

数字逻辑基础作业

掌握要点：

- 1) 基本逻辑门的符号、逻辑式和真值表；
- 2) 逻辑代数的基本运算定理；
- 3) 逻辑函数的 2 种标准式；
- 4) 典型的逻辑电路部件：译码器、数据选择器、全加器
- 5) 典型的时序电路部件：寄存器、计数器、移位寄存器

作业：

(10 分) 1.写出下列函数的反函数和对偶函数(不化简)。

$$F(ABC) = \overline{A}\overline{B} + C + 0 + \overline{B}C$$

(10 分) 2.写出下列函数的最小项标准式和最大项标准式。

A	B	C	Y	A	B	C	Y
0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1

(5 分) 3. 利用 74161 实现模 7 的加法计数器.