

集成电路测试技术-题库

[1] 题型.简答题

[1] 题干.

请上传 CD4511 开短路测试程序

[1] 正确答案.A

[1] 难易度.易

[1] 选项数.1

[1] A.

```
V[i]=_pmu_test_iv(i,2,-100,1);
```

```
if(V[i]<-1.2||V[i]>-0.3)
```

```
Mprintf("error");
```

```
else
```

```
Mprintf("ok");
```

[2] 题型.资料题

[2] 题干.

74HC245 功能测试程序

[2] 难易度.中

[2] 选项数.1

[2] A.

[3] 题型.简答题

[3] 题干.

写出 74HC245 芯片开短路测试程序

[3] 正确答案.A

[3] 答案解析.

[3] 难易度.中

[3] 选项数.1

[3] A.

[4] 题型.简答题

[4] 题干.

74HC245 功能测试程序

[4] 正确答案.A

[4] 难易度.易

[4] 选项数.1

[4] A.

[5] 题型.填空题

[5] 题干.

1. 74HC138 是一个_____，采用 16 引脚的 DIP 封装或 SOP 封装
2. 编写集成电路测试程序步骤：_____（2）打开测试程序模板；（3）根据集成电路测试的参数，编写测试程序及编译；（4）载入测试程序；（5）运行测试程序。
3. `_on_vpt()` 函数是选择_____和电流档位、设置电压。

[5] 难易度.易

[5] 选项数.1

[5] A.

3 线—8 线译码器

新建测试程序模板：

电源通道

[6] 题型.填空题

[6] 题干.

1. 模拟集成电路芯片常见参数测试：_____测试、共模抑制比测试、最大不失真输出电压测试。
2. 74HC245 是 8 路同相三态双向数据总线驱动芯片，具有_____既可以输出，也可以输入数据。
3. 74HC245 芯片开短路测试，是通过在芯片引脚加入_____，来测试芯片引脚的电压。

[6] 难易度.易

[6] 选项数.1

[6] A.

输入失调电压

双向三态功能，

适当的小电流

[7] 题型.填空题

[7] 题干.

1. _____函数是产生 CLR 复位脉冲，使 LK8810S 集成电路测试机复位，接口数据清零。
2. _____函数是向被测引脚提供适当的小电流，然后对被测引脚进行电压测量，返回值是被测引脚的电压（V）。
3. _set_logic_level() 函数功能是

[7] 难易度.易

[7] 选项数.1

[7] A.

reset()

_pmu_test_iv()

设置参考电压。

[8] 题型.判断题

[8] 题干.

1. 电源与测量板（简称_____板）提供被测电路的测试电源，并实现被测电路的所有直流测试。
2. 数字功能管脚板（简称_____板）是测试机实现数字功能测试的核心。
3. LK220T 集成电路测试资源系统主要由_____区、练习区、接口区、虚拟仪器区、芯片测试板卡区以及配件区等组成。

[8] 难度.易

[8] 选项数.2

[9] 题型.单选题

[9] 题干.

74HC245 测试中，可以通过用户继电器设置 DIR 为（ ），使得 A 端→B 端。

[9] 正确答案.B

[9] 难度.易

[9] 选项数.4

[9] A.

A. 低电平

[9] B.

B. 高电平

[9] C.

C. 悬空

[9] D.

D. 高阻态

[10] 题型.单选题

[10] 题干.

74HC245 测试中，可以通过用户继电器设置 DIR 为 (B)，使得 A 端→B 端。

[10] 正确答案.B

[10] 难易度.易

[10] 选项数.4

[10] A.

A. 低电平

[10] B.

B. 高电平

[10] C.

C. 悬空

[10] D.

D. 高阻态

[11] 题型.单选题

[11] 题干.

闭合继电器 1、2、3、4、5 的操作代码是：（ ）

[11] 正确答案.D

[11] 难易度.易

[11] 选项数.4

[11] A.

A. `_turn_switch("off",1,2,3,4,5,0);`

[11] B.

B. `_turn_switch("off",1,2,3,4,5);`

[11] C.

C. `_turn_switch("on",1,2,3,4,5);`

[11] D.

D. `_turn_switch("on",1,2,3,4,5,0);`

[12] 题型.单选题

[12] 题干.

为了保护脆弱的主控芯片，通常在主控芯片的并行接口与外部受控设备的并行接口间添加（）？

[12] 正确答案.B

[12] 难易度.易

[12] 选项数.4

[12] A.

A. 变压器

[12] B.

B. 缓冲器

[12] C.

C. 电阻

[12] D.

D. 电容

[13] 题型.单选题

[13] 题干.

下列哪一项不是 CD4511 的功能? ()

[13] 正确答案.D

[13] 难易度.易

[13] 选项数.4

[13] A.

A. BCD 转换

[13] B.

B. 消隐

[13] C.

C. 锁存控制

[13] D.

D. 双向转换

[14] 题型.填空题

[14] 题干.

74HC245 芯片开短路测试，是通过在芯片引脚加入_____，来测试芯片引脚的电压

[14] 难易度.易

[14] 选项数.1

[14] A.

适当的小电流

[15] 题型.填空题

[15] 题干.

数字芯片的开短路测试中，引脚正常时电压在_____之间，大约在-0.6V 左右，这时芯片为良品

[15] 难易度.易

[15] 选项数.1

[15] A.

-0.3V~-1.2V

[16] 题型.单选题

[16] 题干.【单选题】根据物理学规定,电流的实际方向为()

[16] 正确答案.A

[16] 答案解析.物理学中规定,电流的实际方向为正电荷的运动方向。电压的实际方向为电位降低的方向。电动势的方向为电位升高的方向。

[16] 难易度.易

[16] 选项数.4

[16] A.正电荷的运动方向

[16] B.负电荷的运动方向

[16] C.电位降低的方向

[16] D.电位升高的方向

[17] 题型.单选题

[17] 题干.【单选题】根据物理学规定,电动势的实际方向为()

[17] 正确答案.B

[17] 答案解析.物理学中规定,电流的实际方向为正电荷的运动方向。电压的实际方向为电位降低的方向。电动势的方向为电位升高的方向。

[17] 难易度.中

[17] 选项数.4

[17] A.正电荷的运动方向

[17] B.电位升高的方向

[17] C.电位降低的方向

[17] D.负电荷的运动方向

[18] 题型.单选题

[18] 题干.【单选题】下面对于电流概念的描述正确的是

[18] 正确答案.A

[18] 答案解析.电流是带电粒子的有规则运动,电压是电场力移动单位正电荷所做的功。

[18] 难易度.中

[18] 选项数.4

- [18] A.电流是带电粒子的有规则运动
 - [18] B.电流是带电粒子的无规则运动
 - [18] C.电流是电场力移动单位正电荷所做的功
 - [18] D.电流是电场力移动单位负电荷所做的功
-

[19] 题型.单选题

[19] 题干.【单选题】下列对芯片检测描述正确的是

[19] 正确答案.A

[19] 难易度.中

[19] 选项数.4

[19] A.集成电路测试是确保产品良率和成本控制的重要环节

[19] B.所有芯片的测试、分选和包装的类型相同

[19] C.测试完成后直接进入市场

[19] D.测试机分为数字测试机和模拟测试机

[20] 题型.单选题

[20] 题干.【单选题】()分选工序依靠主转盘执行,上料后主转盘旋转,每转动一格,都会将产品送到各个工位,每个工位对应不同的作用,包括上料位、光检位、旋转纠姿位、功能测试位等,从而实现芯片的测试与分选。

[20] 正确答案.C

[20] 难易度.中

[20] 选项数.4

[20] A.重力式分选机

[20] B.平移式分选机

[20] C.转塔式分选机

[20] D.真空螺旋分选机

[21] 题型.单选题

[21] 题干.【单选题】编带机光检区检测不合格的芯片,会从光检区

滑落至不良品料管内;而检测合格的芯片,则会由()吸取,并将其精准地放到空载带内,载带内每放置一颗芯片便会向前传送一格。

[21] 正确答案.C

[21] 难易度.中

[21] 选项数.4

[21] A.镊子

[21] B.吸盘

[21] C.真空吸嘴

[21] D.机器手臂

[22] 题型.单选题

[22] 题干.【单选题】芯片外观检查前为了防止静电击穿损坏,工作人员必须佩戴()

[22] 正确答案.C

[22] 难易度.中

[22] 选项数.4

[22] A.绝缘手套

[22] B.绝缘服

[22] C.防静电护腕

[22] D.无纺布手套

[23] 题型.单选题

[23] 题干.【单选题】芯片检测工作流程

[23] 正确答案.D

[23] 难易度.难

[23] 选项数.4

[23] A.确定产品等级、研读 Spe 确定机械手、确定测试机、设计测试 DUT、方案编程调试、批量验证

[23] B.确定产品等级、研读 Spe 确定机械手、设计测试 DUT、确定测试机、方案编程调试、批量验证

[23] C.确定产品等级、方案编程调试、研读 Spe 确定测试机、确定机械手、设计测试 DUT、批量验证

[23] D.确定产品等级、研读 Spe 确定测试机、确定机械手、设计测试 DUT、方案编程调试、批量验证

[24] 题型.单选题

[24] 题干.【单选题】待测芯片的封装形式决定了测试、分选和包装的不同类型,而不同的性能指标又需要对应的测试方案进行配套完成测试,测试完成后,经()即可进入市场

[24] 正确答案.A

[24] 难易度.难

[24] 选项数.4

[24] A.人工目检、包装

[24] B.机器检测、人工目检

[24] C.人工目检

[24] D.运行测试后包装

[25] 题型.单选题

[25] 题干.【单选题】下列选项中错误的是()

[25] 正确答案.A

[25] 难易度.难

[25] 选项数.4

[25] A.客户需求量比较少的情况下,是需要编带的。客户需要的量比较大,则不需要编带

[25] B.通常情况下,编带机要设置以下参数:1.编带一格的长度;2.编带一卷的数量;3.载带与盖带一卷长度;4.前空与后空 IC 数量;5.机械压刀的温度;6.产速

[25] C.编带是指利用编带机把散装元器件,通过检测、换向、测试等工位,放入载带中

[25] D.编带机的光检区能够运用高速高精度视觉处理技术自动检测芯片,将管脚不良或印章异常的芯片进行剔除

[26] 题型.单选题

[26] 题干.【单选题】下列描述错误的是()

[26] 正确答案.D

[26] 难易度.难

[26] 选项数.4

[26] A.重力式分选机可分为并行测试和串行测试

[26] B.并行测试一般是进行单项测试(可根据测试卡的数量进行 1 site/2 sites/4

sites 测试),适用于普通 DIP/SOP 封装的芯片

[26] C.串行测试一般是进行多项测试,适用于 DIP24/DIP27 等模块电路

[26] D.并行测试时模块电路依次进行不同电特性参数的测试

[38] 题型.判断题

[38] 题干.【判断题】导体只有自由电子这一种载流子。

[38] 正确答案.A

[38] 难易度.易

[38] 选项数.2

[38] A.正确

[38] B.错误

[39] 题型.判断题

[39] 题干.【判断题】N型半导体中多数载流子是空穴,少数载流子是自由电子。

[39] 正确答案.B

[39] 难易度.易

[39] 选项数.2

[39] A.正确

[39] B.错误

[40] 题型.判断题

[40] 题干.【判断题】场效应管仅依靠一种载流子(多子)导电,因此称为单级型晶体管。

[40] 正确答案.A

[40] 难易度.易

[40] 选项数.2

[40] A.正确

[40] B.错误

[41] 题型.判断题

[41] 题干.【判断题】电路的空载状态也称为短路状态或开路状态。

[41] 正确答案.B

[41] 难易度.易

[41] 选项数.2

[41] A.正确

[41] B.错误

[42] 题型.判断题

[42] 题干.【判断题】电流是带电粒子的无规则运动。

[42] 正确答案.B

[42] 难易度.易

[42] 选项数.2

[42] A.正确

[42] B.错误

[43] 题型.判断题

[43] 题干.【判断题】半导体可分为本征半导体和杂质半导体。

[43] 正确答案.A

[43] 难易度.易

[43] 选项数.2

[43] A.正确

[43] B.错误

[44] 题型.判断题

[44] 题干.【判断题】电路由电源(信号源)、中间环节和负载三个部分组成。

[44] 正确答案.A

[44] 难易度.易

[44] 选项数.2

[44] A.正确

[44] B.错误

[45] 题型.判断题

[45] 题干.【判断题】三极管又称为单极性器件。

[45] 正确答案.B

[45] 难易度.易

[45] 选项数.2

[45] A.正确

[45] B.错误

[46] 题型.单选题

[46] 题干.【单选题】"USleep(1000);"语句表示的是测试过程中延时等待

[46] 正确答案.A

[46] 答案解析.该函数延时时间以 μS 为单位,范围是 0-429496729。

[46] 难易度.易

[46] 选项数.4

[46] A.1000 μS

[46] B.1000nS

[46] C.1000mS

[46] D.1000S

[47] 题型.单选题

[47] 题干.【单选题】在函数_reset()中,包括以下哪个参数

[47] 正确答案.D

[47] 答案解析.函数_reset()无参数。

[47] 难易度.易

[47] 选项数.4

[47] A.pin:引脚序列

[47] B.channel:电源通道

[47] C.gain:测量增益

[47] D.无参数

[48] 题型.单选题

[48] 题干.【单选题】设置 74HC151(数据选择器)的输入高电平是 5V,低电平是 0V;输出高电平是 4V,低电平是 1V 的语句是

[48] 正确答案.C

[48] 难易度.中

[48] 选项数.4

[48] A.cy->_set_logic_level(O, 5, 1, 4)

[48] B.cy->_set_logic_level(S, 0, 1, 4)

[48] C.cy->_set_logic_level(S, 0, 4, 1)

[48] D.cy->_set_logic_level(0, 5, 4, 1)

[49] 题型.单选题

[49] 题干.【单选题】使用_pv_init()函数初始化 PV 板时,电压值和电源输出通道的状态是

[49] 正确答案.A

[49] 答案解析.PV 板初始化,电压预置到 0V,关闭电源输出通道。

[49] 难易度.中

[49] 选项数.4

[49] A.电压预置到 0V,关闭电源输出通道

[49] B.电压预置到 0V,打开电源输出通道

[49] C.电压预置到 220V,关闭电源输出通道

[49] D.电压预置到 220V,打开电源输出通道

[50] 题型.单选题

[50] 题干.【单选题】集成电路芯片参数测试,分为数字集成电路芯片参数测试和()芯片参数测试 2 种。

[50] 正确答案.C

[50] 答案解析.集成电路芯片参数测试,分为数字集成电路芯片参数测试和模拟集成电路芯片参数测试 2 种。

[50] 难易度.易

- [50] 选项数.4
 - [50] A.开短路测试
 - [50] B.电源电流测试
 - [50] C.模拟集成电路
 - [50] D.半导体集成电路
-

[51] 题型.单选题

[51] 题干.【单选题】函数_on_vpt()的功能是。

[51] 正确答案.B

[51] 答案解析.A: _off_vpt()是关闭通道电压源;B: _on_vpt()是设置输出电压源通道及电压值;C: _off_ip()是关闭通道电流源;D_on_ip()是设置输出电流源通道及电流值。

[51] 难易度.易

[51] 选项数.4

[51] A.关闭通道电压源

[51] B.设置输出电压源通道

[51] C.关闭通道电流源

[51] D.设置输出电流源通道及电流值

[52] 题型.单选题

[52] 题干.【单选题】"Sleep(10);"语句表示的是测试过程中延时等待

[52] 正确答案.C

[52] 答案解析.该函数延时时间以 mS 为单位,范围是0~429496729。

[52] 难易度.中

[52] 选项数.4

[52] A.10 μ S

[52] B.10nS

[52] C.10mS

[52] D.10S

[53] 题型.单选题

[53] 题干.【单选题】使用_get_ad()函数设置测量增益为 5 倍时,其参数值是

[53] 正确答案.C

[53] 答案解析.使用_set_logic_level()函数设置测量增益时 1 表示衰减比 1:3,2 表示增益 1 倍,3 表示增益 5 倍。

[53] 难易度.中

[53] 选项数.4

[54] 题型.单选题

[54] 题干.【单选题】在 74HC151 芯片中,下面哪个引脚是数据输出端

[54] 正确答案.A

[54] 答案解析.引脚 B、C 均为通道选择输入端;引脚 Y 为数据输出端;引脚 W 为反码数据输出端。

[54] 难易度.中

[54] 选项数.4

[54] A.Y

[54] B.W

[54] C.B

[54] D.C

[55] 题型.单选题

[55] 题干.【单选题】在 74HC151 芯片中,下面哪个引脚是数据输入端

[55] 正确答案.D

[55] 答案解析.Y 是数据输出端;;W 是反码数据输出端;;A 是通道选

择输入端;D1 是数据输入端。

[55] 难易度.中

[55] 选项数.4

[55] A.Y

[55] B.W

[55] C.A

[55] D.D1

[56] 题型.单选题

[56] 题干.【单选题】 "_off_fun_pin (2, 4, 7, 0);"语句中数字"0"表示()

[56] 正确答案.A

[56] 答案解析.该语句表示断开 PIN2,3,7 的功能管脚继电器,管脚序列要以 0 结尾。关闭通道电流源则是使用_off_ip()函数。

[56] 难易度.中

[56] 选项数.4

[56] A.管脚序列结尾标志

[56] B.关闭通道电流源

[56] C.闭合 PINO 的功能管脚继电器

[56] D.断开 PINO 的功能管脚继电器

[57] 题型.单选题

[57] 题干.【单选题】在 "_set_logic_level(5,0,4,2);"语句中数字"2"表示

[57] 正确答案.D

[57] 答案解析._set_logic_level()函数的 4 个参数设置顺序分别是驱动高电平、驱动低电平、比较高电平、比较低电平。该语句表示设置驱动高电平为 5V,驱动低电平为 0V,比较高电平为 4V,比较低电平为 1V。

[57] 难易度.中

- [57] 选项数.4
 - [57] A.设置驱动高电平为 2V
 - [57] B.设置驱动低电平为 2V
 - [57] C.设置比较高电平 2V
 - [57] D.设置比较低电平 2V
-

[58] 题型.单选题

[58] 题干.【单选题】使用 `_measure_i()` 函数设置电流档位参数数值为 1 时,下列描述正确的是

[58] 正确答案.D

[58] 答案解析.电流档位设置为 1 时表示量程是 500mA;设置为 2 时表示量程是 100mA;设置为 3 时表示量程是 10 mA;设置为 4 时表示量程是 1mA。

[58] 难易度.中

[58] 选项数.4

- [58] A.表示使用的量程 1mA
 - [58] B.表示使用的量程 10mA
 - [58] C.表示使用的量程 100mA
 - [58] D.表示使用的量程 500mA
-

[59] 题型.单选题

[59] 题干.【单选题】 `_set_logic_level()` 函数可设置的参数有

[59] 正确答案.A

[59] 答案解析. `_set_logic_level()` 函数可设置的参数共有 4 个分别是驱动高电平、驱动低电平、比较高电平、比较低电平。

[59] 难易度.中

[59] 选项数.4

- [59] A.驱动高电平、驱动低电平、比较高电平、比较低电平
- [59] B.驱动高电平、驱动低电平、测量通道、测量增益

- [59] C.比较高电平、比较低电平、测量通道、测量增益
[59] D.驱动高电平、比较低电平、测量通道、测量增益
-

[60] 题型.单选题

[60] 题干.【单选题】能闭合功能引脚继电器的函数是

[60] 正确答案.A

[60] 答案解析.A 是闭合功能引脚继电器;B 是闭合 PMU 引脚继电器;C 是断开功能引脚继电器;D 是断开 PMU 引脚继电器。

[60] 难易度.中

[60] 选项数.4

[60] A._on_fun_pin()

[60] B._on_pmu_pin()

[60] C._off_fun_pin()

[60] D._off_pmu_pin()

[61] 题型.单选题

[61] 题干.【单选题】在 74HC245 芯片中,DIR 引脚的功能是

[61] 正确答案.D

[61] 答案解析.DIR 引脚是方向控制端。

[61] 难易度.中

[61] 选项数.4

[61] A.输入端

[61] B.输出端

[61] C.输出使能端

[61] D.方向控制端

[62] 题型.单选题

[62] 题干.【单选题】在函数_on_vpt()中不包括以下哪个参数

[62] 正确答案.D

[62] 答案解析.函数_on_vpt()的参数有:channel—电源通

道;current_stat—电流档位;voltage—输出电压。

- [62] 难易度.中
 - [62] 选项数.4
 - [62] A.channel:电源通道
 - [62] B.current_stat:电流
 - [62] C.voltage:输出电压
 - [62] D.pin:引脚序列
-

- [63] 题型.单选题
 - [63] 题干.【单选题】分选机选择依据是
 - [63] 正确答案.B
 - [63] 难易度.中
 - [63] 选项数.4
 - [63] A.芯片管脚数量
 - [63] B.芯片封装类型
 - [63] C.芯片电气特性
 - [63] D.芯片应用等级
-

- [64] 题型.单选题
 - [64] 题干.【单选题】下列对重力式分选描述错误的是
 - [64] 正确答案.D
 - [64] 难易度.中
 - [64] 选项数.4
 - [64] A.重力式分选机为斜背式双工位或多工位自动测试分选机
 - [64] B.重力式分选机的上料机构主要由上料槽、上料夹具和送料轨组成
 - [64] C.测试方式为夹测
 - [64] D.可以分选 BGA 封装芯片
-

[65] 题型.单选题

[65] 题干.【单选题】重力分选机自动装料步骤中将待测料管放在筛选机的入料区内,料管随传送带上升到

[65] 正确答案.C

[65] 难易度.中

[65] 选项数.4

[65] A.入料区

[65] B.废料区

[65] C.激光检测区

[65] D.显示区

[66] 题型.单选题

[66] 题干.【单选题】最大不失真输出电压测试,输入信号步进值(),但测试时间会随输入电压步进值()

[66] 正确答案.C

[66] 难易度.中

[66] 选项数.4

[66] A.越小越好、增加而增加

[66] B.越大越好、增加而减小

[66] C.越小越好、减小而增加

[66] D.越大越好,减小而减小

[67] 题型.单选题

[67] 题干.【单选题】ULN2003 的 COM 端一般接(),实现续流作用

[67] 正确答案.A

[67] 难易度.中

[67] 选项数.4

[67] A.二极管公共端;

[67] B.三极管公共端;

[67] C.电压源;

[67] D.电流源;

[68] 题型.单选题

[68] 题干.【单选题】ULN2003 芯片输入电流测试是()功能引脚,给定外接电压 3.85V,若电流 I_{sc} 小于()为良品,否则为非良品

[68] 正确答案.A

[68] 难易度.中

[68] 选项数.4

[68] A.打开;1350 μ A;

[68] B.断开;1350 μ A;

[68] C.断开;1300 μ A;

[68] D.打开;1300 μ A;

[69] 题型.单选题

[69] 题干.【单选题】ULN2003 芯片饱和电压测试是设置输入高电平()V,输入低电平()V,测量 ULN2003 芯片的第()引脚电压。VCC 若不大于()V 为良品,否则为非良品。

[69] 正确答案.A

[69] 难易度.中

[69] 选项数.4

[69] A.2;0;9;1.2;

[69] B.2;1;9;1.2;

[69] C.2;0;9;1;

[69] D.2;0;8;1;

[70] 题型.单选题

[70] 题干.【单选题】ULN2003 芯片钳位反向电流测试是()功能引脚,设定输入输出的参考电压,设定输出引脚的逻辑状态为(),若测量的工作电流不大于()为良品,否则为非良品。

- [70] 正确答案.A
- [70] 难易度.中
- [70] 选项数.4
- [70] A.关闭;低电平;50 μ A;
- [70] B.关闭;高电平;50 μ A;
- [70] C.打开;高电平;50 μ A;
- [70] D.打开;低电平;50 μ A;
-

[71] 题型.单选题

[71] 题干.【单选题】DAC0832 静态工作电流测试是向 VCC 引脚施加一个()电压,使用电流测试函数测试 DAC0832 的 Vcc 引脚电流 I_{cc} ,若电流 I_{cc} 在()和()之间为良品,否则为非良品。

- [71] 正确答案.A
- [71] 难易度.中
- [71] 选项数.4
- [71] A.17V;1.2mA;3.5mA;
- [71] B.15V;1.2mA;3.5mA;
- [71] C.17V;1mA;3.5mA;
- [71] D.17V;1.2mA;3mA;
-

[72] 题型.单选题

[72] 题干.【单选题】DAC0832 输入高电平电流测试,首先把 VCC 接入 5V,给输入引脚接 2V 输入电压,若测试的电流在()和()之间为良品,否则为非良品。

- [72] 正确答案.A
- [72] 难易度.中
- [72] 选项数.4
- [72] A.-1 μ A;10 μ A;
- [72] B.-2 μ A;10 μ A;

[72] C.-1 μ A;8 μ A;

[72] D.-1 μ A;9 μ A;

[73] 题型.单选题

[73] 题干.【单选题】DAC0832 输入低电平电流测试,首先把 VCC 接入 20V,给输入引脚接 0.8V 输入电压,若测试的电流在()和()之间为良品,否则为非良品。

[73] 正确答案.A

[73] 难易度.中

[73] 选项数.4

[73] A.-200 μ A;-50 μ A;

[73] B.-20 μ A;-50 μ A;

[73] C.-200 μ A;-40 μ A;

[73] D.-20 μ A;-40 μ A;

[74] 题型.单选题

[74] 题干.【单选题】LK8820 系统控制模块主要包括()、()、()、()、()、()以及()等模块。

[74] 正确答案.A

[74] 难易度.中

[74] 选项数.4

[74] A.控制系统、接口与通信(CM)、参考电压与电压测量(VM)、四象限电源(PV)、数字功能引脚(PE)、模拟功能(WM)模拟开关与时间测量(ST);

[74] B.控制系统、参考电压与电压测量(VM)、四象限电源(PV)、数字功能引脚(PE)、模拟功能(WM)模拟开关与时间测量(ST)、接口通信(CM);

[74] C.控制系统、接口与通信(CM)、四象限电源(PV)、数字功能引脚(PE)、模拟功能(WM)模拟开关与时间测量(ST)、参考电压与电压测量(VM);

[74] D.控制系统、接口与通信(CM)、数字功能引脚(PE)、模拟功能(WM)模拟开关与时间测量(ST)、参考电压与电压测量(VM)、四象限电源(PV);

[75] 题型.单选题

[75] 题干.【单选题】LK8820 集成电路测试仪的电源是专门设计的,为测试机提供()、()、()、()等电源,完全由测试系统软件控制和监控。

[75] 正确答案.A

[75] 难易度.中

[75] 选项数.4

[75] A.+5V;+12V;±24V;±36V;

[75] B.+5V;+10V;±24V;±36V;

[75] C.+5V;+8V;±24V;±36V;

[75] D.+5V;+8V;±20V;±36V;

[76] 题型.单选题

[76] 题干.【单选题】LK8820 测试软件主要有_设备设置()、()、()、()、()、()以及()等 8 个功能。

[76] 正确答案.A

[76] 难易度.中

[76] 选项数.4

[76] A.芯片测试;数据显示;云平台;日志管理;用户管理;分选测试;系统退出。

[76] B.芯片测试;数据显示;互联网;日志管理;用户管理;分选测试;系统退出。

[76] C.芯片测试;数据显示;互联网;人机交互;用户管理;分选测试;系统退出。

[76] D.芯片测试;数据显示;互联网;大数据平台;用户管理;分选测试;系统退出。

[77] 题型.单选题

[77] 题干.【单选题】74HC151 的测试电路主要完成直流参数测试和()测试,其中直流参数测试有()测试和()测试。

[77] 正确答案.A

[77] 难易度.中

[77] 选项数.4

[77] A.功能;输出高电平;输出低电平。

[77] B.功能;输出高电平;输出高电平。

[77] C.功能;输出低电平;输出低电平。

[77] D.功能;输出低电平;输出高电平。

[78] 题型.单选题

[78] 题干.【单选题】电压调档显示测试模块主要由()、()、()、()、()以及()等模块组成。

[78] 正确答案.A

[78] 难易度.中

[78] 选项数.4

[78] A.电压采集;挡位选择;电压放大;A/D 转换;测试机;数码显示。

[78] B.电流采集;挡位选择;电压放大;A/D 转换;测试机;数码显示。

[78] C.电压采集;挡位选择;电流放大;A/D 转换;测试机;数码显示。

[78] D.电压采集;挡位选择;电压放大;D/A 转换;测试机;数码显示。

[79] 题型.单选题

[79] 题干.【单选题】电压采集是通过测试机输入的 5V 电压,经过()和()电阻分压得到 1V 的电压,采集到的 1V 电压提供给运算放大器。

[79] 正确答案.A

[79] 难易度.中

[79] 选项数.4

[79] A.2 个 2K;1 个 1K。

[79] B.3 个 2K;2 个 1K。

[79] C.1 个 2K;2 个 1K。

[79] D.1 个 3K;2 个 1K。

[80] 题型.单选题

[80] 题干.【单选题】挡位选择是通过()来选择不同的(),获得不同放大倍数,有 1、2、3、4 等 4 个调档。

[80] 正确答案.A

[80] 难易度.中

[80] 选项数.4

[80] A.跳线帽;反馈电阻。

[80] B.跳线帽;反馈电流。

[80] C.杜邦线;反馈电流。

[80] D.杜邦线;反馈电阻。

[87] 题型.判断题

[87] 题干.【判断题】 “_measure_v(2, 3);”是测量电源通道 2 的电压,增益 3 倍。

[87] 正确答案.B

[87] 难易度.易

[87] 选项数.2

[87] A.正确

[87] B.错误

[88] 题型.判断题

[88] 题干.【判断题】函数_on_ip()是设置输出电压源通道及电压值。

[88] 正确答案.B

[88] 难易度.易

[88] 选项数.2

[88] A.正确

[88] B.错误

[89] 题型.判断题

[89] 题干.【判断题】在进行芯片外观检查前需要佩戴防静电护腕,因为芯片是比较敏感的电路,很容易受到静电的干扰,甚至会被静电击穿而损坏,防静电护腕可以泄放人体内产生的静电,有效地保护芯片。

[89] 正确答案.A

[89] 难易度.易

[89] 选项数.2

[89] A.正确

[89] B.错误

[90] 题型.判断题

[90] 题干.【判断题】根据产品参数特性,重力式分选机可分为并行测试和串行测试。并行测试一般是进行单项测试,适用于 DIP24/DIP27 的芯片;串行测试一般是进行多项测试,适用于普通 DIP/SOP 封装等模块电路。

[90] 正确答案.B

[90] 难易度.易

[90] 选项数.2

[90] A.正确

[90] B.错误

[91] 题型.判断题

[91] 题干.【判断题】和待测芯片并行测试一样,串行测试也是由测试夹具(金手指)夹持固定后再进行测试,不同点在于串行测试区有A/B/C三个测试轨道,每个测试轨道各连接一块测试卡,测试卡之间互不干扰,模块电路依次进行不同电特性参数的测试。

[91] 正确答案.A

[91] 难易度.易

[91] 选项数.2

[91] A.正确

[91] B.错误

[92] 题型.判断题

[92] 题干.【判断题】料轨与气轨衔接处装有反射式传感器,当检测到反面(有引脚)朝上的芯片时,会自动进行剔除(回到料斗中等待下一次检测),保证进入到气轨中的芯片均正面朝上。

[92] 正确答案.A

[92] 难易度.易

[92] 选项数.2

[92] A.正确

[92] B.错误

[93] 题型.判断题

[93] 题干.【判断题】测试夹具由众多金黄色的导电触片组成,因其表面镀金而且导电触片排列如手指状,所以又称为“金手指”。

[93] 正确答案.A

[93] 难易度.易

[93] 选项数.2

[93] A.正确

[93] B.错误

[94] 题型.判断题

[94] 题干.【判断题】“金手指”是对在线元器件的电性能及电气连接进行测试来检查生产制造缺陷及元器件不良的一种标准测试设备。

[94] 正确答案.A

[94] 难易度.易

[94] 选项数.2

[94] A.正确

[94] B.错误

[95] 题型.判断题

[95] 题干.【判断题】设备在使用过程中,由于受到各种力和化学作用,使用方法、工作规范、工作持续时间等影响,其技术状况发生变化而逐渐降低工作能力。实践证明,设备的寿命在很大程度上决定于维护保养的程度。

[95] 正确答案.A

[95] 难易度.易

[95] 选项数.2

[95] A.正确

[95] B.错误

[96] 题型.判断题

[96] 题干.【判断题】测试夹具的日常维护时,测试夹具若长时间不使用,请及时从设备上取下,用防静电袋包裹好,归类存放于干燥、阴凉处,以免发生氧化、受潮。

[96] 正确答案.A

[96] 难易度.易

[96] 选项数.2

[96] A.正确

[96] B.错误

[97] 题型.判断题

[97] 题干.【判断题】测试夹具常见故障包括:接触不良、开路短路不良、表面严重磨损等。

[97] 正确答案.A

[97] 难易度.易

[97] 选项数.2

[97] A.正确

[97] B.错误

[98] 题型.判断题

[98] 题干.【判断题】编带机的上料方式与转塔式分选机相似,都是将待装有测芯片料管推出,上料夹具夹起料管,芯片根据自身重力沿轨道下滑。

[98] 正确答案.B

[98] 难易度.易

[98] 选项数.2

[98] A.正确

[98] B.错误

[99] 题型.判断题

[99] 题干.【判断题】在芯片测试分选完成后,需要对合格芯片进行外观检查。所采用的方式的是机器目检,从而保证产品包装的合格率。

[99] 正确答案.B

[99] 难易度.易

[99] 选项数.2

[99] A.正确

[99] B.错误

[100] 题型.判断题

[100] 题干.【判断题】外观检查中发现有不良芯芯片,要对有缺陷的芯片进行修复,若不能修复则作为外观不良进行处理。对于不合格的芯片可以戴上手套取出,用合格零头进行替换。

[100] 正确答案.B

[100] 难易度.易

[100] 选项数.2

[100] A.正确

[100] B.错误

[101] 题型.判断题

[101] 题干.【判断题】芯片包装完后,需要在真空包装结束后,在不透明的防静电铝箔袋上贴上标签,是为了识别真空包装的芯片型号、批次等信息。

[101] 正确答案.A

[101] 难易度.易

[101] 选项数.2

[101] A.正确

[101] B.错误

[102] 题型.判断题

[102] 题干.【判断题】拼零操作前,为了保证芯片的合格率,需要检查零头库中取出的芯片电路。

[102] 正确答案.A

[102] 难易度.易

[102] 选项数.2

[102] A.正确

[102] B.错误

[103] 题型.判断题

[103] 题干.【判断题】WM 板函数:_set_hmeasure ()

函数原形:void _set_hmeasure (unsigned int channel, unsigned int couple, unsigned int vrang, unsigned int samplenum);

函数功能:设置交流表低速测量模式;

参数说明:channel——波形测量通道(1,2,3,4)、couple——交直流耦合(1,2)、

1:直流耦合;2:交流耦合;vrang——量程选择(1,2,3,4,5)、

1:1V;2:2V;3:4V;4:10V;samplenum——设置采样点数,范围 10~1024;

应用实例:_set_hmeasure (1,2,2,256);//设置测量通道 1 为高速测量模式,输入为交流耦合,量程选择 2V,采样 256 个数据。

[103] 正确答案.A

[103] 难易度.易

[103] 选项数.2

[103] A.正确

[103] B.错误

[104] 题型.判断题

[104] 题干.【判断题】ST 板函数:_turn_switch()

函数原形:void _turn_switch(char *state,unsigned int n, ...);

函数功能:打开或关闭用户继电器;

参数说明:*state ——接点状态标志(“on” , “off”),on:接通,off:断开
n,...——继电器编号序列(1,2,3,...32),序列以 0 结尾;

应用实例:_turn_switch(“on” ,1,2,0);//闭合用户继电器 1,2。

[104] 正确答案.A

[104] 难易度.易

[104] 选项数.2

[104] A.正确

[104] B.错误

[105] 题型.判断题

[105] 题干.【判断题】转塔式分选机上料无需将芯片放置在上料盒中,而是将待测芯片倒入标准容器内,打开挡板,待测芯片从标准容器内均匀地落入料斗中,等待进入气轨。

[105] 正确答案.B

[105] 难易度.易

[105] 选项数.2

[105] A.正确

[105] B.错误

[106] 题型.判断题

[106] 题干.【判断题】使用重力式分选机进行芯片测试过程中,测试完成后,测试的结果会从测试机传到分选机内,分选机依据测试结果控制分选梭将芯片放入相应的位置。合格芯片由红色透明料管进行收料,而不合格芯片则由白色透明料管进行收料。

[106] 正确答案.B

[106] 难易度.易

[106] 选项数.2

[106] A.正确

[106] B.错误

[107] 题型.判断题

[107] 题干.【判断题】平移式分选机是在斜背面上完成芯片的转移、测试与分选。转移方式是真空吸嘴吸取,测试方式是测压手臂进行压测,最后将芯片根据测试结果转移到分选机。

[107] 正确答案.B

[107] 难易度.易

[107] 选项数.2

[107] A.正确

[107] B.错误

[108] 题型.判断题

[108] 题干.【判断题】集成电路分选设备应用于分选环节,能够智能协同测试机,对芯片实现高效自动检测、精确定位从而完成参数测试,并对芯片分选以及剔除次品,分离归类良品。

[108] 正确答案.B

[108] 难易度.易

[108] 选项数.2

[108] A.正确

[108] B.错误

[109] 题型.单选题

[109] 题干.【单选题】关于芯片测试函数功能描述,下列选项中正确的是()

[109] 正确答案.A

[109] 答案解析._sel_comp_pin()函数功能是设定输出(比较)引脚,打开 PIN 脚输入;_on_vpt()函数功能是设置输出电压源通道及电压值;_read_comppin()函数功能是读取比较脚的状态或数据。

[109] 难易度.易

[109] 选项数.4

[109] A._sel_drv_pin()是设定输入引脚,打开 PIN 脚输出

[109] B._sel_comp_pin()是设定输入引脚,打开 PIN 脚输入

[109] C._on_vpt()是设置驱动参考电压和比较参考电压

[109] D._read_comppin()是读取驱动脚的状态或数据

[110] 题型.单选题

[110] 题干.【单选题】74HC138 为良品的高电平输出电压最小值是 4.4V,其测试条件是()

[110] 正确答案.A

[110] 答案解析.根据 74HC138 直流特性表可知,当测试条件为

$V_I = V_{IL}$ 或 $V_I = V_{IL}, I_{OH} = -20\mu A, V_{ee} = 4.5V$ 时,良品芯片的高电平输出电压最小值是 4.4V。

[110] 难易度.中

[110] 选项数.4

[110] A. $V_I = V_{IH}$ 或 $V_I = V_{IL}, I_{OH} = -20\mu A, V_{ee} = 4.5V$

[110] B. $V_I = V_{IH}$ 或 $V_I = V_{IL}, I_{OH} = 20\mu A, V_{ee} = 2V$

[110] C. $V_I = V_{IH}$ 或 $V_I = V_{IL}, I_{OH} = -20\mu A, V_{ee} = 2V$

[110] D. $V_I = V_{IH}$ 或 $V_I = V_{IL}, I_{OH} = 20\mu A, V_{ee} = 4.5V$

[111] 题型.单选题

[111] 题干.【单选题】开短路测试是测试芯片引脚内部()是否出现开路或短路的一种测试方法

[111] 正确答案.B

[111] 答案解析.开短路测试是对芯片引脚内部对地或对 VCC 是否出现开路或短路的一种测试方法。

[111] 难易度.中

[111] 选项数.4

[111] A.对地或对输出端

[111] B.对地或对 VCC

[111] C.对输出端或对输入端

[111] D.对输入端或对 VCC

[112] 题型.单选题

[112] 题干.【单选题】在 74HC04 芯片功能测试程序中,未使用以下哪个函数来进行功能测试

[112] 正确答案.D

[112] 答案解析.在 74HC04 芯片功能测试程序中,主要使用了 `_set_logic_level();_on_vpt();_sel_drv_pin();_sel_comp_pin();_set_drvpin();_read_comppin();MprintfExcel()` 等函数来进行功能测试。

[112] 难易度.中

- [112] 选项数.4
[112] A._sel_drv_pin()
[112] B._sel_comp_pin()
[112] C.set_drvpin()
[112] D._rdcomppin()
-

[113] 题型.单选题

[113] 题干.【单选题】在 74HC245 的高电平输出电压测试中,当测试条件为 $V_I = V_{IL}$ 或 $V_I = V_{IL}$ 、 $I_{OH} = -20\mu A$ 、 $V_{ee} = 2V$,则输出最小电压是()

[113] 正确答案.C

[113] 答案解析.根据 74HC245 直流特性表可知,当测试条件为 $V_I = V_{IL}$ 或 $V_I = V_{IL}$; $I_{OH} = -20\mu A$; $V_{ee} = 2V$ 时,良品芯片的高电平输出电压最小值是 1.9V

- [113] 难易度.中
[113] 选项数.4
[113] A.5.34V
[113] B.5.9V
[113] C.1.9V
[113] D.3.84V
-

[114] 题型.单选题

[114] 题干.【单选题】下面对于 74HC138 芯片的描述正确的是。

[114] 正确答案.B

[114] 答案解析.74HC138 是一款高速 CMOS 器件,其引脚兼容低功耗肖特基 TTL (LSTTL)系列,具有传输延迟时间短、高性能的特点 A 选项是 LM358 芯片:LM358 是一个双运算放大器组成的运算放大器,内部包含有两个独立的、高增益、内部频率补偿的运算放大器; C 选项是 (D4511 芯片:(D4511 是一个用于驱动共阴极 LED 数码管显示器的 BCD-7 段码译码器; D 选项是 74HC245 芯片 74HC245 总线收发器是

典型的 CMOS 型三态缓冲门电路,是方向可控的 8 路缓冲器。

[114] 难易度.中

[114] 选项数.4

[114] A.是一个双运算放大器组成的运算放大器

[114] B.是一款高速 CMOS 器件,其引脚兼容低功耗肖特基 TTL (LSTTL)系列

[114] C.是一个用于驱动共阴极 LED 数码管显示器的 BCD-7 段码译码器

[114] D.是典型的 CMOS 型三态缓冲门电路,是方向可控的 8 路缓冲器

[115] 题型.单选题

[115] 题干.【单选题】输出高电平测试是向 VCC 引脚施加一个 4.5V 电压,向被测输出引脚施加抽出电流 $-20\mu\text{A}$ 电流,测试被测输出引脚的电压 V_{OH} 。 V_{OH} 若大于()为良品,否则为非良品。

[115] 正确答案.C

[115] 难易度.中

[115] 选项数.4

[115] A.4V

[115] B.5V

[115] C.4.4V

[115] D.4.5V

[116] 题型.单选题

[116] 题干.【单选题】74HC245 是一款既可以输出;也可以输入信号双向收发器。有两个控制端() ;();其中()为数据流向控制端程。

[116] 正确答案.A

[116] 难易度.难

[116] 选项数.4

[116] A.OE;DIR;DIR

[116] B.OE;OE;DIR

[116] C.OE;OE;OE

[116] D.OE;DIR;OE

[117] 题型.单选题

[117] 题干.【单选题】74HC245 芯片开短路测试是通过在芯片引脚加入适当的(),来测试芯片引脚的()。

[117] 正确答案.A

[117] 难易度.易

[117] 选项数.4

[117] A.电流;电压

[117] B.电流;电流

[117] C.电压;电压

[117] D.电压;电流

[118] 题型.单选题

[118] 题干.【单选题】74HC245 工作电流测试是向 Vcc 引脚施加一个()电压,使用电流测试函数测试 74HC245 的 Vcc 引脚电流 Icc,若电流 Icc 小于()为良品,否则为非良品。

[118] 正确答案.A

[118] 难易度.难

[118] 选项数.4

[118] A.6V;8 μ A

[118] B.6V;7 μ A

[118] C.5V;7 μ A

[118] D.5V;8 μ A

[119] 题型.单选题

[119] 题干.【单选题】74HC245 工作电流测试是向 VCC 引脚施加一个()电压,假若设置 A 为输入,B 为输出,设置 A0~A7 为 10101010,则

输出 B0~B7 若为()为良品,否则为非良品。

[119] 正确答案.A

[119] 难易度.难

[119] 选项数.4

[119] A.6V;10101010

[119] B.5V;10101010

[119] C.6V;01101001

[119] D.5V;01101001

[120] 题型.单选题

[120] 题干.【单选题】74HC245 工作电流测试是向 VCC 引脚施加一个()电压,假若设置 B 为输入,A 为输出,设置 B0~B7 为 01010101,则测输出 A0~A7 若为()为良品,否则为非良品。

[120] 正确答案.A

[120] 难易度.难

[120] 选项数.4

[120] A.6V;01010101

[120] B.5V;01010101

[120] C.5V;10101010

[120] D.5V;01101001

[121] 题型.单选题

[121] 题干.【单选题】74HC138 的地址输入端()、()和()是以二进制形式输入,然后转换成十进制,对应相应 Y0~Y7 的序号输出(),其他均为()。

[121] 正确答案.A

[121] 难易度.难

[121] 选项数.4

[121] A.A;B;C;0;1

[121] B.A;B;D;0;1

[121] C.A;C;B;1;0

[121] D.A;B;C;1;1

[122] 题型.单选题

[122] 题干.【单选题】74HC138 芯片开短路测试是通过在芯片引脚加入适当的(),来测试芯片引脚的()。

[122] 正确答案.B

[122] 难易度.难

[122] 选项数.4

[122] A.大电流;电压

[122] B.小电流;电压

[122] C.大电压;小电流

[122] D.小电压;电流

[123] 题型.单选题

[123] 题干.【单选题】74HC138 静态工作电流测试是向 VCC 引脚施加一个()电压,使用电流测试函数测试 74HC138 的 Vcc 引脚电流 Icc,若电流 Icc 小于()为良品,否则为非良品。

[123] 正确答案.B

[123] 难易度.中

[123] 选项数.4

[123] A.6V;70 μ A

[123] B.6V;80 μ A

[123] C.5V;80 μ A

[123] D.5V;70 μ A

[133] 题型.判断题

[133] 题干.【判断题】74HC08 是由 4 组独立的 2 输入端的或门组成的芯片,只有电涌端和接地端是共用的。

[133] 正确答案.B

[133] 答案解析.74HC08 是由 4 组独立的 2 输入端的与门组成的芯片,只有电源端和接地端是共用的。

[133] 难易度.易

[133] 选项数.2

[133] A.正确

[133] B.错误

[134] 题型.判断题

[134] 题干.【判断题】根据 74HC32 的逻辑真值表可知,当 A 输入高电平、B 输入低电平时,Y 输出低电平。

[134] 正确答案.B

[134] 答案解析.当 A 输入高电平、B 输入低电平时,Y 点输出高电平。

[134] 难易度.易

[134] 选项数.2

[134] A.正确

[134] B.错误

[135] 题型.判断题

[135] 题干.【判断题】在编写 74HC08 的功能测试程序时,可以通过 sel_drv_pin 函数设定 1A、2A、3A、4A、1B、2B、3B、4B 为比

较引脚。

[135] 正确答案.B

[135] 答案解析.通过_sel_drv_pin 函数设定 1A、2A、3A、4A、1B、2B、3B、4B 为驱动引脚。

[135] 难易度.易

[135] 选项数.2

[135] A.正确

[135] B.错误

[136] 题型.判断题

[136] 题干.【判断题】当 74HC245 的 OE 引脚为低电平、DIR 引脚为高电平时,传输方向是 A1->B1 输出。

[136] 正确答案.A

[136] 难易度.易

[136] 选项数.2

[136] A.正确

[136] B.错误

[137] 题型.判断题

[137] 题干.【判断题】结合 74HC08 芯片测试接口配接表,比较 74HC08 的引脚 1V、2V、3V、4V 是否为低电平的语句是 "cy->_read_comppin("L", 3, 6, 9, 12);"。

[137] 正确答案.B

[137] 答案解析.结合 74HC08 芯片测试接口配接表,比较 74HC08 的引脚 1Y、2Y、3Y、4Y 是否为低电平的语句是 "cy->_read_comppin("L", 3, 6, 9, 12,0);"。注意.引脚序列要以 0 为结尾。

[137] 难易度.易

[137] 选项数.2

[137] A.正确

[137] B.错误

[138] 题型.判断题

[138] 题干.【判断题】根据 74HC08 的逻辑真值表可知,当 A 输入低电平、B 输入高电平时,Y 输出高电平。

[138] 正确答案.B

[138] 答案解析.当 A 输入低电平、B 输入高电平时,Y 点输出低电平。

[138] 难易度.易

[138] 选项数.2

[138] A.正确

[138] B.错误

[139] 题型.判断题

[139] 题干.【判断题】74HC08 的第 7 引脚为该芯片的 Vee 引脚。

[139] 正确答案.B

[139] 答案解析.74HC08 的第 7 引脚为该芯片的 GND 引脚。

[139] 难易度.易

[139] 选项数.2

[139] A.正确

[139] B.错误

[140] 题型.判断题

[140] 题干.【判断题】输出高电平电压测试方法是设置控制端 G1、G2G2B 为高电平,给定输出管脚-4000uA 的电流测量芯片的高电平电压。测试代码如下。VOL[0] = cy->_pmu_test_iv(output[0], 4, 4000, 2);

[140] 正确答案.B

[140] 难度.易

[140] 选项数.2

[140] A.正确

[140] B.错误

[141] 题型.单选题

[141] 题干.【单选题】在 74HC32 的功能测试程序中,若要读取 1Y、2Y、3Y、4Y 比较管脚是否为高电平时,下列哪个语句是正确的

[141] 正确答案.D

[141] 答案解析.`cy->_read_comppin("H", 1Y, 2Y, 3Y, 4Y,0);`//比较 1Y, 2Y, 3Y, 4Y 是否为高电平向。

[141] 难度.难

[141] 选项数.4

[141] A.`cy->_set_drvpin("H", 1Y, 2Y, 3Y, 4Y,0);`

[141] B.`cy->_set_drvpin("L", 1Y, 2Y, 3Y, 4Y,0);`

[141] C.`cy->_read_comppin("L", 1Y, 2Y, 3Y, 4Y,0);`

[141] D.`cy->_read_comppin("H", 1Y, 2Y, 3Y, 4Y,0)`。

[142] 题型.单选题

[142] 题干.【单选题】在 74HC08 的功能测试程序中,下列哪个语句能正确设置驱动参考电压和比较参考电压

[142] 正确答案.A

[142] 答案解析.`cy->_set_logic_level(5, 0, 4, 1);`//设置驱动参考电压和比较参考电压。

[142] 难度.中

[142] 选项数.4

[142] A.`cy->_set_logic_level(5,0,4,1)`

[142] B.`cy->_set_logic_level(5,0,1,4)`

[142] C.`cy->_set_logic_level(5,1,0,4)`

[142] D.`cy->_set_logic_level(4,1,0,5)`

[143] 题型.单选题

[143] 题干.【单选题】在 74HC08 的功能测试程序中,下列哪个语句能正确设定 1A、2A、3A、4A、1B、2B、3B、4B 为驱动管脚

[143] 正确答案.A

[143] 答案解析.cy->_sel_drv_pin(1A, 2A, 3A, 4A, 1B, 2B, 3B, 4B,0);//设定 1A,2A,3A,4A,1B,2B,3B,4B 为驱动管脚。

[143] 难易度.中

[143] 选项数.4

[143] A.cy->_sel_drv_pin(1A,2A,3A,4A,1B,2B,3B,4B,0);

[143] B.cy->_set_drvpin("L",1A,2A,3A,4A,1B,2B,3B,4B,0);

[143] C.cy->_sel_comp_pin(1A, 2A, 3A, 4A, 1B, 2B, 3B, 4B,0);

[143] D.cy->_read_comppin("L",1A, 2A, 3A, 4A, 1B, 2B, 3B, 4B,O)。

[148] 题型.判断题

[148] 题干.【判断题】设置 74HC08 的电源通道 1 输出 5V、电流档位为 2 的语句是 "cy->_on_vpt(1, 5, 2);"。。

[148] 正确答案.B

[148] 答案解析.设置 74HC08 的电源通道 1 输出 5V、电流档位为 2 的语句是 "cy->_on_vpt(1, 2, 5)。

[148] 难易度.易

[148] 选项数.2

[148] A.正确

[148] B.错误

[149] 题型.判断题

[149] 题干.【判断题】74HC08 的第 7 引脚为该芯片的 Vee 引脚。

[149] 正确答案.B

[149] 答案解析.74HC08 的第 7 引脚为该芯片的 GND 引脚。

[149] 难易度.易

[149] 选项数.2

[149] A.正确

[149] B.错误

[150] 题型.判断题

[150] 题干.【判断题】对 74HC245 进行低电平输出电压测试,当测试条件为 $V_I=V_{IH}$ 或 $V_I=V_{IL}$ 、 $I_{OL}=20\mu A$ 、 $V_{CC}=2V$ 时,若测试的输出低电平 V_{OL} 小于 0.1V 则为良品,否则为非良品。

[150] 正确答案.A

[150] 难易度.易

[150] 选项数.2

[150] A.正确

[150] B.错误

[151] 题型.判断题

[151] 题干.【判断题】对 74HC151 进行低电平输出电压测试,当测试条件为 $V_I=V_{IH}$ 或 $V_I=V_{IL}$ 、 $I_{OL}=6mA$ 、 $V_{CC}=4.5V$ 时,若测试的输出低电平 V_{OL} 小于 0.33V 则为良品,否则为非良品。

[151] 正确答案.A

[151] 难易度.易

[151] 选项数.2

[151] A.正确

[151] B.错误

[152] 题型.单选题

[152] 题干.【单选题】下列函数功能描述不正确的是()

[152] 正确答案.D

[152] 答案解析._set_logic_level()设置驱动参考电压和比较参考电压。

[152] 难易度.易

[152] 选项数.4

[152] A._sel_comp_pin()是设定比较引脚,打开 PIN 脚输入

[152] B._set_logic_level()是设置驱动参考电压和比较参考电压

[152] C._sel_drv_pin()是设定驱动引脚,打开 PIN 脚输入

[152] D._set_logic_level()是设置驱动引脚和比较引脚

[153] 题型.单选题

[153] 题干.【单选题】在 CD4511 的输出高电平电压测试中,给所有输出引脚施加-1000 μ A 电流,下列选项中哪一个是良品芯片的输出引脚电压

[153] 正确答案.D

[153] 答案解析.通过 LK8820 集成电路测试平台,完成 CD4511 输出高电平电压测试。输出为高电平时,给所有输出引脚施加-1000 μ A 电流,测得的输出引脚电压若大于 3.9V,则为良品,否则为非良品。

[153] 难易度.中

[153] 选项数.4

[153] A.2V

[153] B.2.5V

[153] C.3V

[153] D.4V

[154] 题型.单选题

[154] 题干.【单选题】有关开路测试不正确的是

[154] 正确答案.D

[154] 难易度.中

[154] 选项数.4

[154] A.管脚正常连接:pin1 和地之间会存在一个压差,其大小为 pin1 与地之间的 ESD 二极管的导通压降,大约在 0.6~0.7V 左右。如果改变电压方向,V1 电压的测量结果大约为-0.6~0.7V 左右

[154] B.管脚出现开路:ESD 二极管被断开,pin1 和地之间的电阻会无限大,在管脚施加负电流时,V1 的电压会无限小(负压)。在实际情况中,电压会受测试源本身存在的钳位电压,或者受电压量程挡位限制达到一个极限值

[154] C.管脚出现短路:ESD 二极管被短路,pin1 和地之间的电阻接近为 0 欧姆,此时不管施加多少电流,V1 都接近于 0V

[154] D.测量 Pin1 和 VDD 之间的通断情况,则可以将 VDD 通过测试源加到 0V,利用 I2 电流和二极管 D2 的正向导通压降进行测量和判断。此时 I2 的电流方向和 I1 的电流方向相同,此时 V1 的电压为正电压

[155] 题型.单选题

[155] 题干.【单选题】CD4511 的二进制输入端是()和(),数据输出端是对应相应 0~9。

[155] 正确答案.A

[155] 难易度.中

[155] 选项数.4

[155] A.A0;A1;A2;A3;0~9;

[155] B.A1;A2;A3;A4;0~9;

[155] C.A1;A2;A3;A4;1~9;

[155] D.A1;A2;A3;A4;1~8。

[156] 题型.单选题

[156] 题干.【单选题】CD4511 芯片开短路测试是通过在芯片引脚加入适当的(),来测试芯片引脚的()。

- [156] 正确答案.A
[156] 难易度.中
[156] 选项数.4
[156] A.电流;电压
[156] B.电压;电流
[156] C.电流;电流
[156] D.电压;电压。
-

[157] 题型.单选题

[157] 题干.【单选题】CD4511 功能测试中,当 BI 和 LT 输入高电平,LE 输入低电平,A0~A3 依次输入 0010,输出 Ya~Yg 依次应为()是良品,否则为非良品。

- [157] 正确答案.A
[157] 难易度.中
[157] 选项数.4
[157] A.输出与真值表相符
[157] B.输出与真值表不相符
[157] C.输入与真值表不相符
[157] D.输入与真值表相符
-
-
-

[161] 题型.判断题

[161] 题干.【判断题】当 CD4511 的 LE 引脚为 0 时,译码器时保持锁定状态,译码器输出被保持在 LE=1 时的数值。

- [161] 正确答案.B
[161] 答案解析.LE:锁定控制端,当 LE=0 时,允许译码输出。LE=1 时译码器是锁定保持状态,译码器输出被保持在 LE=0 时的数值。
[161] 难易度.易

[161] 选项数.2

[161] A.正确

[161] B.错误

[162] 题型.判断题

[162] 题干.【判断题】CD4511 是一个用于驱动共阴极 LED 数码管显示器的 BCD-7 段码译码器。

[162] 正确答案.A

[162] 难易度.易

[162] 选项数.2

[162] A.正确

[162] B.错误

[163] 题型.判断题

[163] 题干.【判断题】CD4511 的输出端输出的是共阳数码管的 7 段字形码。

[163] 正确答案.B

[163] 答案解析.CD4511 的输出端输出的是共阴数码管的 7 段字形码。

[163] 难易度.易

[163] 选项数.2

[163] A.正确

[163] B.错误

[164] 题型.判断题

[164] 题干.【判断题】当 CD4511 芯片 Ya~Yg 引脚输出 1011011 时,数码管显示为 1。

[164] 正确答案.B

[164] 答案解析.CD4511 芯片 Ya~Yg 引脚输出 1011011 时,数码管显示为 5。

[164] 难易度.易

[164] 选项数.2

[164] A.正确

[164] B.错误

[165] 题型.判断题

[165] 题干.【判断题】开短路测试通常被称为 continuity test 或者 open/short test,是对芯片管脚内部对地或对 VCC 是否出现开路或短路的一种测试方法。

[165] 正确答案.A

[165] 难易度.易

[165] 选项数.2

[165] A.正确

[165] B.错误

[166] 题型.判断题

[166] 题干.【判断题】进行开短路测试时的三种不同情况,若管脚出现开路,则 pin1 和地之间会存在一个压差,其大小为 pin1 与地之间的 ESD 二极管的导通压降,大约在 0.6~0.7V 左右。如果改变电压方向,V1 电压的测量结果大约为-0.6~-0.7V 左右。

[166] 正确答案.B

[166] 难易度.易

[166] 选项数.2

[166] A.正确

[166] B.错误

[167] 题型.单选题

[167] 题干.【单选题】"_on_clk0 (1, 0, 5, 100);"语句中数字"100"表示()

[167] 正确答案.C

[167] 答案解析.该语句表示设置通道 1 输出 100Hz 时钟信号,低电平为 0V,高电平为 5V。

[167] 难易度.易

[167] 选项数.4

[167] A.时钟信号低电平电压 100V

[167] B.时钟信号高电平电压 100V

[167] C.时钟信号频率 100Hz

[167] D.时钟信号频率 100MHz

[168] 题型.单选题

[168] 题干.【单选题】 NE555 的电源端()、接地端()、控制端为(), 触发输入端为()、复位端为()、放电端为()、输出端为()、阈值端为()。

[168] 正确答案.A

[168] 难易度.中

[168] 选项数.4

[168] A.Vcc;GND;CONT;TRIG;RST;DISCH;OUT;THRES;

[168] B.Vcc;CONT;TRIG;RST;DISCH;OUT;THRES;GND;

[168] C.Vcc;TRIG;RST;DISCH;OUT;THRES;GND;CONT;

[168] D.Vcc;RST;DISCH;OUT;THRES;GND;CONT;TRIG;

[169] 题型.单选题

[169] 题干.【单选题】 NE555 芯片的直流参数测试主要包括()、()、()、()、()、()。

[169] 正确答案.A

[169] 难易度.中

[169] 选项数.4

[169] A.控制比较器阈值电压;放电管饱和电压;放电管关断漏电流; 触发引脚电流;复位引脚电流;低电平输出电压;高电平输出电压;

[169] B.控制比较器阈值电压;放电管关断漏电流;触发引脚电流;复

位引脚电流;低电平输出电压;高电平输出电压;放电管饱和电压;

[169] C.控制比较器阈值电压;触发引脚电流;复位引脚电流;低电平输出电压;高电平输出电压;放电管饱和电压;放电管关断漏电流功;

[169] D.控制比较器阈值电压;复位引脚电流;低电平输出电压;高电平输出电压;放电管饱和电压;放电管关断漏电流;触发引脚电流;

[170] 题型.单选题

[170] 题干.【单选题】 NE555 芯片的功能测试主要包括()、()。

[170] 正确答案.A

[170] 难易度.中

[170] 选项数.4

[170] A.NE555 组成施密特触发器;NE555 组成多谐振荡器

[170] B.NE555 组成多谐触发器;NE555 组成施密特振荡器

[170] C.NE555 组成多谐触发器;NE555 组成多谐振荡器

[170] D.NE555 组成施密特触发器;NE555 组成施密特振荡器

[176] 题型.判断题

[176] 题干.【判断题】 时序逻辑电路的基本单元是门电路。

[176] 正确答案.B

[176] 答案解析.组合逻辑电路的基本单元是门电路;时序逻辑电路的基本单元是触发器。

[176] 难易度.易

[176] 选项数.2

[176] A.正确

[176] B.错误

[177] 题型.判断题

[177] 题干.【判断题】能设置用户时钟信号参数,打开用户时钟信号输出的函数是_on_clk0()。

[177] 正确答案.A

[177] 难易度.易

[177] 选项数.2

[177] A.正确

[177] B.错误

[178] 题型.判断题

[178] 题干.【判断题】模拟电路中晶体管大多工作于截止状态。

[178] 正确答案.B

[178] 答案解析.模拟电路中晶体管大多工作于放大状态。

[178] 难易度.易

[178] 选项数.2

[178] A.正确

[178] B.错误

[179] 题型.判断题

[179] 题干.【判断题】组合逻辑电路的基本单元是触发器。

[179] 正确答案.B

[179] 答案解析.组合逻辑电路的基本单元是门电路;时序逻辑电路的基本单元是触发器。。

[179] 难易度.易

[179] 选项数.2

[179] A.正确

[179] B.错误

[180] 题型.单选题

[180] 题干.【单选题】共模抑制比的测试方式有()种

[180] 正确答案.B

[180] 答案解析.共模抑制比的测试方式同样有 2 种。

[180] 难易度.易

[180] 选项数.4

[181] 题型.单选题

[181] 题干.【单选题】共模抑制比的单位为()

[181] 正确答案.D

[181] 答案解析.共模抑制比(CMRR)定义为放大器对差模电压的放大倍数与对共模电压的放大倍数之比,表征差分电路抑制共模信号及对差模信号的放大能力,单位是分贝(dB)。。

[181] 难易度.中

[181] 选项数.4

[181] A.V

[181] B.A

[181] C.mA

[181] D.dB

[182] 题型.单选题

[182] 题干.【单选题】下面对于 LM358 芯片的描述正确的是

[182] 正确答案.D

[182] 答案解析.LM358 是一个双运算放大器组成的运算放大器,内部包含有两个独立的、高增益、内部频率补偿的运算放大器。A 选项是 CD4511 芯片 CD4511 是一个用于驱动共阴极 LED 数码管显示器的 BCD-7 段码译码器; B 选项是 74HC245 芯片: 74HC245 总线收发器,是典型的 CMOS 型三态缓冲门电路,是方向可控的 8 路缓冲器; C 选项是 74HC138 芯片:74HC138 是一款高速 CMOS 器件,其引脚兼容低功耗肖特基 TTL (LSTTL)系列,具有传输延迟时间短、高性能的特

点。

[182] 难易度.中

[182] 选项数.4

[182] A.是一个用于驱动共阴极 LED 数码管显示器的 BCD-7 段码译码器

[182] B.是典型的 CMOS 型二态缓冲门电路,是方向可控的 8 路缓冲器

[182] C.是一款高速 CMOS 器件,其引脚兼容低功耗肖特基 TTL(LSTTL)系列

[182] D.是一个双运算放大器组成的运算放大器

[183] 题型.单选题

[183] 题干.【单选题】下列不属于数字集成电路芯片常见的参数测试是

[183] 正确答案.C

[183] 答案解析.输入失调电压测试属于模拟集成电路芯片参数测试。

[183] 难易度.中

[183] 选项数.4

[183] A.开短路测试

[183] B.输出高低电平测试

[183] C.输入失调电压测试

[183] D.电源电流测试

[184] 题型.单选题

[184] 题干.【单选题】下列不属于模拟集成电路芯片常见的参数测试是。

[184] 正确答案.A

[184] 答案解析.开短路测试属于数字集成电路芯片参数测试。

[184] 难易度.中

- [184] 选项数.4
- [184] A.开短路测试
- [184] B.输入失调电压测试
- [184] C.共模抑制比测试
- [184] D.最大不失真输出电压测试

[185] 题型.单选题

[185] 题干.【单选题】这是一个运放测试的电路,图中将被测运放配置为差分放大电路,信号施加于两输入端,测量输出端。具有无限 CMRR 的放大器输出电压不会产生变化的特点。其共模抑制比为。

[185] 正确答案.B

[185] 难易度.中

[185] 选项数.4

[185] A.CMRR=

[185] B. $= (1 +)$

[185] C. $= ()$

[185] D. $=$