

1、用 74LS161 设计一个 35 进制加 1 计数器。

2、用 74LS193 设计一个 35 进制加 1 计数器。

表5.5.3 74LS193的逻辑功能表

CR	\overline{LD}	CP_{\uparrow}	CP_{\downarrow}	D_0	D_1	D_2	D_3	Q_0	Q_1	Q_2	Q_3
1	\times	\times	\times	\times	\times	\times	\times	0	0	0	0
0	0	\times	\times	d_0	d_1	d_2	d_3	d_0	d_1	d_2	d_3
0	1	\uparrow	1	\times	\times	\times	\times	加法计数			
0	1	1	\uparrow	\times	\times	\times	\times	减法计数			
0	1	1	1	\times	\times	\times	\times	保 持			

3、用 74LS194 的右移功能设计一个模 5 计数器。

表5.5.10 74LS194的逻辑功能表

输 入				现 态				输 出				功能说明
\overline{CR}	M_1	M_0	CP	D_0	D_1	D_2	D_3	Q_0^{n+1}	Q_1^{n+1}	Q_2^{n+1}	Q_3^{n+1}	
0	\times	\times	\times	\times	\times	\times	\times	0	0	0	0	异步清零
1	0	0	\times	\times	\times	\times	\times	Q_0^n	Q_1^n	Q_2^n	Q_3^n	数据保持
1	0	1	\uparrow	\times	\times	\times	\times	D_{SR}	Q_0^n	Q_1^n	Q_2^n	同步右移
1	1	0	\uparrow	\times	\times	\times	\times	Q_1^n	Q_2^n	Q_3^n	D_{SL}	同步左移
1	1	1	\uparrow	d_0	d_1	d_2	d_3	d_0	d_1	d_2	d_3	同步置数