

2018 上半年网络工程师考试上午真题

● With circuit switching a __ (1) __ path is established between two stations for communication . Switching and transmission resources within the network are __ (2) __ for the exclusive use of the circuit for the duration of the connection . The connection is __ (3) __ : Once it is established , It appears to attached devices as if there were a direct connection. Packet switching was designed to provide a more efficient facility than circuit switching for () data traffic. Each packet contains some portion of the user data plus control information needed for proper functioning of the network. A key distinguishing element of packet-switching networks is whether the internal operation is datagram or virtual circuit . With internal virtual circuits, a route is defined between two endpoints and all packets for that virtual circuit follow the __ (4) __ route, With internal datagrams, each packet is treated independently, and packets intended for the same destination may follow different routes.

- (1) A. unique
B. dedicated
C. nondedicated
D. independent
- (2) A. discarded
B. abandoned
C. reserved
D. broken
- (3) A. indistinct
B. direct
C. indirect
D. transparent
- (4) A. casual
B. bursty
C. limited
D. abundant
- (5) A. same
B. different
C. single

D.multiple

- 浮点数的表示分为阶和尾数两部分。两个浮点数相加时,需要先对阶即(1)(n 为阶差的绝对值)。

对阶：指将两个进行运算的浮点数的阶段码对齐的操作。
目的：使两个浮点数的尾数能够进行加减运算

- (6) A. 将大阶向小阶对齐,同时将尾数左移 n 位
B. 将大阶向小阶对齐,同时将尾数右移 n 位
C. 将小阶向大阶对齐,同时将尾数左移 n 位
D. 将小阶向大阶对齐,同时将尾数右移 n 位

对阶的原则：小阶对大阶，同时将尾数右移n位

故选D

- 计算机运行过程中，遇到突发事件，要求CPU暂时停止正在运行的程序，转去为突发事件服务，服务完毕，再自动返回原程序继续执行，这个过程称为()，其处理过程中保存现场的目的的是()。

- (7) A. 阻塞
B. 中断
C. 动态绑定
D. 静态绑定

事故1(比较小)

警察
CPU

警察原本在处理事故1，在这过程中突发事故二比较严重，警察中断事故1的处理，且保护好现场处理完突发事故2后在回来处理事故1。

- (8) A. 防止丢失数据
B. 防止对其他部件造成影响
C. 返回去继续执行原程序
D. 为中断处理程序提供数据

事故二(重大事故)突发

- 著作权中，()的保护期不受限制

署名权，修改权，保护作品完整权 没有限制

- (9) A. 发表权
B. 发行权
C. 署名权
D. 展览权

- 王某是某公司的软件设计师，完成某项软件开发后按公司规定进行软件归档。以下有关该软件的著作权的叙述中,正确的是()

- (10) A. 著作权应由公司和王某共同享有
B. 著作权应由公司享有
C. 著作权应由王某享有
D. 除署名权以外,著作权的其它权利由王某享有

- 海明码是一种纠错码，其方法是为需要校验的数据位增加若干校验位，使得校验位的值决定于某些被校位的数据，当被校数据出错时，可根据校验位的值的变化找到出错位从而纠正错误。对于32 位的数据，至少需要增加()个校验位才能构成海明码。以 10 位数据为

例，其海明码表示为 $D_9D_8D_7D_6D_5D_4D_3D_2D_1$ 中，其中 $D_i(0 \leq i \leq 9)$ 表示数据位， $P_j(1 \leq j \leq 4)$ 表示校验位，数据位 D_9 由 P_4 、 P_3 和 P_2 进行校验(从右至左 D_9 的位序为 14，即等于 $8+4+2$ ，因此用 8 位的 P_4 、第 4 位的 P_3 和第 2 位的 P_2 校验)，数据位 D_5 由(7) 进行校验。

(11) A. 3

B.4

C.5

D.6

(12) A. P_4P_1

B. P_4P_2

C. $P_4P_3P_1$

D. $P_3P_2P_1$

●

流水线的吞吐率是指单位时间流水线处理任务数，如果各段流水的操作时间不同，则流水线的吞吐率是()的倒数。

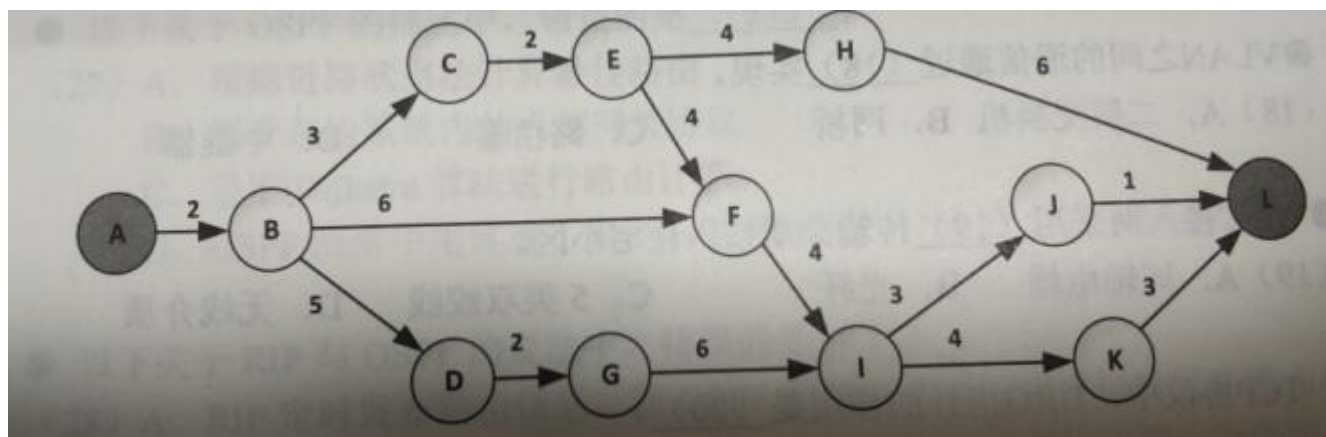
(13) A. 最短流水段操作时间

B.各段流水的操作时间总和

C.最长流水段操作时间

D.流水段数乘以最长流水段操作时间

● 某软件项目的活动图如下图所示，其中顶点表示项目里程碑，连接顶点的边表示包含的活动，边上的数字表示活动的持续天数，则完成该项目的最少时间为()天。活动 EH 和 JJ 的松弛时间分别为()天



(14) A. 17

B.19

C.20

D.22

(15) A. 3 和 3

B.3 和 6

C.5 和 3

D.5 和 6

- 以下关于曼彻斯特编码的描述中，正确的是()

(16) A. 每个比特都由一个码元组成

B.检测比特前沿的跳变来区分 0 和 1

C.用电平的高低来区分 0 和 1

D.不需要额外传输同步信号

●

100BASE-TX 交换机，一个端口通信的数据速率(全双工)最大可以达到()。

(17) A. 25Mb/s

B.50Mb/s

C.100Mb/s

D.200Mb/s

- 快速以太网标准 100BASE-FX 采用的传输介质是()

(18) A. 同轴电缆

B.无屏蔽双绞线

C.CATV 电缆

D.光纤

- 按照同步光纤网传输标准(SONET),OC-1 的数据速率为()Mb/s。

(19) A. 51.84

B.155.52

C.466.96

D.622.08

- 关于单模光纤，下面的描述中错误的是()

(20) A. 芯线由玻璃或塑料制成

B.比多模光纤芯径小

- C.光波在芯线中以多种反射路径传播
- D.比多模光纤的传输距离远

●

路由器通常采用()连接以太网交换机。

- (21)
- A. RJ-45 端口
 - B.Console 端口
 - C.异步串口
 - D.高速同步串口

- 在相隔 20km 的两地间通过电缆以 100Mb/s 的速率传送 1518 字节长的以太帧，从开始发送到接收完数据需要的时间约是()(信号速率为 200m/us)

- (22)
- A. 131us
 - B.221us
 - C.1310us
 - D.2210us

- VLAN 之间的通信通过()实现

- (23)
- A. 二层交换机
 - B.网桥
 - C.路由器
 - D.中继器

- HFC 接入网采用()传输介质接入住宅小区。

- (24)
- A. 同轴电缆
 - B.光纤
 - C.5 类双绞线
 - D.无线介质

●

TCP 协议中，URG 指针的作用是()。

- (25)
- A. 表明 TCP 段中有带外数据
 - B.表明数据需要紧急传送
 - C.表明带外数据在 TCP 段中的位置
 - D.表明 TCP 段的发送方式

- RARP 协议的作用是()

- (26) A. 根据 MAC 查 IP
B.根据 IP 查 MAC
C.根据域名查 IP
D.查找域内授权域名服务器

● E1 载波的基本帧由 32 个子信道组成，其中子信道()用于传送控制信令

- (27) A. CH0 和 CH2
B.CH1 和 CH15
C.CH15 和 CH16
D.CH0 和 CH16

● 以太网的数据帧如下，包含在 IP 数据报中的数据部分最长应该是()字节。

目标 MAC 地址	源 MAC 地址	协议类型	IP 头	数据	CRC
-----------	----------	------	------	----	-----

- (28) A. 1434
B.1460
C.1480
D.1500

●
若主机 hostA 的 MAC 地址为 aa-aa-aa-aa-aa-aa,主机 hostB 的 MAC 地址为 bb-bb-bb-bb-bb-bb。
由 hostA 发出的查询 hostB 的 MAC 地址的帧格式如下图所示,则此帧中的的目标 Mac 地址为
__(29)__, ARP 报文中的目标 MAC 地址为__(30)__

目标 MAC 地址	源 MAC 地址	协议类型	ARP 报文	CRC
-----------	----------	------	--------	-----

- (29) A. aa-aa-aa-aa-aa-aa
B.bb-bb-bb-bb-bb-bb
C.00-00-00-00-00-00
D.ff-ff-ff-ff-ff-ff
(30) A. aa-aa-aa-aa-aa-aa
B.bb-bb-bb-bb-bb-bb
C.00-00-00-00-00-00
D.ff-ff-ff-ff-ff-ff

● 在 RIP 协议中,默认()秒更新一次路由。

- (31) A. 30
B.60

- C.90
- D.100

● 以下关于 OSPF 的描述中,错误的是()

- (32) A. 根据链路状态法计算最佳路由
B.用于自治系统内的内部网关协议
C.采用 Dijkstra 算法进行路由计算
D.OSPF 网络中用区域 1 来表示主干网段

● 以下关于 RIP 与 OSPF 的说法中,错误的是()

- (33) A. RIP 定时发布路由信息,而 OSPF 在网络拓扑发生变化时发布路由信息
B.RIP 的路由信息发送给邻居,而 OSPF 路由信息发送给整个网络路由器
C.RIP 采用组播方式发布路由信息,而 OSPF 以广播方式发布路由信息
D.RIP 和 OSPF 均为内部路由协议

●

在路由器 R2 上采用命令()得到如下所示结果。

R2>

...

R 192.168.1.0/24 [120/1] via 212.10.112.1,00:00:11,Serial2/0

C 192.168.2.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
212.107.112.0/30 is subnetted, 1 subnets

C 212.107.112.0 is directly connected, Serial2/0

R2>

其中标志“R”表明这条路由是()。

- (34) A. show routing table
B.show ip route
C.ip routing
D.route print

- (35) A. 重定向路由
B.RIP 路由
C.接收路由
D.直接连接

● 在 Linux 中,使用 Apache 发布 Web 服务时默认 Web 站点的目录为()。

- (36) A. /etc/httpd
B.var/log/httpd
C./var/home
D./home/httpd

- 在 Linux 中，要更改一个文件的权限设置可使用()命令

(37) A. attrib
B.modify
C.chmod
D.change

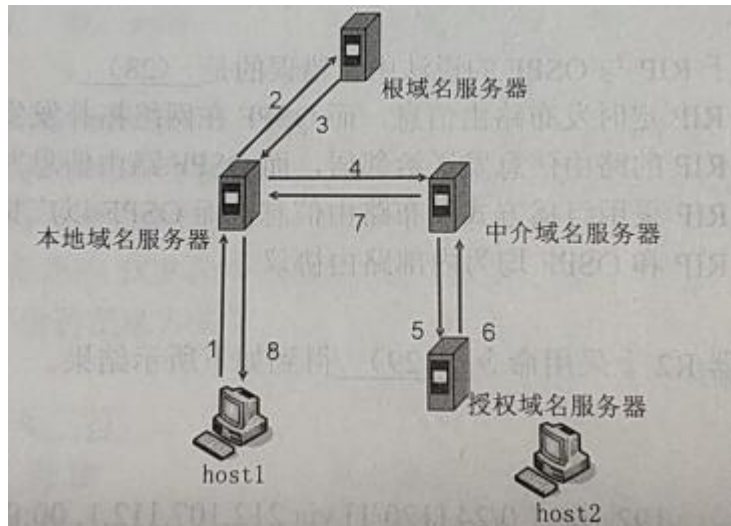
- 在 Linux 中，负责配置 DNS 的文件是__(38)___，它包含了主机的域名搜索顺序和 DNS 服务器的地址。

(38) A. /etc/hostname
B./dev/host.conf
C.etc/resolv.conf
D./dev/name.conf

- 主域名服务器在接收到域名请求后,首先查询的是()

(39) A. 本地 hosts 文件
B.转发域名服务器
C.本地缓存
D.授权域名服务器

- 主机 host1 对 host2 进行域名查询的过程如下图所示，下列说法中正确的是()



(40) A. 本地域名服务器采用迭代算法
B.中介域名服务器采用迭代算法
C.根域名服务器采用递归算法
D.授权域名服务器采用何种算法不确定

- 自动专用 IP 地址(APIPA)，用于当客户端无法获得动态地址时作为临时的主机地址，以下地址中属于自动专用 P 地址的是()

(41) A. 224.0.0.1
B.127.0.0.1
C.169.254.1.15
D.192.168.0.1

- 在 DNS 的资源记录中,A 记录()

(42) A. 表示 IP 地址到主机名的映射
B.表示主机名到 IP 地址的映射
C.指定授权服务器
D.指定区域邮件服务器

- DHCP 客户端通过()方式发送 DHCPDiscover 消息

(43) A. 单播
B.广播
C.组播
D.任意播

- FTP 协议默认使用的数据端口是()

(44) A. 20
B.80
C.25
D.23

- 在安全通信中,A 将所发送的信息使用()进行数字签名,B 收到该消息后可利用()验证该消息的真实性。

(45) A. A 的公钥
B.A 的私钥
C.B 的公钥
D.B 的私钥

(46) A. A 的公钥
B.A 的私钥
C.B 的公钥
D.B 的私钥

- 攻击者通过发送一个目的主机已经接收的报文来达到攻击目的，这种攻击方式属于()攻击

- (47) A. 重放
B.拒绝服务
C.数据截获
D.数据流分析

● 网络管理员调试网络，使用()命令来持续查看网络连通性。

- (48) A. ping 目标地址-g
B.ping 目标地址-t
C.ping 目标地址-r
D.ping 目标地址-a

●

DES 是一种()加密算法，其密钥长度为 56 位，3DES 是基于 DES 的加密方式，对明文进行 3 次 DES 操作，以提高加密强度，其密钥长度是()位

- (49) A. 共享密钥
B.公开密钥
C.报文摘要
D.访问控制

- (50) A. 56
B.112
C.128
D.168

● SNMP 协议实体发送请求和应答报文的默认端口号是()，采用 UDP 提供数据报服务,原因不包括()

- (51) A. 160
B.162
C.161
D.163

- (52) A. UDP 数据传输效率高
B.UDP 面向连接,没有数据丢失
C.UDP 无需确认,不增加主机重传负担
D.UDP 开销小,不增加网络负载

● SNMP 代理收到一个 GET 请求时，如果不能提供该对象的值，代理以()响应。

- (53) A. 该实例的上个值
B.该实例的下个值
C.Trap 报文

D.错误信息

- 某客户端可以 ping 通同一网段内的部分计算机，原因可能是()。

(54) A. 本机 TCP/IP 协议不能正常工作
B.本机 DNS 服务器地址设置错误
C.本机网络接口故障
D.网络中存在访问过滤

●

在 TCP 协议中，用于进行流量控制的字段为__(55)___。

(55) A. 端口号
B.序列号
C.应答编号
D.窗口

- HDLC 协议中，若监控帧采用 SREJ 进行应答，表明采用的差错控制机制为()

(56) A. 后退 N 帧 ARQ
B.选择性拒绝 ARQ
C.停等 ARQ
D.慢启动

- 以下地址中用于组播的是()。

(57) A. 10.1.205.0
B.192.168.0.7
C.202.105.107.1
D.224.1.210.5

- 下列 IP 地址中，不能作为源地址的是()

(58) A. 0.0.0.0
B.127.0.0.1
C.190.255.255.255/24
D.192.168.0.1/24

- 某公司网络的地址是 192.168.192.0/20，要把该网络分成 32 个子网，则对应的子网掩码应该是()，每个子网可分配的主机地址数是()。

(59) A. 255.255.252.0
B.255.255.254.0
C.255.255.255.0

D.255.255.255.128

(60) A. 62

B.126

C.254

D.510

●

使用 CIDR 技术把 4 个 C 类网络 110.217.28.0/22、110.217.132.0/22、110.217.136.0/22 和 110.217.140.0/22 汇聚成一个超网, 得到的地址是()

(61) A. 110.217.128.0/18

B.110.217.128.0/19

C.110.217.128.0/20

D.110.217.128.0/21

● 如果 IPv6 头部包含多个扩展头部, 第一个扩展头部为()。

(62) A. 逐跳头部

B.路由选择头部

C.分段头部

D.认证头部

● 用于生成 VLAN 标记的协议是()

(63) A. IEEE802.1q

B.IEEE802.3

C.IEEE802.5

D.IEEE802.1d

● 两个站点采用二进制指数后退算法进行避让, 3 次冲突之后再次冲突的概率是()。

(64) A. 0.5

B.0.25

C.0.125

D.0.0625

● 在 CSMA/CD 以太网中, 数据速率为 100Mbps, 网段长 2km, 信号速率为 200m/us, 则网络的最小帧长是()比特

(65) A. 1000

B.2000

C.10000

D.200000

●

下列快速以太网物理层标准中,使用 5 类无屏蔽双绞线作为传输介质的是__(66)___

- (66) A. 100BASE-FX
B.100BASE-T4
C.100BASE-Tx
D.100BASE-T2

● 在 802.11 中采用优先级来进行不同业务的区分,优先级最低的是()

- (67) A. 服务访问点轮询
B.服务访问点轮询的应答
C.分布式协调功能竞争访问
D.分布式协调功能竞争访问帧的应答

● 以下关于网络布线子系统的说法中,错误的是()

- (68) A. 工作区子系统指终端到信息插座的区域
B.水平子系统实现计算机设备与各管理子系统间的连接
C.干线子系统用于连接楼层之间的设备间
D.建筑群子系统连接建筑物

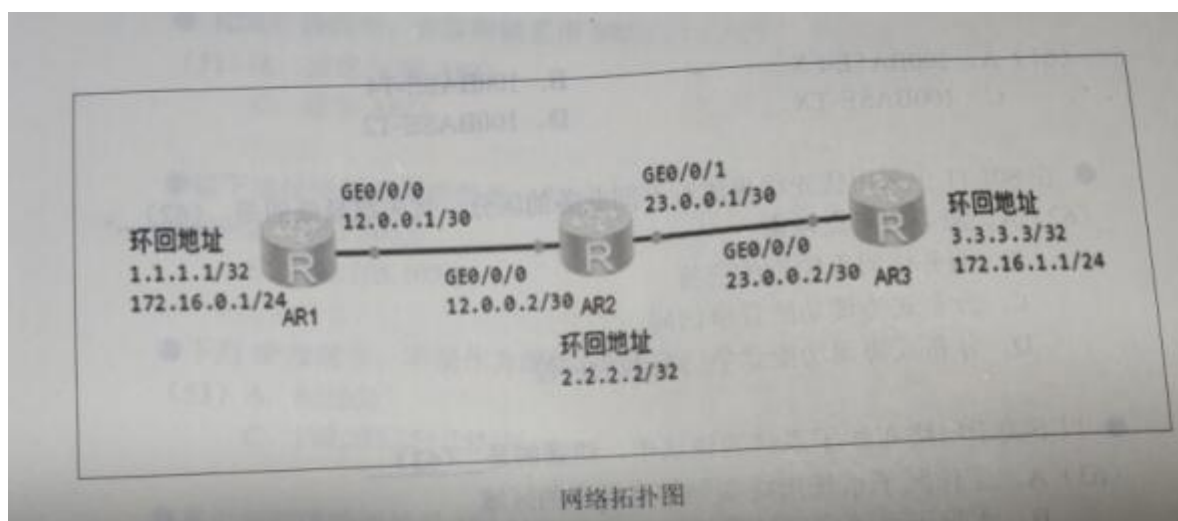
●

在路由器执行()命令可以查看到下面信息。

*down: administratively down			
^down: standby			
(l): loopback			
(s): spoofing			
The number of interface that is UP in Physical is 4			
The number of interface that is DOWN in Physical is 2			
The number of interface that is UP in Protocol is 4			
The number of interface that is DOWN in Protocol is 2			
Interface	IP Address/Mask	Physical	Protocol
GigabitEthernet0/0/0	12.0.0.1/30	up	up
GigabitEthernet0/0/1	unassigned	down	down
GigabitEthernet0/0/2	unassigned	down	down
LoopBack0	1.1.1.1/32	up	up(s)
LoopBack10	172.16.0.1/24	up	up(s)
NULL0	unassigned	up	up(s)

- (69) A. display current-configuration
 B.display ip interface brief
 C.display stp brief
 D.display rip 1 route

•
 下图所示的网络拓扑中配置了 RIP 协议，且 RIP 协议已更新完成，下表所示为 AR2 路由器上查看到的路由信息。



AR2 的路由信息表

Route Flags: R - relay, D - download to fib

Routing Tables: Public

Destinations : 14 Routes : 15

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	Flags	NextHop	Interface
1.0.0.0/8	RIP	100	1	D	12.0.0.1	GigabitEthernet0/0/0
2.2.2.2/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	LoopBack0
3.0.0.0/8	RIP	100	1	D	23.0.0.2	GigabitEthernet0/0/1
12.0.0.0/30	Direct	0	0	D	12.0.0.2	GigabitEthernet0/0/0
12.0.0.2/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	GigabitEthernet0/0/0
12.0.0.3/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	GigabitEthernet0/0/0
23.0.0.0/30	Direct	0	0	D	23.0.0.1	GigabitEthernet0/0/1
23.0.0.1/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	GigabitEthernet0/0/1
23.0.0.3/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	GigabitEthernet0/0/1
127.0.0.0/8	Direct	0	0	D	127.0.0.1	InLoopBack0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	InLoopBack0
127.255.255.255/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	InLoopBack0
172.16.0.0/16	RIP	100	1	D	12.0.0.1	GigabitEthernet0/0/0
	RIP	100	1	D	23.0.0.2	GigabitEthernet0/0/1
255.255.255.255/32	Direct	0	0	D	127.0.0.1	InLoopBack0

从查看到的路由信息可以判断(), 造成故障的原因是()。

- (70) A. 在 AR2 上 ping 172.16.0.1 丢包
 B.在 AR1 上 ping 3.3.3.3 丢包 9
 C.在 AR1 上 ping 172.16.1.1 丢包
 D.在 AR3 上 ping 1.1.1 丢包
- (71) A. 在 AR1 上环回地址 172.16.0.1 配置错误
 B.在 AR3 上环回地址 172.16.1.1 配置错误
 C.RIPv1 不支持无类网络
 D.RIPv2 不支持无类网络

● 下面关于路由器的描述中,正确的是()

- (72) A. 路由器中串口与以太网口必须是成对的
 B.路由器中串口与以太网口的 IP 地址必须在同一网段
 C.路由器的串口之间通常是点对点连接
 D.路由器的以太网口之间必须是点对点连接

● PGP 的功能中不包括()

- (73) A. 邮件压缩

- B.发送者身份认证
- C.邮件加密
- D.邮件完整性认证

● 如果 DHCP 客户端发现分配的 IP 地址经被使用，客户端向服务器发出()报文，拒绝该 IP 地址。

- (74) A. DHCP Release
B.DHCP Decline
C.DHCP Nack
D.DHCP Renew

●
在层次化园区网络设计中，()是汇聚层的功能。

- (75) A. 高速数据传输
B.出口路由
C.广播域的定义
D.MAC 地址过滤

汇聚层的功能：高速数据传输