

## ■ 概要

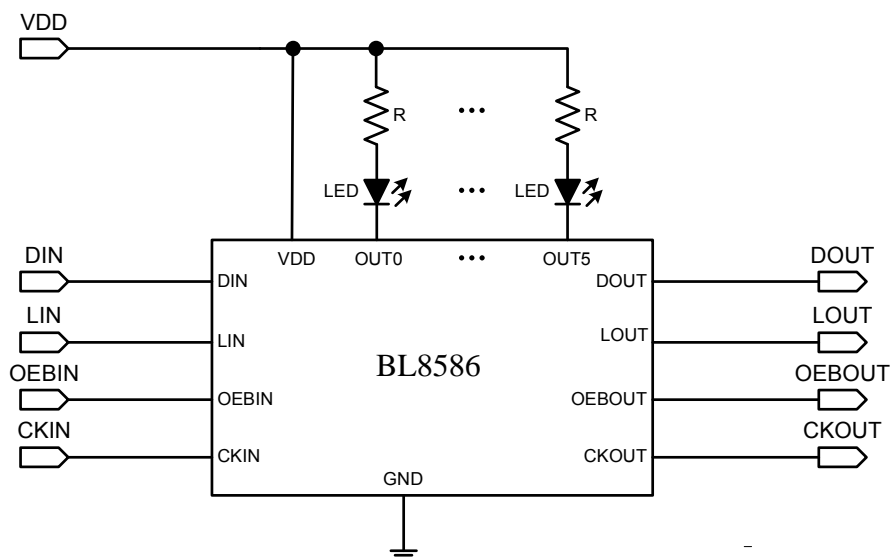
BL8586 芯片是专门为LED点阵显示应用设计的芯片。采用了先进的CMOS工艺，具有低功耗的优点。BL8586 可以应用于LED 显示系统，特别适合多离散点的级连应用。BL8586 提供了6个大电流驱动输出，驱动电流最大为30mA。

BL8586 芯片包括串行移位寄存器和输出锁存器。经串行移位寄存器，串行输入转为6位并行输出，并把该输出作为输出锁存器的输入。串行移位寄存器和输出锁存器由不同的时钟信号控制，并且都是在时钟信号的上升沿有效。BL8586 将控制信号驱动后输出，该输出可作为后级电路的输入信号。

## ■ 特性

- 6位驱动输出
- 最大输出电流达30mA
- 具有多片跨板级连应用优化的接口
- 输入兼容5V CMOS 电平
- 最高15M 串移时钟频率

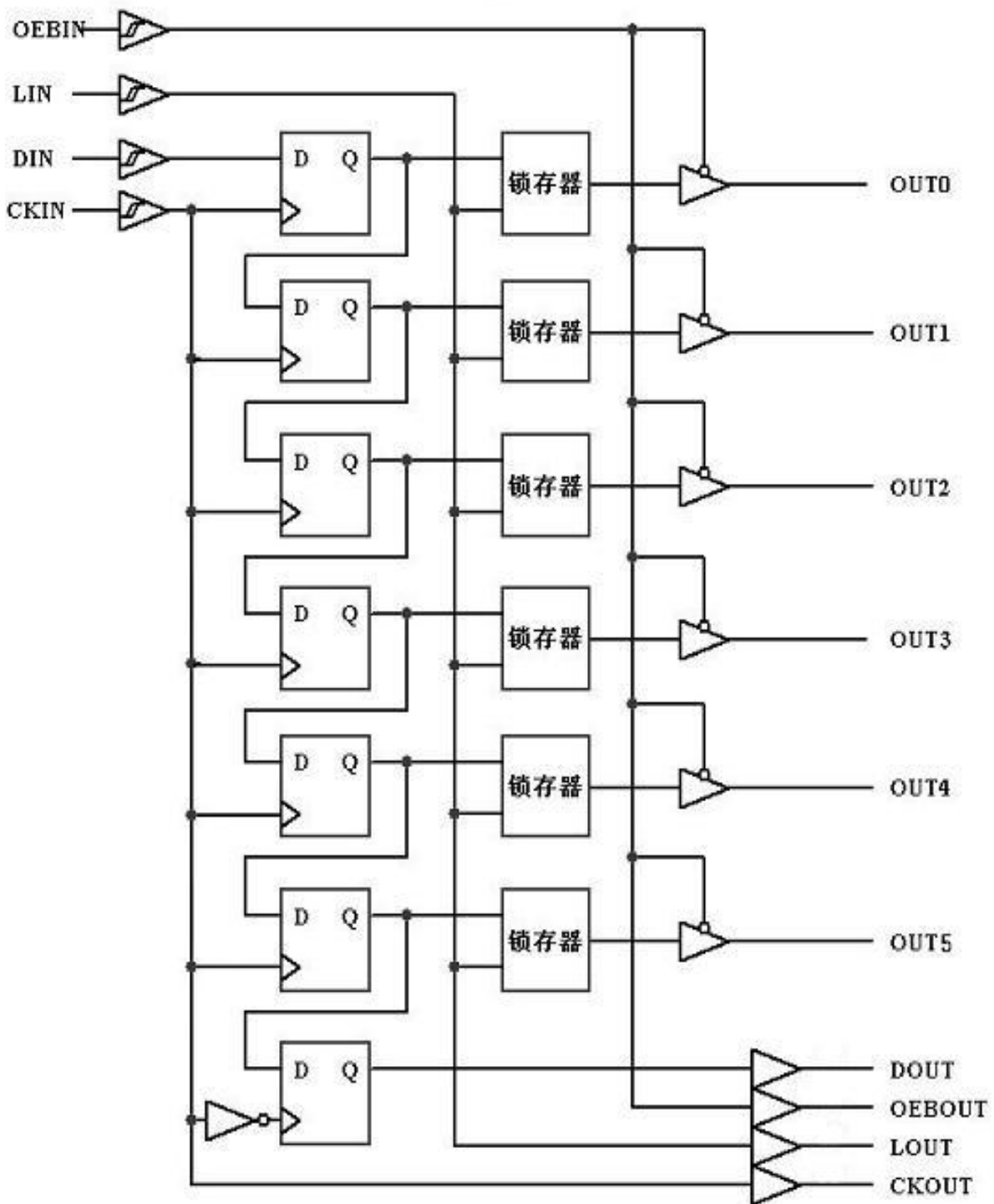
## ■ 典型应用



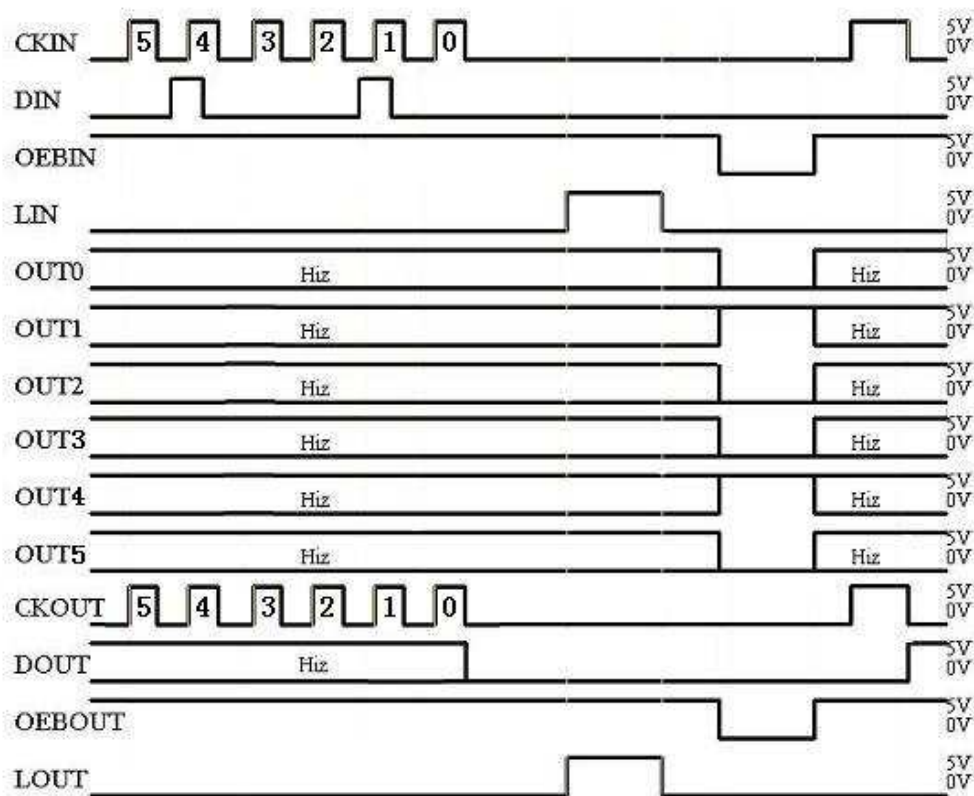
## ■ 产品编号

产品型号	封装	温度范围
BL8586	SSOP-20	-40~85°C

## ■ 功能框图



## ■ 基本时序



## ■ 管脚定义

脚号	名称	描述
1	DIN	串行数据输入
2	LIN	加载信号输入
3	OEBIN	输出使能输入
4	CKIN	串行时钟输入
5	OUT0	驱动输出
6	GND1	地
7	OUT1	驱动输出
8	OUT3	驱动输出
9	OUT4	驱动输出
10	OUT5	驱动输出
11	SE	片选信号(低电平时有效)
12	GND2	地
13	OUT2	驱动输出
14	CKOUT	串行时钟输出
15	OEBOUT	输出使能输出
16	LOU	加载信号输出
17	DOUT	串行数据输出
18	VDD	电源

## ■ 最大工作范围

参数	符号	范围	单位
供电电压	VDD	-0.3 ~ 7.0	V
信号端输入电压	V <sub>DIN</sub> , V <sub>LIN</sub> , V <sub>OE<sub>BIN</sub></sub> , V <sub>CKIN</sub> , V <sub>DOUT</sub> , V <sub>LOUT</sub> , V <sub>OE<sub>BOUT</sub></sub> , V <sub>CKOUT</sub>	-0.3 ~ VDD+0.3	V
输出电流	IOUTn	30	mA
输出电压	VOUTn	-0.3 ~ V <sub>D</sub> +0.3	V
时钟频率	F <sub>CLK</sub>	15	MHz
功耗	PD	600	mW
管脚温度	TL	260 ( 10Sec )	°C
工作温度	TOPR	-40 ~ +85	°C
存储温度	TSTG	-65 ~ +150	°C

## ■ 建议工作范围

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
供电电压	VDD		2.0		6.0	V
输出电流	I <sub>OUT</sub>			20	30	mA
	I <sub>OH</sub> , I <sub>OL</sub>				1.0	mA
输入电压	V <sub>IH</sub>		4	5	5.5	V
	V <sub>IL</sub>		-0.3		2.1	V
时钟频率	F <sub>CLK</sub>				15	MHz
时钟高电平宽度	C <sub>LKH</sub>		25			ns
时钟低电平宽度	C <sub>LKL</sub>		25			ns
信号建立时间	SETUP		10			ns
信号保持时间	HOLD		10			ns

## ■ 电气参数

参数	符号	测试条件	V <sub>DD</sub> (V)	T=25°C	T=-40~85°C	T=-55~125°C	单位
最小输出高电平	V <sub>OH</sub>	V <sub>IN</sub> =V <sub>IH</sub> or V <sub>IL</sub> I <sub>OUT</sub> <30mA	2.0	1.9	1.9	1.9	ns
			4.5	4.4	4.4	4.4	ns
			6.0	5.9	5.9	5.9	ns
最大输出低电平	V <sub>OL</sub>	V <sub>IN</sub> =V <sub>IH</sub> or V <sub>IL</sub> I <sub>OUT</sub> <30mA	2.0	0.1	0.1	0.1	ns
			4.5	0.1	0.1	0.1	ns
			6.0	0.1	0.1	0.1	ns
最大输入电流	I <sub>IN</sub>	V <sub>IN</sub> =V <sub>DD</sub> or GND	6.0	±0.1	±0.1	±0.1	uA
最大输出上升时间和下降时间	t <sub>rHL</sub> t <sub>rLH</sub>		2.0	60	75	90	ns
			4.5	12	15	18	ns
			6.0	10	13	15	ns