VoD over SCTP/IPv6

<CPL-TR-06-03>

2006. 06

mugal1@cs.knu.ac.kr

SCTP/IPv6   VoD   .

<   : vod6_client.c, vod6_server.c>

1.

VoD (Video on Demand)   client   server   .

,   SCTP   VoD player   .

A. SCTP

Linux Kernel 2.6   (2.6.8.1   ): http://kernel.org/

Linux kernel   , SCTP   "built-in"   kernel

,   "LK-SCTP" Tool

a)   http://sourceforge.net/projects/lksctp

b)   checksctp   sctp

B. "xine-lib" for VoD Player

"Xine"   (player)   playback engine

Xine API

,   "xinelib"

http://prdownloads.sourceforge.net/xine/xine-lib-1.0.1.tar.gz

make   make install   xinelib

VOD player

2.

<vod6_server.c>

   1> sctp   #include <netinet/sctp.h>

   2> serv_sock = socket(PF_INET6, SOCK_STREAM, IPPROTO_SCTP);

   3> Client socket   accept   thread

   4> thread   client

<vod6_client.c>

✧   xine   .

     #include <X11/X.h>

     #include <X11/Xlib.h>

     #include <X11/Xutil.h>

     #include <xine.h>

     #include <xine/xineutils.h>

✧   .

     void * xine_start(void * arg);

     void * recv_message(void * arg);

     void * send_message(void * arg);

3.

<Server>

✧ vod6_server.c

　gcc –o vod_server vod_server.c –lpthread

✧　　　　　　　　, 　　　　　　　　　　　　　　VoD　　　　　　　　　　　　　　.

✧　　　　　　　　　　　　　, 　　　　　　　　　　.

✧　　　　) $ **./vod6_server <port>**

<Client>

✧ vod6_client.c

　gcc -Wall -O2 `xine-config --cflags` `xine-config --libs` -I/usr/X11R6/include -

L/usr/X11R6/lib -lX11 -lm -o vod_client vod_client.c

✧　　　　　) **./vod6_client <IP> <port>**