TCP\_IP网络重复型服务器通信软件的设计(五) PDF转换可能 丢失图片或格式,建议阅读原文

https://www.100test.com/kao\_ti2020/136/2021\_2022\_TCP\_IP\_E7\_BD\_91\_E7\_c97\_136105.htm 两个关键问题的解决方法 通常一台服务器要连接多台客户机,而每台客户机由于支持多用户方式就会同时运行多个c\_process进程。服务器如何准确地将消息送给哪一台客户机?另外一台客户机上运行的每一个c\_process进程如何正确地获取发送给自己的消息?这是两个关键的问题。第一个问题在前面已经讲述过,主要是通过消息的sid标志来区别的。第二个问题是这样解决,在第一步时c\_process进程先将自身的进程号pidc放在buf->cpid中,该值在以后的传输过程中保持不变,在第一步再将cpid赋值给消息类别mtype。这样在第一时c\_process进程就从消息队列qid2中取走消息类别mtype等于其自身进程号pidc的消息,而不会错将送给同一客户机别的c\_process进程的消息拿走。(图3)

Server				
tcp_s	tcp_c	c_process	2	
s_process c_proc	服务程序 tess1	tcp <sub>.</sub> 共享内存	_c1 L2	L1
			tcp_s1	
L1 '		qid3		

tcp\_s2

qid4 qid2

Client2

Client1 L2 '

图3消息在服务器和

客户机内传送的过程 消息队列与共享内存 在运行服务器通信 软件之前应先创建共享内存和消息队列,创建共享内存的方 法见文献[3]。本文共用到四个共享内存操作函 数:shm\_login(cport1,cport2,client\_addr)在共享内存中申请一条 记录将三个参数登记其中,并将flag标志设为 'i'表示已经占 用,同时根据记录的位置赋值给记录编号id。shm\_logout(id) 将共享内存中第id条记录删除,并将后面的记录前移,重新计 算各条记录的编号。shm\_info(id,type)根据type查询第id条记录 的内容,比如type为GETS1时表示要查询s\_socket1的值, 当type等于GETLINKN时统计共享内存的记录总数 。shm\_0update(id,s\_socket1,s\_socket2,linkf1,linkf2)修改第id条记 录的内容,如果某个参数为零则不修改这个参数, 如shm\_Oupdate(n,s2,0,1,0)只修改s\_socket1和linkf1的值,其余 内容不作修改。在业务繁忙的情况下,有必要扩大消息队列 的存储容量,下面的例子将消息队列qid3的容量扩大两倍。 来源:www.examda.comstruct msqid\_ds sbuf1,\*sbuf.int qid3. sbuf=&amp.sbuf1. qid3=msgget(MSGKEY3,02000). msgctl(qid1,IPC\_STAT,sbuf). sbuf->msg\_qbytes\*=2. msgctl(qid3,IPC\_SET,sbuf). 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