材料。

法国Nice大学研究了超导体/光波的相互作用。超导体器件, 例如, 开关、约瑟夫逊结和可编程计算机元件, 能影响未来的远程通信技术。

英国伦敦College大学校长J. E. Midwinter援引会议关于光纤的非线性光学效应(包括激光作用)的报告说, “实现全光纤中继器的日期可能为期不远了。”

摘自L.F./E.-O., 1988, No.11, P. 14.

邹福清 译 邹声荣 校

用准分子光在硅上沉积超导薄膜

美新泽西州雷德班克Bellcore的研究人员把硼钇铜氧化物薄膜直接沉积在硅表面上。过去是用的缓冲器, 而且在样品退火时使用的高温引起了超导体和衬底之间熔融及一层粗糙表面。现在用KrF准分子激光器便在低温脉冲激光沉积, 退火温度从高于800℃下降到600℃, 退火时间也从几小时减到30min。样品表面比过去的光滑。已证明薄膜在液氮温度(约80K)具有超导性。

据改善表面研究的Bellcore的负责人Venkatesan说, 下一步的任务是提高制作技术的重复性和进一步降低沉积温度, 还打算在这些表面上制作微米和亚微米电路。

摘自L.F./E.-O., 1988, Vol.24, No.5, P.8.

张先绪 译 邹声荣 校