

가 '0' 가 가 .
 , MPEG , MPEG MPEG 가 가 .
 , MPEG , MPEG 가 가 .
 . ISO(O
 pen System Interconnection)

CRC(Cyclic Redundancy Code) . CRC 가 p
 . CRC 가 . r(
 $x) = \{x^p \cdot i(x)\} \text{mod}\{g(x)\}$ (LFSR)
 $i(x) = i_0 + i_1 x + \dots + i_{k-1} x^{k-1}$ $r(x) = r_0 + r_1 x + \dots + r_{p-1} x^{p-1}$
 $g(x)$ LFSR

. J.G. (Proakis) 'Digital Communications'(McGraw-Hill, 1995, 386) G.C. (Clark)
 J.B. (Cain) 'Error-correction coding for Digital Communications'(Plenum, 1981, 72) .

US-A 5,991,912

가 , 가 (null pa
 cket) MPEG , MPEG
 MPEG (blocking) . MPEG CS-PDU(Convergence Sublayer Protocol Data Unit)
 MPEG CS-PDU (trailer field) . CS-PDU AT
 M CS-PDU 가 , CRC(Cyclical Redundant Check)
 CS-PDU 가 CS-PDU가 , MPEG
) 가 CS-PDU , CS-PDU MPEG (

- 1 .
- 2 .
- 3 (Group of Video Object Plane)
- 4 (original stuffing
bit)
- 5 P-UEP(Proportional Unequal Error Protection) /
CRC

6 / CRC

7

8

1 (1) (2) (1) (2)
 (3) (2) (3) (21)
 CRC (20) CRC (22) (21)
 (p1) (H) CRC () 가
 (H) CRC (p2) (H) (p1 p2) (d)
 CRC (p2) (23)
 (3) / (24) 가 1 / , CR
 C 가 / , CRC 가 가

2

(5) (3) (4) (40)
 (41) CRC 가 CRC (42) 가
 CRC 가 , 가 (43)
 (44) - , -
 , 가 ,

MPEG-4

가

MPEG-4 -
 ISO/IEC . MPEG-4 (VO : Video Object), (VOL : Vi
 deo Object Layer), (GOV : Groups of Video Object Plane), (VOP : Vi
 deo Object Plane), (VO) (user)가 . VO
 (entity) (VOL) . GOV 가 ,
 가 , H1 VO 가 , H2 VOL 가 , H3 GOV
 , H4 VOP 가 , H5 ()
 가 (start codes emulation)

MPEG-4 (error robustness) 가 , MPEG-4
 () ,
 MPEG-4 ,
 1 . 가 가 (Reversible Variable Length Code)가
 sion Code) VOP , VOP (Header Exten
 , MPEG-4

가 , 가 MPEG

-4 가 , VOP () VOP

가 , VOP

가, GOV, VOP MPEG-4 가 가 , MPEG-4

가 , , MPEG-4

가 MPEG-4

가

가

GOV VOP/

3 , GOV 가 , GOV

GOV (byte integrity) 4 가

(20) ('0' '1') (

가) , GOV CRC 가 가 4

가 GOV 가

가 CRC (4), MPEG-4

가

5 VOP/ VOP/ , 가

가 가 CRC 가 가

00202531.0(PHIT000007)

% CRC (H)

가 , CRC %

EG-4) , MPEG-4 00202530.2 (PHIT000006) (WMP

(WH1...WH5)

6 VOP/ CRC PHIT000006

) 00202530.2 ((L)

7 P-UEP , 가, (4) 가 (50)

(40) (50) (51) 가

(44)

가 , CRC MPEG-4 %가

가 , CRC MPEG-4 , CRC

MPEG-4 가 CRC CRC 가

1 , 가 , 가 ,

3.

1 , , . ,

4.

3 , , .

5.

4 , , .

6.

1 , 가 , .

7.

6 , (stuffing bit) , 가 , .

8.

;

가

9.

;

가

10.

;

가

11.

가

;

;

가 , 가

, .

12.

, , ,

가 ;

;

가 , 가

, .

13.

12

,

, .

14.

,

,

15.

,

14

가 , .











