

得到温度噪声是低频中子噪声的主要驱动源的结论。

参 考 文 献

- [1] J. B. Dragt et al., *Progress in Nuclear Energy*, Vol. 1, p. 293, 1977.
- [2] R. F. Saxe et al., *Nucl. Sci. Eng.*, 75 (3), 196 (1980).
- [3] J. S. Bandat & A. G. Piersal, *Random Data Analysis and Measurement Procedures*, Wiley Interscience, 1971.
- [4] O. N. Fry, *Nucl. Technol.*, 10, 273 (1971).
- [5] H. Märkl, *Core Engineering and Performance of KWU Pressurized Water Reactors*, p. 275, 1976.
- [6] Calvert Cliffs Nuclear Power Plant Units 1 and 2 Preliminary Safety Analysis Report, Amendment 11, Docket-50317-22 (1971).
- [7] J. P. Steelman et al., *Progress in Nuclear Energy*, Vol. 1, p. 379, 1977.

(编辑部收到日期: 1980年12月18日)

延 长 NOVA-840 终 端 距 离

刘 鸿 芝 陈 章 量 王 亚 一

NOVA-840 计算机配有 4 台 RS-33 型电传终端, 原来规定使用距离为 200m, 这显然不能满足需要。我们希望在 2~3 km 范围内, 使用 RS-33 型终端机, 办法是采用相当普及的电话线, 这是又经济又省工程时间的办法。我们采用基带传送, 而没有采用调制解调方法, 这样增加了可靠性。

尚需在技术上解决如下问题:

1. 电话线上的电阻使信号幅度衰减;
2. 外界的干扰, 引起传输的失误和计算机的不稳;
3. 信号的波形畸变。

我们采用了光电耦合器件把计算机地与外界隔离, 防止外界干扰串入计算机, 引起计算机的不稳。光电耦合器件也起到电平转换的作用, 增大了幅度和增强了抗干扰能力。

具体采用的电路示意图见图 1。实验距离近 1 km, 实验效果很好。为了便于维护, 把所有设备都安装于机房一侧。所做接口设备不超过 100 元。如果用调制解调方式, 要花费几千元。

如果在线路上再做改进, 如采用电流环、加长线驱动器等, 则传送的数率和距离还可增大。

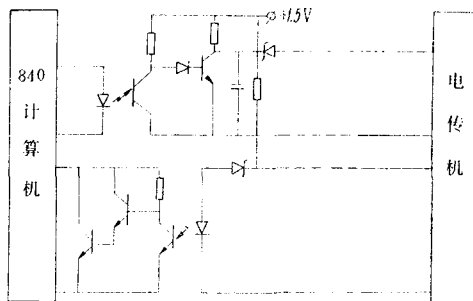


图 1 电路示意图

(编辑部收到日期: 1981年12月9日)