

信息学竞赛初中组初赛模拟试题

信息学竞赛初中组初赛模拟试题(一)

一、选择题(共20题, 每题1.5分, 共计30分。每题有5个备选答案, 前10个题为单选题, 即每题有且只有一个正确答案, 选对得分; 后10题为不定项选择题, 即每题有1至5个正确答案, 只有全部选对才得分)

1. 操作系统是一类重要的系统软件, 下面几个软件不属于系统软件的是()。

A)MS-DOS B)Linux C)Java D)Windos 98 E)Unix

2. 按照网络覆盖面积和各台计算机相距的远近, 计算机网络分为()

A)广域网和局域网 B)信息交换网和广域网

C)分布式系统和集中式系统 D)公用网和专用网 E)总线网和星型网

3. 某计算机的硬盘容量是40G, 这里40G=() 字节.

A) 40 B) 40×1000 C) $40 \times 1024 \times 1024$ D) $40 \times 1024 \times 1024 \times 1024$

E) $40 \times 1000 \times 1000 \times 1000$ 4. 中缀表达式 $A - (B + C/D) * E$ 的后缀表达式是()。

A) $AB - C + D/E * B$ B) $ABC + D/-E * C$ C) $ABCD/E * + - D$ D) $ABCD/+E * - E$

$AB - CD/-E *$

5. 设一个 $[1..100, 1..100]$ 的二维数组 A, 每个元素 $A[i, j]$ 存储时占用两个字节, 将 A 数组按行优先方式存入从 SA 开始的连续存储单元中, 则元素 $A[66, 65]$ 存储的结束地址是()。

A) $SA + 13130$ B) $SA + 13129$ C) $SA + 6565$ D) $SA + 6564$

E) $SA + 13128$

6. Windows 操作系统是一种多任务操作系统, 各应用程序之间可以非常方便地通过()来交换数据.

A) 复制 B) 读/写文件 C) 剪贴板 D) 剪切 E) 粘贴

7. 多媒体技术中的”多媒体” 的含义主要是指如()等表示信息的形

A) 磁盘、光盘 B) 声音、图象 C) 电缆、光纤 D) 声卡、汇图仪 E) 音

箱、显示器

8. 在数据结构中链表是()。

- A) 顺序存储的线性表结构 B) 非顺序存储的线性表结构
- C) 顺序存储的非线性表结构 D) 非顺序存储的非线性表结构
- E) 特殊的树结构

9. 计算机辅助教学的简写是()。

- A) CAI B) CAM C) CAD D) CAS
- E) CAT

10. 给定一个正整数 $N=8934632178$ ，现决定依次删除其中6个数位上的数字(每次删除一个数位上的数字)，每次删除后按原来的次序组成一个新数 M 的值均是当前状态下的最小数，则第四次应该删除的数字是()。

A) 6 B) 8 C) 7 D) 4 E) 3

11. 算法的基本结构有()。

- A) 顺序 B) 选择 C) 判断 D) 循环 E) 重复

12. 计算机主机由()组成。

- A) CPU B) 主板 C) 机箱 D) 主存 E) 显示器

13. 算式 $(1011)_2 * (11.1)_2$ 的结果是()。

- A) $(100110.1)_2$ B) $(1011111)_2$ C) $(38.5)_{10}$ D) $(26.8)_{16}$ E) $(46.4)_8$

14. 以下是关于计算机病毒的说法，正确的是()

- A) 病毒属于计算机软件 B) 病毒属于硬件
- C) 病毒具有破坏性、传播性、可激发性、潜伏性、隐蔽性等特点
- D) 若软盘染上病毒，能清除病毒的措施是删除该软盘上的所有文件

件

- E) 若软盘染上病毒，能清除病毒的措施是格式化该软盘

15. 下列关于十进制数-100的正确说法是()。

- A) 原码为11100100 B) 反码为 E4H C) 反码为9BH D) 补码为64H
- E) 补码为9CH

16. 以下是关于排序的说法正确的是()。

- A) 选择排序、冒泡排序、插入排序是稳定的
- B) 希尔排序、快速排序、堆排序的时间复杂度为 $O(n \log_2 n)$
- C) 线形排序的时间复杂性为 $O(n)$

D) 线形排序、二路归并排序的空间复杂度为 $O(n)$

E) 希尔排序、快速排序、堆排序、归并排序是不稳定的

17. 下列是关于数据结构的说法正确的是()。

A) 数据结构是带有结构的数据元素的集合 B)

线性表的线性存储结构优于链式存储结构C)

队列是一个先进先出的线性表

D) 队列是只能在一端插入，另一端删除的线性表

E) 栈的插入和删除只能在栈底进行

8. 下列IP 地址中错误的是()。

A) 202. 300. 12. 4 B) 192. 168. 0. 3 C) 100:128:35:91

D) 111-102-35-21 E) 19. 255. 0. 1

19. 关于二叉树的正确说法是()。

A) 完全二叉树一定是满二叉树 B) 满二叉树一定是完全二叉树

C) 深度为 h 的二叉树最多有 $2^h - 1$ 个结点 ($h \geq 1$)，最少有 h 个结点

D) 对于任意一棵二叉树，如果其叶结点数为 N_0 ，而度数为 2 的结点总数为 N_2 ，则

$$N_0 = N_2 + 1$$

E) 在二叉树中，第 i 层的结点总数不超过 2^{i-1} ;

20. 以下关于图的正确说法是()。

A) 所有顶点的度数之和等于边数的 2 倍

B) 所有顶点的度数之和不一定等于边数的 2 倍

C) 任意一个图一定有偶数个奇点

D) 任意一个图一定有奇数个偶点

E) 在有向图中顶点的入度之和等于出度之和

二. 问题求解 (5 分 * 2 = 10 分)

1. 已知：1 到 10 中有两个数 1、7 不能被 2, 3, 5 整除，那么 1 到 1000 中有多少个数不能被 2, 3, 5 整除？

2. 一个栈 (无穷大) 的进栈序列为 1, 2, 3, ..., n ，有多少种不同的出栈序列？如 $n=3$ 时，出栈序列有 1, 2, 3, 1, 3, 2, 2, 1, 3, 2, 1 共 5 种，问：当 $n=5$

时的出栈种数是多少(只求种数)?

三. 阅读程序写出正确的程序运行结果(4分*8=32分)

```
1.program t1;  
var a,b,n:longint;  
begin  
  readln(n);  
  a:=0;b:=0;  
  repeat  
    a:=a+1;b:=b+a;  
  until b>=n;  
  writeln(a);  
end.
```

输入: 20100输出:

```
2.program t2;  
const n=200;  
var si,pr:set of 2..n;  
xj,m:integer;  
begin  
  readln(m);  
  si:=[2..m];pr:=[];x:=2;  
  repeat  
    while not(x in si)do x:=succ(x);  
    pr:=pr+[x];  
    j:=x;  
    while j<=m do  
      begin si:=si-[j];j:=j+x;end;  
    until si=[];  
    j:=0;  
    for x:=m downto 2 do  
      if x in pr then
```

```
begin
write(x:5);inc(j);
if j mod 10=0 then writeln;
end;
writeln;
end.
```

输入：50输出：

```
3.program t3;
var a:array[1..9,1..9]of string;
st,x:string;
ij,n,m:integer
begin
repeat
writeln('please input a string(length<10):');readln(st);
n:=length(st);
until (n<10)and odd(n);
m:=(n+1)div 2;
for i:=1 to n do
for j:=1 to n do a[i,j]:='';
for i:=1 to m do
for j:=i to n+1-i do
begin
x:=copy(stj,1);
a[i,j]:=x;
a[n+1-i,n+1-j]:=x
end;
for j:=n downto 1 do
begin
for i:=1 to n do write(a[i,j]:2);
writeln;
```

```

end;
end.
输入: ABCDEFG 输出:
4.program t4;
var m,n:byte;
procedure fen(ij:byte;s:string);
var k:byte;
s1:string;
begin
if j=1 then writeln(m,'=',s,i)
else for k:=1 to i-j+1 do
begin
str(k,s1);
fen(i-kj-1,s+s1+'');
end;
end;
begin
readln(m,n);
fen(m,n,"");
end.

```

输入: 53输出:

四. 完善程序题 (4 分*4+2 分*6=28 分)

1. 单源点最短路径: 给定带权有向图 $G=(v, e)$, 源点 v_1 在 v 中, 求 v_1 到 v 中其余各结点的最短路径。

数据结构说明:

$cost[Lj]$: 表示带权有向图的邻接矩阵

$d[j]$: 表示从 v_1 到 v_j 的最短路径长度

$path[j]$: 表示从 v_1 到 v_j 的最短路径

程序如下:

```

program t5;

```

```

const n=5;maxnum=1e10;
type
gr=array[1..n,1..n]of real;
dt=array[1..n]of real;
jh=set of 1..n;
pt=array[1..n]of jh;
var s:jh;
cost:gr;
d:dt;
path:pt;
ij,k:integer;
mm:real;
begin
for i:=1 to n do
for j:=1 to n do read(cost[i,j]);
s:=[1];
for i:=2 to n do
begin
d[i]:=cost[1,i];
if d[i]<maxnum then path[i]:=[1]+[i]else__ (1) __
end;
for i:=1 to n-1 do
begin
mm:=maxnum;
for j:=2 to n do
if__ (2) __ then
begin mm:=d[j];k:=j;end;
s:=s+[k];
for j:=2 to n do

```

```

if not(j in s)and (cost[kj]<maxnum)then
if___ (3) ___then
begin
d[j]:=d[k]+cost[kj];
path[j]:=___ (4) ____
end;
end;
writeln;
for i:=2 to n do
begin
writeln('v1->', 'v', i, ':', d[i]);

write('v1');
for j:=2 to n do
if j in path[i]then write('->';V'j);
writeln;
end;
end.

```

2. 问题描述：将 n 个整数分成 k 组 ($k \leq n$, 要求每组不能为空), 显然这 k 个部分均可得到一个各自的积

$p_1, p_2, \dots, p_k$, 定义整数 S

为： $S = (p_1 - p_2)^2 + (p_1 - p_3)^2 + \dots + (p_1 - p_k)^2 + (p_2 - p_3)^2 + \dots + (p_{k-1} - p_k)^2$ 问题求解： 求出一种分法， 使 S 为最大(若有多种方案仅记一种)

程序说明：

数组： $a[1], a[2], \dots, A[N]$ 存放原数

$p[1], p[2] \dots p[K]$ 存放每个部分的积

$b[1], b[2] \dots, b[N]$ 穷举用临时空间

$d[1], d[2], \dots, d[N]$ 存放最佳方案

程序：

```

program t6;
Var i, j, n, k: integer;
Sum, cmax: longint;

```

```

a:array [1..100]of integer;
b,d:array [0..100]of integer;
p:array[1..30]of integer;
begin
  readln(n,k);
  for l:=1 to n do read(a[l]);
  for l:=0 to n do b[l]:=1;

  cmax:=0;
  while (b[0]=1)do
  begin
    for l:=1 to k do____ (5) ____
    for l:=1 to n do
      ____ (6) ____
    sum:=0;
    for l:=1 to k-1 do
      for j:=____ (7) ____do
        sum:=sum+(p[l]-p[j])*(p[l]-p[j]);if ____ (8) ____then
        begin
          cmax:=sum;
          for l:=1 to n do d[l]:=b[l];
        end;
        j:=n;
        while____ (9) ____do j:=j-1;
        b[j]:=b[j]+1;
        for l:=j+1 to n do____ (10) ____;end;
        writeln(cmax);
        for l:=1 to n do write(d[l]:40);
        writeln;
      end.

```

信息学竞赛初中组初赛模拟试题(二)

一、选择题：（共20小题，1-15 小题为单选题，每题1分；16-20小题为多选题，每题2分。共25分）

1. 对存储器按字节进行编址，若某存储器芯片共有10根地址线的引脚，则该存储器芯片的存储容量为0。

(A)512B(B)1KB(C)2KB(D)4KB(E)8KB

2. 在待排序的数据表已经为有序时，下列排序算法中花费时间反而多的是0。

(A)堆排序(B)希尔排序(C)冒泡排序(D)快速排序(E)二分排序

3. 某数列有1000个各不相同的单元，由低至高按序排列，现要对该数列进行二分法检索，在最坏的情况下，需要检索0单元。

(A)1000(B)10(C)100 (D)500 (E)300

4. 已知数组a 中，每个元素 $a[i,j]$ 在存储时要占3个字节，设i 从 1 变化到8，j 从1变化到10，分配内存实是从地址 sa 开始连续按行存储分配的。试问： $a[5,8]$ 的起始地址为0。

(A)sa+141(B)sa+180(C)sa+222 (D)sa+225 (E)sa+155

5. 在 pascal 语言过程调用时，数值形参得到的是实际参数的0。

(A)数值(B) 地址(C)值 (D)变量(E)以上都不是

6. 一个24*24点阵的汉字字形信息所占的字节数为0。

(A)2(B)8(C)24(D)32(E)72

7. 在微机系统中，最基本的输入输出模块 BIOS 存放在0中。

(A)RAM(B)ROM(C) 硬盘(D)寄存器(E)控制器

8. 十进制算术表达式： $3*512+5*64+2*8+1$ 的运算中，用二进制表示为0。

(A)1011010001 (B) 10110100011 (C) 11101010001 (D) 11110100011 (E)111000

9. 设栈S 的初始状态为空，现对序列{1, 2, 3, 4, 5}在栈S 上，依次进行如下操作(从元素1开始，出栈后不再进栈):进栈，出栈，进栈，进栈，出栈，出栈。试问出栈的元素序列是0。

(A) {1, 2, 3}(B) {1, 3, 2}(C) {3, 2, 1}(D) {2, 3, 1} (E) 以上都不对

10.E-mail 邮件本质上是一个0

(A) 文件 (B) 电报 (C) 电话 (D) 传真 (E) 电讯

11. 一棵二叉树的高度为 h , 所有结点的度为0, 或为2, 则此树最少有()个结点

(A) $2h-1$ (B) $2h-1$ (C) $2h+1$ (D) $h+1$ (E) h^2+1

12. 无向图 $G=(V, E)$, 其中 $V=\{a,b,c,d,e,f\}$,

$E=\{(a,b), (a,e), (a,c), (b,e), (c,f), (f,d), (e,d)\}$ 对该图进行深度优先遍历, 得到的顶点序列正确的是()

(A) a,b,e,c,d,f (B) a,c,f,e,b,d (C) a,e,b,c,f,d

(D) a,b,e,d,f,c (E) 以上都不对

13. pascal 编译程序是()

(A). 把 pascal 源程序转换成可运行的 EXE 文件的程序

(B). 把 pascal 源程序转换成等价的目标码的程序

(C). 生成和修改一个 pascal 语言源程序的等程序

(D). 把 pascal 的目标码程序转换成可运行的 EXE 文件的程序

(E). 生成一个等价的汇编程序

14. 将三封信投到4个邮筒, 最多的投法有()

(A). 种 (B). 种 (C). 种 (D). 种 (E). 种

15. 电子信函(电子邮件)的特点之一是()。

(A). 比邮政信函, 电报, 电话, 传真都更快

(B). 在通信双方的计算机之间建立其直接的通信线路后即可快速传递数字信息 (C). 采用存储-转发方式在网络上逐步传递信息, 不象电话那样直接、及时, 但费用低廉

(D). 在通信双方的计算机都开机工作的情况下即可快速传递数字信息

16. 以下属于多媒体硬件的是()

(A). 主机 (B). 光驱 (C). 声卡 (D). 音箱 (E). 超级解霸

17. 正确的二维数组类型说明是()

(A) `type ar2=array[1..5,5..1]of integer;`

(B) `type ar2=array[1..5]of array[5..1]of integer;`

(C) `type ar2=array[1..5,1..5]of integer;`

(D)type ar2=array[1..5]of array[1..5]of integer

(E)type ar2=array[1..5,1..5]of 0.1

18. 下列属于信息处理的是()

(A) 信息加工 (B) 信息分类 (C) 信息技术 (D) 信息采集 (E) 信息存储

19. 在 windows 中, 最小化一个应用程序窗口后, 该程序将()。

(A) 被终止执行 (B) 被暂停执行 (C) 被转入后台 (D) 继续执行 (E) 以上答案都不对

20. 下面的常量说明中, 正确的是()

(A)CONST (B)CONST (C)CONST (D)CONST (E)
CONST t=true b,C=45 M=100,15 N =1 OR 2 a='A'

二、问题求解: (第1小题5分, 第2-3 小题各4分, 共13分)

[问题1]: 在所有三位数中, 各位数字从高位到低位顺次减小的数共有个。 [问题2]: “银条”

一位银矿勘探员无力预付3 月份的房租。他有一根长31英寸的纯银条, 因此他和女房东达成如下协议。他说, 他将把银条切成小段。3 月份的第一天, 他给女房东1英寸长的一段, 然后每天给她增加1英寸, 以此作为抵押。勘探员预期到3月份的最后一天, 他能全数付清租金, 而届时女房东将把银条小段全部还给他。3月份有31天, 一种办法是把银条切成31段, 每段长1英寸。可是这处花很多功夫。勘探员希望既履行协议, 又能使银条的分段数目尽量减少。例如, 他可以第一天给女房东1英寸的一段, 第二天再给1英寸的一段, 第三天他取回这两段1英寸的而给她3英寸的一段。假设银条的各段是按照这种方式来回倒换的话, 勘探员至少需要把他的银条切成_____段?

[问题3]: “换不开的钞票”

钱柜里有1.15美分, 一位顾客提出: 把1美元的钞票换成硬币, 但出纳小姐说换不开, 后来这位顾客提出: 把50 美分的钞票换成硬币, 但出纳小姐又说换不开, 而实际上, 出纳小姐也无法把25美分、10美分、5 美分的钞票换成硬币。请问钱柜里到底有哪些硬币? 他们分别有多少枚? 答: _____

三、写出程序的运行结果：（每小题6分，共30分）

1.program text1;

const n=6;m=3;

var ij,kinteger;

begin

for i:=-n to n do

begin

k:=n-abs(i);

write(":39-k);

for j:=-k to k do

if abs(j)>k-m

then write(n-(i+n)div 2)

else write("");

writeln;

end;

end.

输出的结果为： 2. PROGAM text2;

VAR a:ARRAY[1..10]OF Char;

k:Integer;ch:Char;

BEGIN

FOR k:=1TO 10 DO a[k]:=Chr(Ord(A')+k);FOR k:=1TO 10

DO

BEGIN

ch:=a[k];

a[k]:=a[11-k];

a[11-k]:=ch;

END;

FOR k:=1 TO 10 DO Write(a[k]);

Writeln

END.

输出的结果为:

```
3.program  text3(input,output);
Var m,n,p:integer;
x:real;
procedure mm(var m:integer;x:real);var n:integer;
begin
  m:=m+1;
  n:=m+1;
  X:=n*3;
  p:=n;
end;
begin
  m:=8;n:=5;p:=3;x:=1.0;
  mm(n,x);
  writeln (m:5,n:5,p:5,x:6:1);
end.
```

输出的结果为:

```
4.program  text4;
const n=5
type ary=array[0.n-1,0.n-1]of integer;var  a:aryij,k:integer;
begin
  for i:=0 to n-1 do
    for j:=0 to n-1 do a[i,j]:=0;
  k:=1;
  for i:=1 to n do
    for j:=n-1 downto i do
      begin
        a[jj-i]:=k;
        k:=k+1;
      end;
  end;
```

```
for i:=0 to n-1 do
begin
for j:=0 to n-1 do
write(a[ij]:4);
writeln;
end;
end.
```

输出的结果为：

```
5.program  text5(input,output);
var ch:char;
i,n,sum:integer
begin  sum:=0;
read(ch);
case ch of
'A':for i:=4 to 6 do
begin
read(n):

sum:=sum+n
end;
'B':begin  read(n);
for i:=1 to n do
begin read(n);sum:=sum+n end;
end;
'C':repeat
read(n);sum:=sum+n
until sum>10;
'D':begin read(n);
while n<=3 do
begin  sum:=sum+n;read(n)end
end
```

```
end;writeln(sum:4)
```

```
end.
```

当程序运行

(1) 输入 A4123456789 时, 其输出为_____。

(2) 输入 B4123456789 时, 其输出为_____

(3) 输入 C4123456789 时, 其输出为_____

(4) 输入 D4123456789 时, 其输出为_____。

四、完善程序(第1题每空2分第2、3题每空3分, 共32分)

【第1题】孪生素数是指两个相差为2的素数, 例如: 3和5, 5和7, 11和13等。下面程序可输出15对孪生素数, 其中函数q 判断整数a 是否为素数。

```
program p(output);
```

```
var k,n:integer
```

```
q(a:integer):boolean;
```

```
var k:integer;
```

```
flag:boolean;
```

```
begin
```

```
flag:____(1)_____
```

```
k:=2
```

```
____(2)____(k<=a div 2)and flag do if
```

```
a mod k=0 then____(3)_____
```

```
else
```

```
k:=k+1
```

```
q:=flag
```

```
end;
```

```
begin
```

```
n:=0;
```

```
k:=2;
```

```
repeat
```

```
if q(k)and.____(4)_____ then
```

```

begin
n:=n+1;
writeln(k,k+2)
end;

k:=K+1
until    n=5
end.

```

【第二题】已知有类型 `arr=array[1..16]of string;` `arr` 型数组 `a` 中存放着从第1届到第16 届足球世界杯冠军国家的名字，下面的函数可求出历届世界杯比赛共有几个国家曾获得过世界杯冠军，请填空完成。

```

text2(a:arr):integer;
var k,j,s:integer;
mult:boolean;
begin
____(5)____
for j:=2 to 16 do
begin
k:=1;
mult:=false;

while not mult and____(6)____do
if____(7)____then mult=true

else k:=k+1;

if not mult then s:=____(8)____
end;

text2:=s
end;

```

【第三题】Fibonacci（斐波那契）数列的规律是：前2个数均为1，从第3个数开始每个数等于它前面两个数之和，即：1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, ...。已知任意一个大于0的整数可以表示为若干个互不相同的fibonacci 之数之和。例如：

$$121=89+21+8+3$$

下面的程序是由键盘输入一个正整数 n ，输出组成 n 的互不相同的 fibonacci 数。例如：若输入 121，则输入 $121=+89+21+8+3$

本程序的算法如下：（ $n=121$ 为例）

1) 寻找小于或等于 n 的最大的 fibonacci 数 a （例如 89），并以 a 作为组成 n 的一个数输出。

2) 若 $n \neq a$ 则以 $n-a$ 作为新的任意正整数（例如 32），重复步骤 1. 若 $n=a$ ，则结束。程序中的函数 find 返回小于或等于 n 的最大的 fibonacci 数。

```

program    text3(input,output);
var  n:integer;
find(n:integer);integer;
var  a,b,c:integer;
begin
a:=1;b:=1;
repeat
c:= ____ (9) ____
a:=b;b:=c;
until  b>=n;
if b=n then find:=____ (10) ____
else find:=____ (11) ____
end;
procedure  p(n:integer);
var  a:integer;
begin
a:=find(n);
write('+',a:4);
if  a<="">
p.____ (12) ____
end;

```

```
begin  
readln(n);  
write(n:5,'=');  
p(n);  
writeln  
end.
```

信息学竞赛初中组初赛模拟试题(三)

一、选择题：(选出每题正确的答案代码，填在括号里，1—10题为单选题，每小题只有一个正确答案，11—20题为不定项选择题，每小题有一个或一个以上的正确答案，共20题，每题1.5，共30分)

1、二进制数01100100 转换成十六进制数是()。

A. 32 B. 64 C. 128 D. 100 E. 256

2、操作系统是一类重要的系统软件，下面几个软件中，不属于系统软件的是()。

A. Java B. MS-DOS C. Linux D. Windows2000 E. Unix

3、计算机病毒的传染是以计算机运行和()为基础的，没有这两个条件，病毒是不会传染的。

A. 编辑文稿 B. 读写磁盘 C. 编程序 D. 扫描图画 E. 打印

4、因特网不属于任何个人，也不属于任何组织。其中在网络知识这一块中有一个英文简写ISP，它的中文意思是()。

A. 因特网连接 B. 因特网使用 C. 因特网设计 D. 因特网服务提供者 E. 信息传输

5、Internet 给我们提供了资源共享、浏览、检索信息和远程登录等多种服务，下面几个选项中用于远程登录的是()。

A. WWW B. TCP/IP C. Telnet D. E-mail E. FTP

6、IE 是目前流行的浏览器软件，它的工作基础是解释执行用()语言书写的文件。

A. VCB B. HTML C. BASIC D. HTTP E. VB

7、给出3种排序：插入排序、冒泡排序、选择排序。这3种排序的时间代价分别是()。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/025034210003011133>