

展开

0 / 17题

1

未答

2

0

3

0

4

未答

5

未答

6

未答

7

未答

8

未答

9

未答

10

0

11

0

12

未答

13

0

14

未答

15

未答

16

未答

17

未答

1.单选题 (1分)

对于CMOS或门电路的闲置输入端应当接到（ ）。

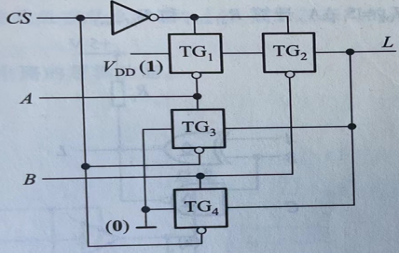
- ☐ A 高电平
- ☐ B 悬空
- ☐ C 将其它输入端反相连接
- ☒ D 低电平

本题得分： 0分

正确答案： D

2.主观题 (10分)

由CMOS传输门构成如下电路图，CS为控制端，A、B为输入端，L为输出端，试列出其真值表，并说明该电路的功能。



我的答案

无

本题得分： 0分

[查看解析](#) ∨

3.主观题 (10分)

三态门与总线的链接方式如下图所示，试分析该电路的逻辑功能。

展开

0 / 17题

1

未答

2

0

3

0

4

未答

5

未答

6

未答

7

未答

8

未答

9

未答

10

0

11

0

12

未答

13

0

14

未答

15

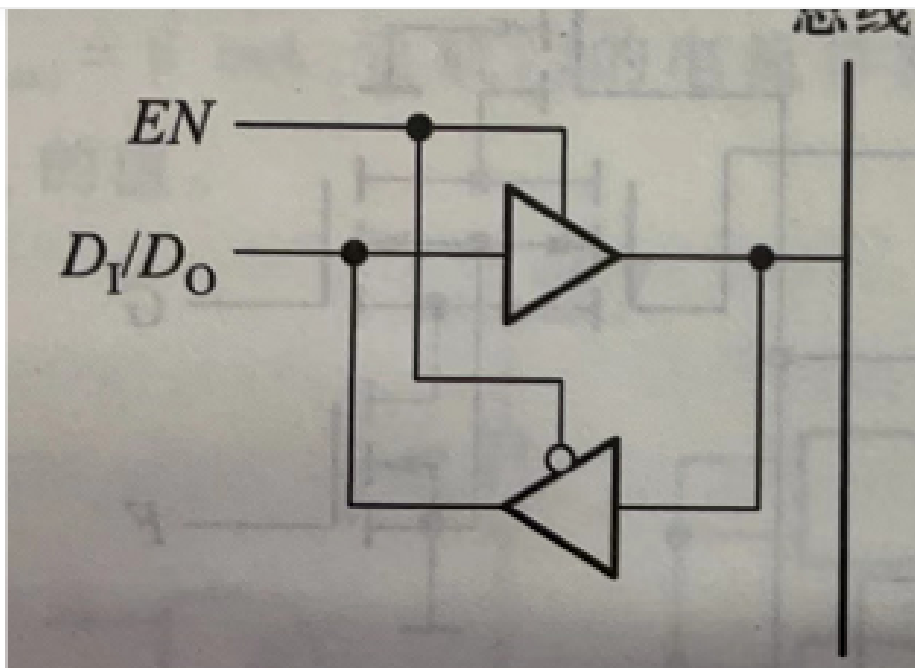
未答

16

未答

17

未答



我的答案

无

本题得分: 0分

收起解析 ^

分析:

EN=1时, 上面三态门处于导通状态, 输入信号 D_I 输出到总线上;EN=0时, 下面三态门处于导通状态, 信号通过下面三态门从总线上输出到 D_O ;

结论: 可以实现通过总线双向传输。

4.单选题 (1分)

具有“有1出0、全0出1”功能的逻辑门是()。

- ☒ A 或非门
- ☐ B 同或门
- ☐ C 异或门
- ☐ D 与非门

本题得分: 0分

正确答案: A

5.单选题 (1分)

下列说法不正确的是()

- ☐ A OD门输出端直接连接可以实现正逻辑的线与运算
- ☒ B 当高电平表示逻辑0、低电平表示逻辑1时称为正逻辑
- ☐ C 集电极开路的门称为OD门
- ☐ D 三态门输出端有可能出现三种状态(高阻态、高电平、低电平)

展开

0 / 17题

1

(未答)

2

0

3

0

4

(未答)

5

(未答)

6

(未答)

7

(未答)

8

(未答)

9

(未答)

10

0

11

0

12

(未答)

13

0

14

(未答)

15

(未答)

16

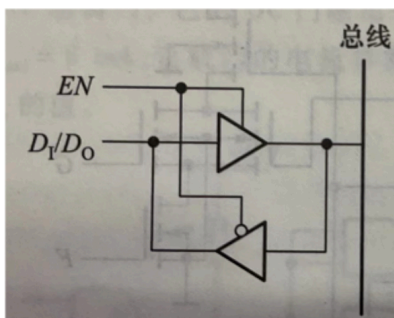
(未答)

17

(未答)

6.单选题 (1分)

三态门与总线的链接方式如下图所示, 该电路的逻辑功能是 ()。



- ☐ A 禁止通过总线双向传输。
- ☒ B 可以实现通过总线双向传输。
- ☐ C 禁止通过总线单向传输。
- ☐ D 可以实现通过总线单向传输。

本题得分: 0分

正确答案: B

7.单选题 (1分)

下面几种逻辑门中,可以用作双向开关的是 ()

- ☐ A 异或门
- ☐ B 或非门
- ☐ C 与非门
- ☒ D CMOS传输门

本题得分: 0分

正确答案: D

8.单选题 (1分)

和TTL电路相比,CMOS电路最突出的优点在于 ()。

- ☐ A 速度快
- ☐ B 可靠性高
- ☐ C 抗干扰能力强
- ☒ D 功耗低

本题得分: 0分

正确答案: D

9.单选题 (1分)

展开

0 / 17题

1

未答

2

0

3

0

4

未答

5

未答

6

未答

7

未答

8

未答

9

未答

10

0

11

0

12

未答

13

0

14

未答

15

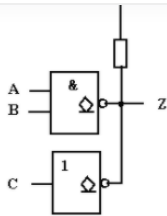
未答

16

未答

17

未答



- (A) ABC
- (B) $\overline{A}\overline{B}\overline{C}$
- (C) $\overline{A}\overline{B}C$
- (D) $\overline{A}\overline{B}C$

本题得分: 0分

正确答案: B

10.主观题 (10分)

图1所示CMOS电路欲实现A、B两路信号分时传送, 请问电路能否正常工作? 若不能正常工作, 请修改。写出修改后输出信号F的逻辑表达式, 并画出其波形图。已知A、B、C的波形如图2。

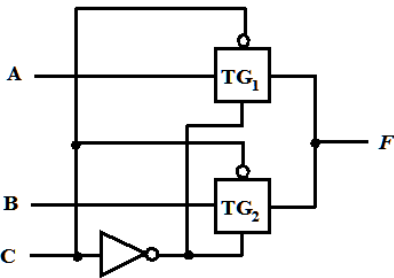


图 1

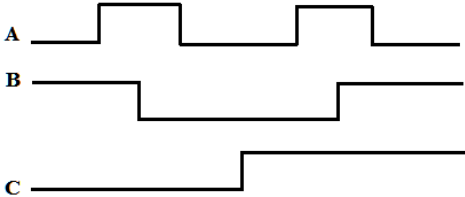


图 2

我的答案

无

本题得分: 0分

收起解析 ^

不能正常工作。改正如图 3 或图 4 所示。

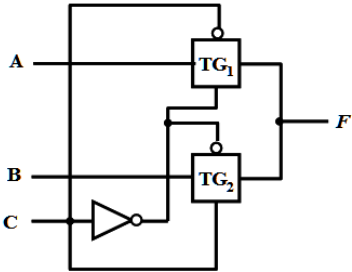


图 3

或

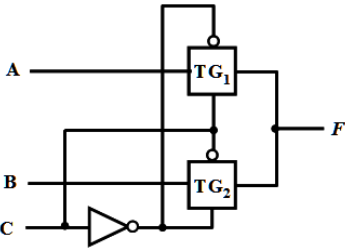


图 4

逻辑式: $C=0$ 时, $F=A$; $C=1$ 时, $F=B$ 。 或者: $C=0$ 时, $F=B$; $C=1$ 时, $F=A$

对应波形如图 5 或图 6 所示。

展开

0/17题

1

未答

2

0

3

0

4

未答

5

未答

6

未答

7

未答

8

未答

9

未答

10

0

11

0

12

未答

13

0

14

未答

15

未答

16

未答

17

未答

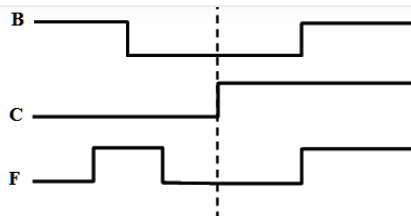


图 5

或

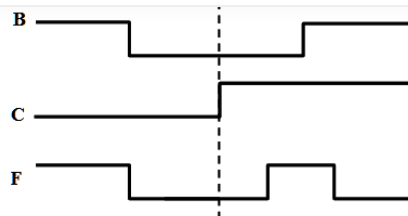
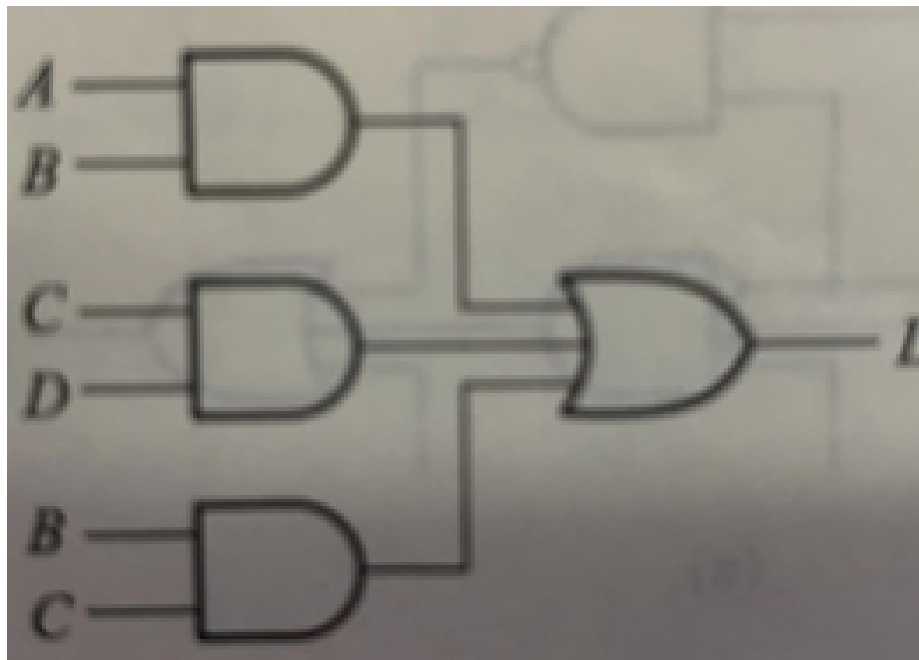


图 6

11.主观题 (10分)

将下图所示电路图等效变换为扇入数为2的与非门实现。



我的答案

无

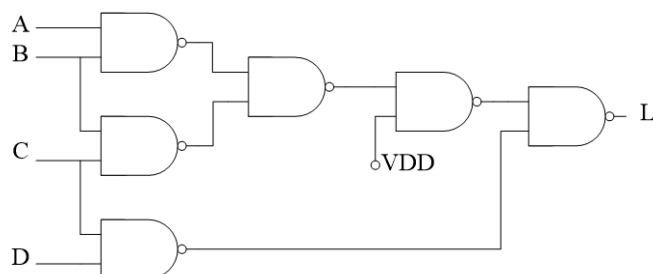
本题得分: 0分

收起解析 ^

解:

$$L = AB + CD + BC$$

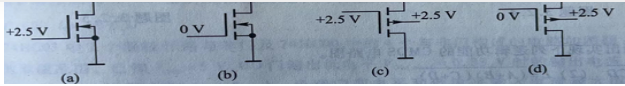
$$= \overline{AB} \overline{BC} \overline{CD}$$



12.单选题 (1分)

下列所示图中, 个MOS管的 $|V_T| = 0.5V$, 忽略电阻上的压降, 工作在导通状态的为 ()。

展开
0 / 17题



- ☐ A a、c
- ☒ B a、d
- ☐ C b、c
- ☐ D c、d

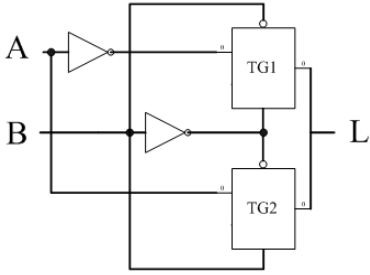
本题得分: 0分
正确答案: B

13.主观题 (10分)

试用两个传输门和两个反相器实现同或逻辑功能，并画出逻辑电路

我的答案
无

本题得分: 0分
[收起解析](#)



14.单选题 (1分)

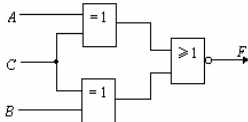
CMOS电路的电源电压范围较大,约在()。

- ☒ A 3~18V
- ☐ B +5V
- ☐ C -5V~+5V
- ☐ D 5~15V

本题得分: 0分
正确答案: A

15.单选题 (1分)

试判断图示组合电路,在C=0时的逻辑功能为()



展开

0 / 17题

1

(未答)

2

0

3

0

4

(未答)

5

(未答)

6

(未答)

7

(未答)

8

(未答)

9

(未答)

10

0

11

0

12

(未答)

13

0

14

(未答)

15

(未答)

16

(未答)

17

(未答)

(B) 或非门

(C) 同或门

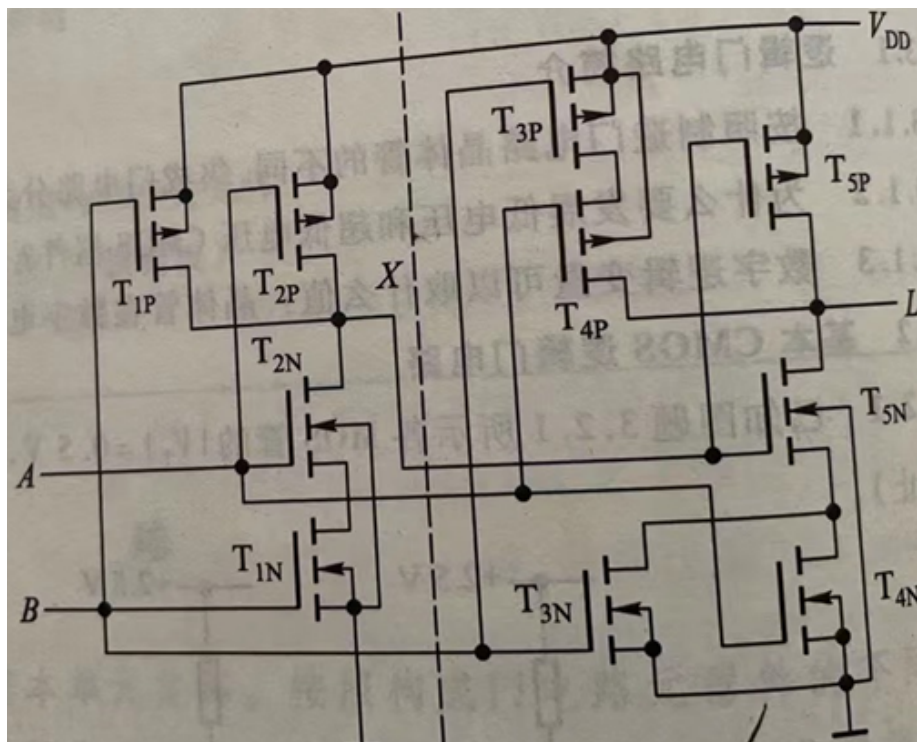
(D) 与非门

本题得分: 0分

正确答案: B

16.单选题 (1分)

下图所示电路图的输出L的逻辑表达式是 ()

(A) $\overline{AB} + \overline{A} + \overline{B}$ (B) $\overline{(A+B)AB}$ (C) \overline{AB} (D) $\overline{\overline{A+B} \overline{AB}}$

本题得分: 0分

正确答案: B

17.单选题 (1分)

当三态门输出高阻状态时,以下说法正确的是()

(A) 用电压表测量指针不动

(B) 相当于悬空使状态不确定

(C) 测量电阻指针不动

(D) 电压不高不低

展开 >>

0 /17题

- 1

未答
- 2

0
- 3

0
- 4

未答
- 5

未答
- 6

未答
- 7

未答
- 8

未答
- 9

未答
- 10

0
- 11

0
- 12

未答
- 13

0
- 14

未答
- 15

未答
- 16

未答
- 17

未答