

XN7219 LED显示驱动器

1、产品描述及技术特点

XN7219 是一款串行输入 / 输出共阴极 LED 显示驱动器。该芯片可直接驱动 8 位 7 段共阴极 LED 显示器或 64 个独立的 LED。它与微处理器采用串行接口方式，只需 LOAD、DIN、CLK 三个管脚便可实现数据传送。

2、原理框图

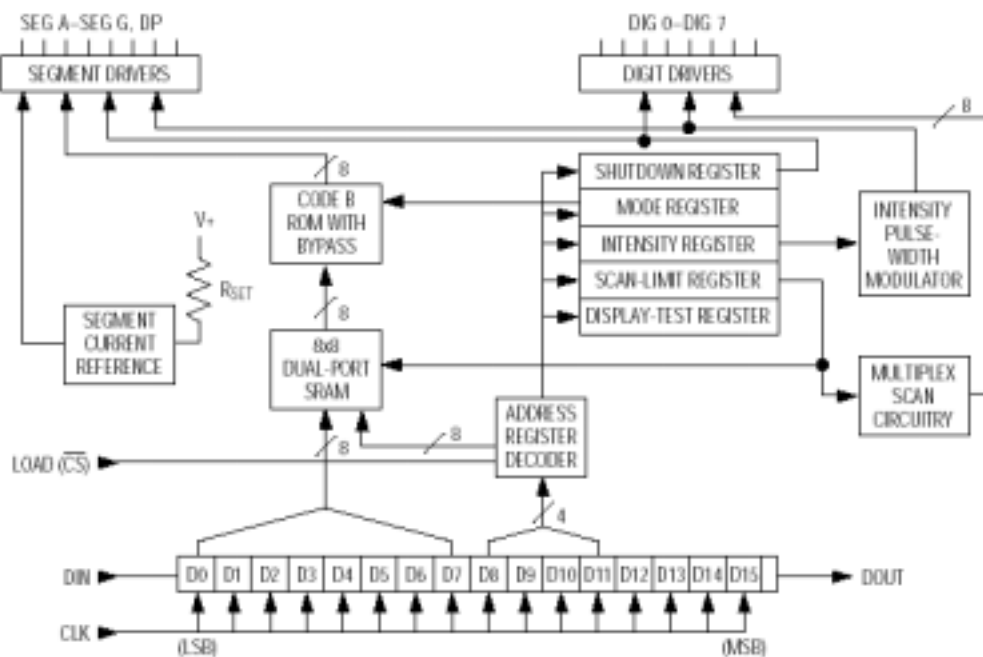


图 1 XN7219 功能框图

3、主要参数指标

特性	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作电压	V+		4.0		5.5	V
工作电源电流	I+	RSET=开路			8	mA
工作电源电流	I+	所有段和小数点全亮 ISEG_ = -40mA		330		mA
关断电源电流	I+	所有数字输入端接V+或地 TA = +25 °C			150	μA
显示扫描速度	fosc	8位扫描	500	800	1300	Hz
位驱动吸收电流	IDIGIT1	V+ = 5V, VOUT = 0.65V	320			mA
段驱动源电流	ISEG1	TA = +25 °C, V+ = 5V VOUT = (V+ - 1V)	- 30	-40	-45	mA
位驱动源电流	IDIGIT2	位关闭, VDIGIT = (V+ - 0.3V)	-2			mA
段驱动吸收电流	ISEG2	段关闭, VSEG = 0.3V	5	--	--	mA

DIN, CLK, LOAD高电平输入电流	I _{IH}	V _{IN} = 0V或V ₊	-1	1	μA
DIN, CLK, LOAD低电平输入电流	I _{IL}	V _{IN} = 0V或V ₊	-1	1	μA
输出高电平	V _{OH}	DOUT, I _{SOURCE} = -1mA	V ₊ -1V		V
输出低电平	V _{OL}	DOUT, I _{SINK} = 1.6mA		0.4	V

4、封装与外形

XN7219 采用 24 脚线 DIP 外壳封装

5、应用

应用于七段 LED 显示器、条图显示器、工业控制、表盘、LED 矩阵显示器。

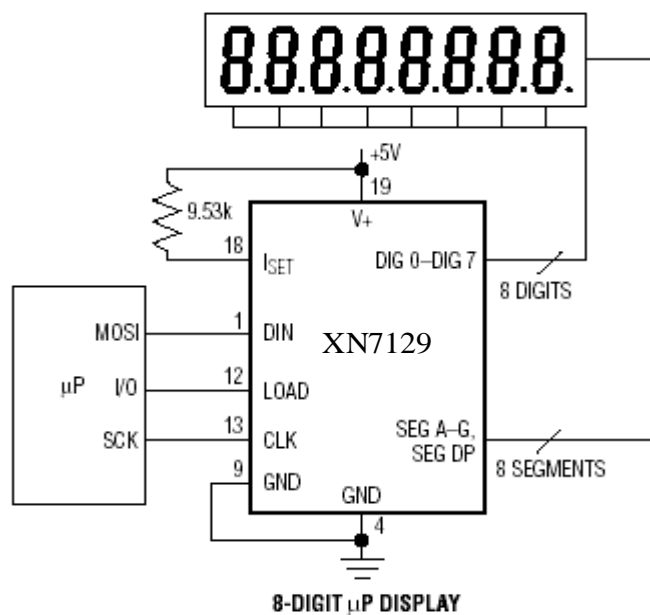


图3 XN7219 典型应用电路图