关于字符集：

1.设置语言集为中文Chinese。

2.最好全是用unicode，所有关于文件操作全是调用w宽字节函数

3.字=2字节=16bit 双字=4字节=32bit

4.函数 把str改成wcs，例如strlen对应wcslen

5.如果是用TCHAR的话，尽量所有相关函数都用T开头的，或者\_T宏

6.\_L宏一律是以unicode编码存储

7.在release模式下，要手动配置项目属性包含psapi.lib才行，不然那些函数会显示找不到

关于系统进程信息：

1.EnmuProcesses获取所有进程id

2.OpenProcess根据进程id获取进程句柄

3. EnumProcessModules根据进程句柄获取进程模块

4. GetModuleBaseName根据进程模块获取进程名

关于多线程编程：

1.不调用CloseHandle可能会造成内核对象泄露，handle指向内核对象，内核对象存放进程的一些基本信息，包括引用计数等。

2.通过线程函数返回来终止线程，而最好不要调用ExitThread或者TerminateThread。

3.整个系统内的new和delete操作都会使用同一把锁。

4.ExitThread会释放操作系统资源，但c++资源不会被释放。需要线程自己调用ExitThread终结自己。

5.TerminateThread可以终结任何线程。

关于时间转换：

1.本地时间(LocalTime)，也就是系统设置时区的当前时间。

2. Windows的系统时间是就是格林威治时间，东八区时间等于UTC加上8小时。

3.文件时间(FileTime) 是一个64位值，这个64位的值记录了自1601年1月1日0点以来的以100纳秒（ns）为单位的格林威治时间间隔。

4. 系统时间与本地时间之间转换时最好的方式是采用文件时间函数，这样时区的问题会由操作系统解决。

5. C语言time函数获得是从1970年1月1日0时0分0秒到此时的秒数（GMT标准），而不是具体时间，要用gmtime函数转换为常用的日历（返回的是世界时间，要显示常用的时间，则为localtime函数）。

6.直接用ctime函数可以将time函数得到的秒数转换成本地时间（相当于asctime的tm结构体填充）。

7. mktime 的参数一定要是local的tm结构体，这样得到的time\_t 的t才是标准GMT的t，用ctime才能正确显示local的时间。

关于C++:

1.Windows下的vs环境下，对于longlong，可以直接用%lld格式输出。

2.模板不支持分离编译, 把你模板类的声明和实现放到.h文件里面。

3.Gcc编译器，无论是否是虚继承，都是将虚表指针在整个继承关系中共享。

4. VC的编译器，虚继承不共享虚表指针，非虚继承则共享。

5.sizeof得到的是字节数，不是个数。

6.WORD是2字节，DWORD是4字节。

7.ASCII码，0是48，A是65，a是97。

关于内存：

1.在C++中，内存分成5个区，他们分别是堆（new和delete）、栈、自由存储区（malloc和free）、全局/静态存储区和常量存储区。

2.栈和堆的区别主要的有以下几点：

1、管理方式不同：栈：编译器；堆：程序员。

2、空间大小不同：栈：1M；堆：32位系统4G。

3、能否产生碎片不同：栈：不会产生碎片；堆：频繁的new和delete会产生碎片。

4、生长方向不同：栈：向下（地址减少）生长；堆：向上（地址增加）生长。

5、分配方式不同：栈：静态或动态（alloca）；堆：动态。

6、分配效率不同：栈：效率高；堆：效率低。

关于sqlite：

1.提高插入效率的方法：使用事务。

2.提高查询效率的方法：使用索引，sqlite使用B+树作为索引的查找算法。

3.sqlite不支持存储过程。

4.关于主键：

业务主键（自然主键）：在数据库表中把具有业务逻辑含义的字段作为主键，称为“自然主键(Natural Key)”。

逻辑主键（代理主键）：在数据库表中采用一个与当前表中逻辑信息无关的字段作为其主键，称为“代理主键”。

复合主键（联合主键）：通过两个或者多个字段的组合作为主键。

一般推荐使用逻辑主键，让逻辑主键自然增长（autoincrement），因为业务主键有可能会发生变化，从而不能实现主键的功能。

5.存储过程只需要编译一次即可直接运行，安全性高，可传递参数，可以封装数据库操作，而普通sql语句，每执行一次就编译一次，效率没有存储过程高。

关于qt：

1.乱码问题，本质是编码的问题，设置编码为“GBK”，或者“System”。

2.show是非模态（非阻塞），exec是模态（阻塞）。

3.移植问题，pro文件和头文件都需要进行修改，乱码问题要换其他方式解决（fromlocal8bit）。

4.绘图控件是用的qwt控件。

关于网络：

1.IP数据报的首部是20字节。

2.UDP报文的首部是8字节。

3.TCP报文的首部是20字节。

4.MTU是1500字节，但internet上的标准MTU值为576。

5.应用层协议：FTP、HTTP、SMTP、DHCP、BOOTP、DNS、SOAP、SSH、POP3

6.传输层协议：TCP、UDP、RTP、PPTP

7.网络层协议：IP、ARP、RARP、RIP、BGP、OSPF、ICMP、IGMP、IPSEC

8.链路层协议：CSMA/CD、PPP、HDLC、ATM

9.小端：高位放在高地址，低位放在低地址（用起来方便）。

10.大端：高位放在低地址，低位放在高地址（看起来好看），网络协议采用大端方式传递数据。

11.常用端口号：FTP 21、SSH 22、Telnet 23、SMTP 25、HTTP 80、HTTPS 443

12.IPV6首部40字节，128位。

关于操作系统：

1.临界区是进程中访问临界资源的那段程序。

2.页是信息的物理单位，分页是满足系统管理的需要；段是信息的逻辑单位，分段是满足用户的需要。