

RPC远程过程调用实例详解计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_RPC_E8_BF_9C_E7_A8_8B_E8_c97_645587.htm 1、创建IDL文件，定义接口。

IDL文件可以由uuidgen.exe创建。首先找到系统中uuidgen.exe的位置，如：C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 9.0\Common7\Tools。在此目录下运行命令"uuidgen /i /ohello.idl"，即可在该位置生成一个IDL文件：hello.idl。文件内容如下： //hello.idl [

```
uuid(b2617491-ba5a-48a9-b388-9f0cee8ec882), version(1.0) ]
```

```
interface INTERFACENAME { } 然后，增加接口。如下：
```

```
//hello.idl [ uuid(b2617491-ba5a-48a9-b388-9f0cee8ec882),
```

```
version(1.0) ] interface INTERFACENAME { void
```

```
HelloProc([in,string]unsigned char* szhello). void
```

```
ShutDown(void). } 2、创建acf文件。 hello.acf文件内容如下：
```

```
//hello.acf [ implicit_handle (handle_t hello_IfHandle) ] interface
```

```
INTERFACENAME { } 注意： 1)hello.idl文件与hello.acf文件中的接口名称（INTERFACENAME）应一致，否则接下来编译的时候会报错。
```

2)hello.idl文件与hello.acf文件应放在同一目录下。

3、编译IDL文件。有资料说可以用"midl hello.idl"命令直接进行编译，但是我试过之后，总是提示MIDL1005的错误，没办法，用vs2008进行编译的，步骤如下。首先，创建一个空的项目，如RpcTest将编辑好的hello.idl文件添加至RpcTest项目中。然后，直接进行编译。这时就可以看到RpcTest项目的生成目录下有了hello_h.h, hello_c.c, hello_s.c三个文件。其中，hello_h.h文件是客户端和服务端程序共同要用到的

，hello_c.c是客户端程序需要的，hello_s.c是服务器程序所需要的。在hello_h.h文件中可以看到hello.idl中所定义的接口实体，一个全局句柄变量（handle_t）以及客户端与服务端的接口句柄名INTERFACENAME_v1_0_c_ifspec

和INTERFACENAME_v1_0_s_ifspec。客户端、服务端应用程序在实时调用将使用接口句柄名。：/* interface

```
INTERFACENAME */ /* [implicit_handle][version][uuid] */ void
```

```
HelloProc(/* [string][in] */ unsigned char *szhello). void
```

```
ShutDown( void). extern handle_t hello_IfHandle. extern
```

```
RPC_IF_HANDLE INTERFACENAME_v1_0_c_ifspec. extern
```

```
RPC_IF_HANDLE INTERFACENAME_v1_0_s_ifspec. 4、编写
```

服务器程序。服务端通过调用RPC实现函

数RpcServerUseProtseqEp 与RpcSrvrRegisterIf捆绑信息并提供

给客户端，例子程序传递接口句柄名给RpcServerRegisterIf，

其它的参数被置为空，客户端然后调用RpcServerListen函数等

待客户端的请求。服务端应用程序必须包含两个内存管理函

数midl_user_allocate与midl_user_free。当远端过程调用向服务

端传递参数时，调用这两个函数分配及释放内存。除此之外

，服务端还应实现具体的接口函数功能。详细代码如下。

```
//server.cpp #include 100Test 下载频道开通，各类考试题目直
```

```
接下载。详细请访问 www.100test.com
```