

[] MPEG SVC

MPEG 가 SVC(Scalable Video Coding)
 . SVC JVT(Joint Video Team) , 10
 , MPEG ITU-T SG16
 . JVT 2004 3 MPEG-4 50%
 H.264/AVC(Advanced Video Coding) , SVC

MPEG

1990 MPEG MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 ,
 ITU-T SG16 H.261, H.263 .
 가 . 가
 가 .
 MPEG , ITU-T
 SG16 . MPEG
 MPEG-1 CD
 , CD 600Mbyte 2
 1.544Mbps(CD 1) .
 ITU-T H.261 pX64kbps .
 64kbps p
 16X16
 4 8X8 , (spatial
 redundancy) , DCT(Discrete Cosine Transform) ,
 (temporal redundancy) , ME/MC(Motion Estimation/Motion
 Compensation) . MPEG
 가 MPEG-2 , MPEG-4
 ITU-T , H.264
 . 1990
 B-ISDN .
 MPEG , ITU-T
 가 ,
 ITU-T .
 (heterogeneous network) , MPEG
 . ,

SVC

, 5 5
1 , 1 2
3 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4,
1+2+3+4+5

1994

MPEG-2

가

MPEG-4

FGS(Fine Grain Scalable Coding)

, 1 , 2 , 3

가

가

SVC

SVC

predictive wavelet

MCTF(Motion Compensated Transform)

MPEG-2

SVC

3가

(temporal scalable coding),

(spatial scalable coding),

(SNR scalable coding

quality scalable

coding)

1

7.5

(2

16

)

가,

1

15

,

30

2-3

가

100X100

200X200,

400X400

가

10

가

, CDMA

PDA

ADSL

PC

가

SVC

3가

가

SVC

10

가

, high level syntax error resilience

. High level syntax

SVC

가

Nokia

. SVC
 (extractor) 가 .
 ()
 가
 (priority) 가 ,
 가
 error resilience ,
 (packet loss resilience) .
 가 ,
 가 . MPEG-4
 joint source-channel .

. 75 MPEG
 , SVC Thomas Wiegend

MPEG
 . H.264가 , ()
 200% 50% .) SVC
 , .(H.264 가
 .) , (CDMA EV-DO 가
 10 .), 가 ,
 , .(
 PDA, PC, TV .)
 가 , SVC .

, SVC SVC
 SVC
 가 BcN, WiBRO QoS(Quality Of Service) 가 ,
 (, suh@khu.ac.kr)