2018

12. 二进制只有0，1两种数值，运算简单

二进制表示二值逻辑十分容易，采用逻辑门容易实现运算

16. 逻辑移位：左移右移均补0，所有数字参与移动

算术移位：左移补0，右移补符号位，符号位不参与移动

17. DRAM采用行列地址线复用技术

19. PSW中的借位标志=1 ⬄ R1 < R2

20. 每个流水段的时间应取最大部件的时间+寄存器延时时间

21. 总线数据传输率 = 总线工作频率\*总线位宽

采用突发传输，在一个总线周期内传输存储地址连续的多个数据字，提高了传输效率

采用地址/数据线复用只是减少了线的数量，节约了成本，不提高传输效率

28. 条件变量是管程内部说明和使用的一种特殊变量，作用类似于信号量机制中的信号量

进程执行x.wait()操作，该进程会被阻塞，挂到条件变量x的阻塞队列上

进程执行x.signal()操作，会唤醒x对应阻塞队列的队头进程

32. 硬件方法实现进程同步不能实现让权等待

Peterson算法只满足有限等待，不满足让权等待

记录型信号量引入了阻塞机制，消除了不能让权等待的现象

33. DNS协议使用无连接的UDP协议

35. CSMA/CA协议通过请求发送帧RTS和允许发送帧CTS来进行信道预约

36. 信道利用率 = 传输帧的有效时间/传输帧的周期

传输帧的有效时间 = 帧大小/帧数据传输率

传输帧的周期 = 帧在的发送时延，帧和确认帧的传播时延，确认帧的发送时延

2017

14. 时间局部性指一条指令被执行后，不久的将来可能被再次执行

16. 计算机如果按字节编址，有些内容需要是8的倍数

17. 超标量流水线是指在CPU中有一条以上流水线，实质是以空间换时间

24. 系统调用的过程: 当前进程传递系统调用参数，trap指令将用户态转化为内核态，将返回地址压入堆栈以备使用，CPU执行相应的内核态服务程序

26. 磁盘一般以簇为单位进行空间分配

27. 时钟中断发生后，系统会修改当前进程在时间片内的剩余时间

28. 多道程序系统提高了I/O设备利用率

29. 低级格式化: 分扇区，每个扇区设置特别的数据结构，包括校验码

逻辑格式化: 设置文件系统

31. 硬链接: 通过索引节点连接

36. 127.0.0.1是回送地址，以它为目的IP地址的数据将被返回到本机

37. RIP使用UDP报文，OSPF使用IP封装数据，BGP使用TCP报文

39. 默认情况下，FTP协议使用TCP 20端口进行数据连接，TCP 21端口进行控制连接

在主动方式时使用20端口，被动方式由服务器和客户端自行协商决定端口号

2016

27. 进程退出临界区时设置lock为false，会唤醒处于就绪状态的进程

29. 在任一时刻t，存在一个包含最近k次内存访问页面的集合，该集合w(k,t)就是工作集

31. 设备与输入/输出井之间数据的传送是由系统实现的

35. 交换机(switch)可以隔离冲突域，但集线器(hub)无法隔离冲突域

37. RIP中,检测到网络不可达则将到该网络的距离设置为16

38. 主机号全0表示本网络，主机号全1表示本网络的广播地址

40. 迭代查询方式最坏的情况下需要依次向本地域名服务器，根域名服务器(.com)

顶级域名服务器(xyz.com)和权限域名服务器(abc.xyz.com)发送DNS查询请求

2015

26. 死锁预防: 破坏产生死锁的四个必要条件中的一个或几个，”破坏循环等待条件”一般采用顺序资源分配法

34. NRZ(Non Return to Zero)是最简单的串行编码技术，用两个比电压表示两个二进制数

NRZI(Non Return to Zero Inverse)用电平翻转表示1，与前一个电平相同表示0

37. 交换机本质上是多端口网桥，工作在数据链路层，可以隔离冲突域，无法隔离广播域

40. HTTP协议中，Connection:连接方式，close表示非持续连接，keep-alive表示持续连接

2014

28. 页表常驻内存可以省去一些不在内存中的页表从磁盘上调入的过程，加快虚实地址转换

增大对换区对虚实地址转换速度没有影响

29. 一个文件被用户进程首次打开即执行了open操作，会把文件的FCB调入内存

30. 只有FIFO算法才会导致Belady异常

31. 管道类似于通信中半双工信道的进程通信方式，其容量通常为内存上的一页

当管道满时，写管道的进程会被阻塞; 当管道空时，读管道的进程会被阻塞

32. 多级页表会使地址转换速度变慢，不会降低缺页中断次数，能减少页表占用的内存空间

35. 调制速度会影响数据的传输速率

39. UDP存在差错校验机制