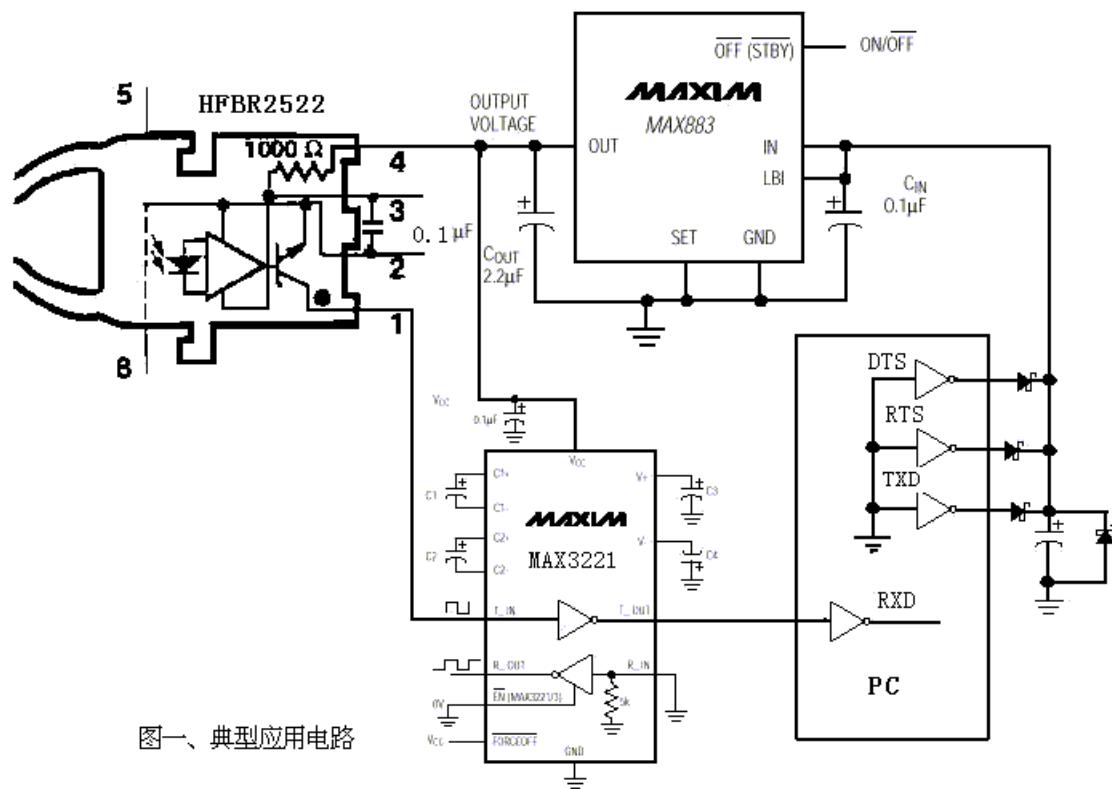


## 利用 RS-232 口为光纤数据环路供电

光纤数据通讯为医疗测试设备提供了一种完全隔离的、灵活、快速的解决方案，便携式多功能睡眠纪录仪既是此类系统的一个特例，该系统通过纪录病人睡眠期间的脉搏、呼吸、EEG、EMG、ECG 和 EOG 等数据，诊断病人睡眠期窒息及其它病症。

通常这种仪器将数据存入 20M 字节的闪速存储卡内，便于以后进行观察。图一电路提供了一种实时监测数据的方案，它在串行接口电缆连接器内部的环路终端将光信号转换成 RS-232 信号，利用一条 FO 电缆馈送数据。测试数据能够以 115k 波特的速率下载下来，经过图像分析处理后进行观测。

接收端的 PC 机需运行适当的驻留软件，使 RS-232 的发送器输出均处于高电平，该电压经 5V 线性稳压器稳压后为 FO 放大器、RS-232 数据转换器供电。电路中的总静态电流约为 6mA。在串行接口允许的条件下，数据传输速率可提高到 1M 字节/秒。



图一、典型应用电路