

국제표준화 회의동향

CCITT SG I 회의 참가보고

(스위스 제네바, '92. 10. 12~10. 16)

목 차

1. 회의의 일반개요
2. 회의의 세부내용
3. 회의참석 결과 및 소감
4. 금후 회의일정

오 행 석

CCITT 국내연구단 제1연구위원회 위원
한국전자통신연구소 정보통신표준연구센터 표준연구3실 선임연구원

1. 회의의 일반개요

가. 연구 분야

CCITT SG I 은 각종 통신서비스의 내용정의 및 제공방안과 그에 따른 서비스 자체의 발전방향에 대한 문제를 논의하는 연구위원회로, 통신분야의 발전과 시각의 변화로 인하여 관심과 주목의 대상이 되는 분야이다.

또한 SG I 은 통신서비스의 국제적인 기준을 마련하고 권고를 작성하는 연구를 수행하며, 주요내용은 통신서비스의 정의, 운용방법, 서비스의 질 및 human factor 등으로 이에 관한 연구를 3개의 WP(Working Party)로 나누어 수행하고 있다.

본고는 '92. 10. 12-10. 18.일까지 24개 국가로부터 대표자격으로 참가한 102명 및 13개의 기관에서 전문가 자격으로 참가한 16명과 3개 국제기구로 부터의 옵저버가 참석한 가운데 열렸던 CCITT SG I 의 1992년 intergrim 회의 내용중 쟁점이 되는 내용을 중심으로 CCITT SG I 의 연구 동향을 분석하였다.

이번 회의는 내년초 개최될 예정인 CCITT 제 10 차 총회에 상정될 새로운 권고안 및 기존 권고안 중에서 수정될 부분에 대한 토의가 있었으며 다음 회기에 계속 수행되는 과제에 대한 논의가 있었다. 다음 회

기에서는 Human Factor, SDF, AV 등에 대한 국제표준화 연구가 주로 이루어질 것으로 예상된다.

나. 연구위원회 구성

1) 조직도

-SG I

의 장 : Mr. M. Israel, 캐나다

연구분야 : 서비스의 정의, 운용 및 품질

연구과제 : 35개 연구과제(35 Questions) 및 3개 실무작업반(3WPs)

-WP I /1

의 장 : M.A.K Cabrera, 호주

연구분야 : 전보서비스, 전화서비스, 이동체/위성통신

연구과제 : Q.1, 2, 5, 6, 7, 8, 12, 20, 25, 26, 33, 34, 35

-WP I /2

의 장 : M.D. MCKNIGHTA, 캐나다

연구분야 : 텔리마틱서비스, MHS, 데이터전송, 인간요소

연구과제 : Q.9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27, 28, 29, 30, 31, 32

-WP I /3

의 장 : M.R. SMITH, 미국

연구분야 : ISDN서비스, 이용자요구

연구과제 : Q.17, 21, 22, 23, 24

2) 연구과제 내용

연구과제명	연 구 과 제 내 용	F 계 열 권 고 안
Q.1	전기통신 규정 작성	
Q.2	공문서 서비스	
Q.3	용어 정의	
Q.4	전보서비스	3,4,50,51,202
Q.5	사진전송	
Q.6	텔레메시지 서비스	50,51
Q.7	텔레텍스 서비스	73,74
Q.8	이동전화, 전보, 텔리마틱서비스	202,203,220,230
Q.9	텔리텍스 서비스	
Q.10	문서통신을 위한 일반적인 서비스구조	
Q.11	문서전송이 있는 텔리마틱서비스에 의해 이용되는 서비스 구조	351
Q.12	뷰로우 팩스 서비스	171
Q.13	가입자 팩시밀리 서비스	
Q.14	팩시밀리 추적, 전송서비스	400,401,415,420
Q.15	MHS 서비스	421,422
Q.16	국제 공중 디렉토리 서비스	500
Q.17	Audiovisual 서비스	710,721,730
Q.18	비디오텍스 서비스	
Q.19	국제 공중 데이터전송 서비스	
Q.20	위성을 통한 국제 다착지 통신서비스	140
Q.21	ISDN에서의 신규서비스	721
Q.22	ISDN에서의 광대역 서비스	
Q.23	ISDN에서 기존 텔리마틱과 데이터전송	351, 353
Q.24	이용자 요구에 맞는 신규 서비스	
Q.25	국제전화 지시어와 전화운용	
Q.26	신규 국제 전기통신 서비스	

연구과제명	연구과제내용	F계열권고안
Q.27	국제전기통신 이용자의 만족도와 효율	
Q.28	심볼, 픽토그램 및 키패드 레이아웃	
Q.29	PSTN과 ISDN에서 이용자의 제어절차	
Q.30	PSTN과 ISDN에서 이용자 표시	
Q.31	공중단말기를 이용하여 음성/비음성 단말기를 액세스할 때의 인간요소	
Q.32	신규전기통신 서비스의 인간요소	
Q.33	컴퓨터에 의한 국제전화번호 안내서비스	
Q.34	국제전기통신 신용카드 서비스	
Q.35	개인통신	

다. 참가현황 및 제출된 문서

1) 참가국 및 참가자수

참가국명	참가자수	참가국명	참가자수
독일	10	이탈리아	6
호주	3	일본	15
벨기에	2	캐나다	1
캐나다	2	노르웨이	4
한국	3	뉴질랜드	3
덴마크	3	네델란드	2
스페인	2	포르투갈	5
미국	17	영국	7
핀란드	1	스웨덴	1
프랑스	9	스위스	2
그리스	1	체코	1
아일랜드	1	태국	1
총계	102명		

2) 제출된 문서

-delayed contribution:D.603-D.663(61

편)

-temporary document:TD.1851-TD.19

33(83편)

3) 국내 참가자

-한국전자통신연구소 표준연구3실 선임연구원 오행석

-한국통신 경영기획실 과장 임성민

-한국통신 정보통신사업본부 전임연

구원 김건하

라. 회의 일정

10.12(월) : WP1,2,3총회, Q.8,Q.17, Q.21, Q.22 Q.26

10.13(화):SDF, Q.17, Q.21, Q.26, Q.31, Q.32, Q.35

10.14(수):Q.4, Q.6, Q.7, Q.8, Q.12, Q.17, Q.21, Q.31, Q.32, Q.35

10.15(목):SDF, Q.4, Q.6, Q.12, Q.17, Q.21, Q.31, Q.32, Q.35

10.16(금):WP1, 2, 3총회, Q.31, Q.35

2. 회의의 세부 내용

가. 주요내용

1) SDF(Standard Description Format)

WP I /3의 의장인 Mr. Smith에 의해 회의가 진행되었다. 이번 회의는 D.650(SDF

baseline에 대한 comments) 및 SDF Document 구조와 서비스 범주에 대한 내용을 주로 논의의 대상으로 하였다.

○ 관련문서

-delayed documents:D650

-temporary documents:TD.1910, TD.1911, TD.1952, TD.1991

○ 회의 내용

-“user friendly”의 guideline을 만들기 위한 editorial changes가 있었다.

-기존의 COM- I -R42 범주의 services를 Network Specific Services, Teleservices, Non network specific service Description의 3개 분야로 구분하기로 결정하였다.(TD-1911 참고)

1. Networks Specific Services:PSTN, ISDN, BISDN 등

2. Teleservices:FAX 등

3. Non-network specific service Description:human factor, charge card, UPT 등

-TD.1991(“Final Draft SDF Document”)를 인정하고 SG I에서 권고안의 개발 방법으로 고려하기 위해 다음 회의에 제출하기로 결정하였다.

-수정권고안 A.15와 새로운 권고안 A.1000을 승인을 위해 10차 총회에 상정하기로 하였다. 이러한 수정안을 SG I Guideline의 draft내에서 고려하기로 결정

하였다.

2) Human Factors

WP I/2의 의장인 M.D. Mcknighta에 의해 진행되었으며, 연구과제 Q.27-32를 다루는 Human Factor가 WP I/2에서 토론되었는데 이 회의 기간중에 있는 특별세미나를 중심으로 Human Factor의 연구동향을 파악하였다.

○ 관련 연구과제:Q.27, 28, 29, 30, 31, 32

○ Human Factor 세미나

-발표자:Phil Rushton (Human Factors Division, BT Laboratories)

-세미나 내용

1. ETSI 주성도 소개:EC에 의해 주도되고 있으며, 24개 item을 수행하고 있음.

2. Technical Committee:이 위원회에서 Human Factor를 다루고 있으며, Telecommunication Services, People with Special Needs, Usability의 3개 분야를 다루는 sub-committee로 구성되었으며, equipment와 services의 유용성의 고도화를 목표로 하고 있음.

3. ISDN Terminal Equipment의 설계를 위한 HF Guideline을 설명

4. ISDN Terminal Equipment에서 발생하는 Tone에 대한 권고안

5. Computer services를 위한 User In-

terface에 근거한 Phone:Keypad의 사용, interaction의 구조를 설명하고 JTC1/SC18/WG9와의 연계성을 강조하였다.

6. UPT와 HF의 관련성 :SDL의 Procedure, Implement를 위한 guideline, UPT의 model을 설명하였다.

7. 결론:다른 연구분야와 연계성을 강조하였고 이 분야와 관련이 있는 중요한 분야로 UPT와 Interface에 기존의 Phone을 들고 있다.

나. 세부 회의 내용

1) WP I/1 회의

의장 (M.A.K Cabrera,호주)과 부의장(Y. Nishizawa, 일본)에 의해 진행되었으며, 이번 회의에서는 Q.1, 2, 5, 25는 안전으로 채택하지 않기로 결정하였다. 기존 F.41(Operational provisions for participation in the transferred account telgraph and Telematic service)를 F.13으로 변경 하였다. 아래와 같은 연구분야를 전문가 그룹에서 수행하도록 하였다.

-1993년 4월 정기총회에 상정될 신속 승인절차를 위한 권고안

-미래 개발할 권고안의 초안

-다른 그룹과의 연계성

-미래 연구 분야

(가) Q.4, Q.6, Q.12

○ 관련문서

- delayed documents:D576, D577
- temporary documents:TD.1902, TD.

1929

○ 회의 내용

-다음 회기에서 Resolution No.2의 승인을 위한 신규 또는 수정 권고안은 없는 것으로 결정하고, 다음 회기의 과제로 국제 공중 bureau services의 hamonization에 대한 guideline으로 정하였다.

-신규 서비스를 정의하고 소개하기 위해 처음 제안된 수정안의 제목을 변경하기로 결정하였다.

-차기 연구과제를 아래의 분야로 합의하고 이 주제에 대한 첫번째 회의가 있을때 까지 다른 그룹과 연계하기로 하였다.

1. Quality of service
2. Charging
3. Classes of services
4. Legal Aspects

-TD.1902에 대하여 White Contribution(TD.1902 REV1)과 같이 약간의 수정으로 승인하였다.

-China에서 접수된 D577중 elegram을 위한 ugent transmission과 delivery의 삭제에 대하여 반대 의견이 많았다.

(나) Q.7

○ 관련문서

- temporay documents:TD.1872, TD.

- 1873, TD.1874, TD.1877, TD.1878, TD.1879, TD.1880, TD.1881, TD.1884, TD.1892, TD.1903, TD.1926, TD.1927, TD.1930

○ 회의 내용

-다음 회기에서 연구과제로 F.110 수정 권고안을 채택하였다.

-1992년 4월 SG I회의 report(COM I-R42)에 포함된 F.125, F.126에 대한 논의 있었으며, F.125의 조정을 위해 Q.8과 합동회의에서 TD.1927+add 1과 같이 국제 telex service의 요구에 맞도록 수정하는데 동의하였다.

-Q.8에서 제안한 F.126 권고안의 일부를 삭제하는데 동의하고 삭제된 부분(F.126의 Chap 4,5,6)을 F.110의 Division C로 변경하는데 동의하였다.

-SNAC(Single Network Access Code) 운영에 대한 토의

1. SG IX의 Comment : 국제 telex service내에서 SNAC의 migration이 있기전에 검사가 필요한 기술적인 문제

2. 4개의 code 환경하에서 call completion rate 면에서 현재 운영 데이터가 있어야 한다는 SG II의 의견에 동의하였다.

(다) Q.8

○ 관련문서

- delayed documents:D656
- temporary documents:TD.1870, TD.1872, TD.1875, TD.1896, TD.1903, TD.1904

TD.1924, TD. 1926, TD.1927, TD.1930, TD. 1931

○ 회의내용

-F.125, F.126의 수정에 동의가 있었으나, 제10차 정기총회에 상정할 다른 권고안에는 수정을 하지 않는 것에 동의하였다.

-다음 회기에 연구과제로 제안된 신규 및 수정 권고안

1. 새로 채택된 CCIR 권고안 FPLMTS. SRVC(Framework for services supported on FPLMTS)에 대한 검토가 있었고 권고초안에 앞서 상당한 연구가 필요한데 동의하였고 1993년 London에서 열리는 INMARSAT 본부 회의에서 결정하기로 하는데 동의하였다.

2. Q.7과의 합동회의에서 F.125, F.126의 시정에 대한 동의가 있었으며, F.110에 대한 추가 내용이 다음 추진 과제로 선정되었다.

3. Q.17과의 합동회의에서 F.724에 대한 신규 권고안이 필요하고, F.720에서 수정의 요구에 동의하였다.

-권고안에 대한 수정 및 수정 시기를 결정하였다.

- 1. F.115:1993년 4/4분기
- 2. F.125, F.126:1993년 중반
- 3. F.110:1994년 중반

(라) Q.20

○ 관련문서

- delayed documents : D613, D647
- temporary documents : TD.1999,

TD.2000

○ 회의내용

-다음 회기의 연구과제로 F.141을 채택하였다.

-D613의 양방향 multipoint telecommunication service의 기능요소로 multiple access 기술을 추가하는데 동의하였고, 다양한 기능요소의 구성도에 대한 논의를 다음 회의에서 거론하기로 하였다.

-다음회기에서 Resolution No.2의 승인을 위한 F.141은 보다 많은 검토가 필요하며 승인을 연기하는데 동의하였다.

(마) Q.26

○ 관련문서

- delayed documents : D609, D611
- temporary documents : TD.1908

○ 회의내용

-다음 회기의 연구과제로 E.117을 채택하였다.

-1992년 4월 승인된 신규 F.141과 수정권고안 E.230을 Q.26에서 연구과제로 채택하였다.

-Q.21과의 합동회의에서 GVNS(Global Virtual Network Service)에 대한 약간의 editorial 변경이 있었다.

-APX-16을 약간 변경시켜 제10차

정기총회에 상정하기로 결정하였다.

(바) Q.34

○ 관련문서

-temporary documents:TD.1905, TD.1963, TD.1963+corr 1

○ 회의내용

-신규 제안된 F.bns(International Billed Number Screening for Collet and Third Party Calling)에 대해 collaborator meeting에서 검토가 있었고 여기에서 text에 editorial 변경이 있었으며, 문제되는 몇가지는 다음 연구기간에 결정하기로 하였다.

-Collaborator meeting에서 E.133에 대한 논의가 있었는데 human factor와 관련이 있는 것으로 결정되어 WP I/2에서 이분야의 연구과제를 맡기로 하였다.

-Collaborator meeting에서 또한 ISO 7813(Magnetic Stripe Encoing Requirements)에 대한 논의가 있었고 이 주제에 관한 contribution을 다음 연구과제로하기로 하였다.

(사) Q.35

○ 관련문서

-delayed documents : D603, D604, D610, D614, D615, D616, D617, D618, D619, D620, D621, D622, D623, D624, D625, D626, D627, D628, D629, D630, D631, D632, D633, D634, D637, D646, D648, D649, D655, D661

-temporary documents:TD.1893, TD.1897, TD.1898, TD.1899, TD.1915, TD.1916, TD.1948, TD.1949, TD.1950, TD.1956, TD.2006, TD.2009, TD.2011, TD.2012

○ 회의내용

-Special Rapporteur를 F.851의 editor로하기로 하였다.

-신규 권고안 F.851 수정하기로 결정하였으며, 수정된 내용은 F.851 Version 8에 보여주고 있으며 동의되지 않은 부분은 brackets으로 남아 있다.

-Q.32와의 합동회의에서 UPT 가입자가 서비스제공자를 변경할 때 UPT number portability의 면에서 Human Factor에 대한 comment를 받기로 하였다. 그 내용은 TD.1990에 수록되어 있다.

-NTT DoCoMo에서 제출된 terminal address와 관련된 UPT number는 받아들여지지 않았고, UPT number가 기본적으로 single terminal address, 선택적으로 multiple terminal address와 관련성이 요구되었다.

2) WP I/2 회의

의장(M.D. Mcknighta, 캐나다)에 의해 진행되었으며, 기존의 F.710 "Teleconference service"를 F.701로 변경하였다. SWP 2/C(Human Factor 관련)을 WP I/2의 sub-group으로 인정하였으며, 이번 회의 기간에는 Human Factor 관련 SWP 2/

C의 연구과제에 대한 논의가 있었다.

(가) SWP 1/2C

○ 관련문서

-temporary documents:TD.2007

○ 회의내용

-ETSI TC HF와의 연계:ETSI TC HF에서 수행중인 human factor standardization에 대한 세미나가 있었으며, 세미나 발표자인 Mr. Phil Rushton은 두그룹의 협력을 위한 계획을 마련중이라 말하고, 어떤 결과보다 진행사항을 중시하자고 강조하였다. ETSI는 SWP 2/C에게 개발방법을 제공하고 SWP 2/C는 ETSI에 F.910의 현재 진행중인 초안을 제공기로 하였다.

-Q.34와 합동회의에서 human factor의 addressing이 논의되었으며, 이는 E.133과 관련이 있는 것으로 보고 이것을 특별한 경우에 E.133에 응용에 추가시켜 새로운 연구과제로 다음 연구기간에 수행키로 하였다.

-multipoint videotelephony에 관한 ETSI의 세미나에 대해 SWP 2/C는 당장 이분야를 연구할 계획은 없으나, 관심을 가지고 있으며, 진행과정과 결과를 계속 follow up 예정이다.

(나) Q.27

○ 관련문서

-delayed documents:D612

-temporary documents:TD.1981, TD.

1933

○ 회의내용

-다음 회기의 연구과제로 E.123을 채택하였다.

-telephone, facsimile address의 혼용 notation을 포함한 E.123의 수정안인 D.612을 검토하였으며, 이러한 방향에 대해 동의하였으며 다음 회기에 해결책에 contribution으로 명확해질 것으로 보여진다.

(다) Q.28

○ 관련문서

-temporary documents:TD.1869, TD.1894, TD.1917, TD.1925, TTD.1928, TTD.1933

○ 회의내용

-다음 회기의 연구과제로 F.910, E.121, E.161을 채택하였다.

-다른 기관과 연계분야

1. ISO/IEC JTC 1/SC 18:assignment of letters to keys of numeric keypad

2. IEC SC 3c:coordination of symbol standardization for telecommunications functions

3. ETSI TC HF:to standardize the methodology for designing, evaluating and selecting symbols, pictograms and icons

(라) Q.29

○ 관련문서

-temporary documents:TD.1986, TD.

1933

○ 회의내용

-다음 회기의 연구과제로 E.331을 채택하였다.

-supplementary service를 access하는 carrier와 method에 대한 contribution과 NPI를 사용하는 digit의 선택을 결정하는 contribution이 요구되었다.

(마) Q.30

○ 관련문서

-temporary documents : TD.1979, TD.

1933

○ 회의내용

-telephone service information tone의 표준이 요구된다고 주장하는 Circular Letter No.98에 대해 Blue Book, Volume II -Fascicle, Supplement No.2를 수정하기로 결정하였다.

(바) Q.31

○ 관련문서

-temporary documents : TD.1961, TD.

1933

○ 회의내용

-다음 회기의 연구과제로 E.135을 채택하였으며, 전문가 그룹이 다음 회기전에 E.135에 대한 회의를 열기로 결정하였다.

-E.134을 제10차 정기총회에 승인을 위해 제출하기로 하였다.

(사) Q.32

○ 관련문서

-temporary documents : TD.1990, TD.

1933

○ 회의내용

-다음 회의 연구과제로 F.902와 DT-MF user interface의 framework를 채택하였다.

-Mr. P. Ruston이 DTMF signalling에 대한 X.5, X.38, X.39을 검토하는데 자원하였다.

-UPT number portability에서 발생하는 human factor의 문제가 혜택과 잠재적인 문제가 있을 것에 동의하였다.

3) WP I/2 회의

(가) Q.17

○ 관련문서

-delayed documents:D605, D639, D642, D643, D645, D656, D662, D663

-temporary documents:TD.1861, TD.1862, TD.1864, TD.1865, TD.1866, TD.1867, TD.1868, TD.1871, TD.1885, TD.1887, TD.1891, TD.1895, TD.1906, TD.1909, TD.1912, TD.1913

○ 회의내용

-F.711과 F.740을 다음 회기에 의결하기로 결정하였다.

-다음 회기의 연구과제로 F.700, F.723, F.724를 선정하였다.

-Transmission performance, Inter-communications, Harmonization for VPA, SDF의 문제를 고려하여 meeting agenda TD.1951을 승인하였다.

-Multicasting service를 SG VIII과 공동으로 연구하기로 결정하고 이 서비스를 Q.17의 연구과제로 선정하는데 동의하였다.

(나) Q.21

○ 관련문서

-delayed documents : D605, D607, D608, D611, D635, D636, D638, D640, D641, D651, D652, D653, D654

-temporary documents:TD.1882,TD.1886, TD.1888, TD.1890, TD.1900, TD.1901, TD.1907, TD.1912, TD.1913, TD.1914, TD.1918, TD.1920, TD.1921, TD.1922, TD.1923

○ 회의내용

-D606의 macro figure가 CCBS SDL의 일부로 채택되었다.

-multi-use bearer service에서 tone, announcement가 fallback이 일어날 때 적용하자는 의견이 많았다.

(다) Q.22

○ 관련문서

-delayed documents : D605, D642, D643, D644, D645, D650, D657, D658, D659, D660

-temporary documents:TD.1863, TD.1910, TD.1911, TD.1914

○ 회의내용

-다음 회기에서 General framework of the definitions을 연구과제로 채택하였다.

-Mr.Balcou와 Mr. Kasahara가 F. SPVPS와 F.MDV/F.MDS를 각각 맡기로 하였다.

-미래 BISDN 권고안을 satellite interworking에 대한 정의를 SG I이 맡기로 하였다.

3. 회의 참가 결과 및 소감

WP는 표준화 활동에 경험이 많은 전문가들로 구성되어 있고 회의에 상정된 의제들은 사전에 각 과제별로 많은 논의와 분석을 거친 내용으로 별다른 반대없이 통과되는 것이 대부분이었다. 회의는 매우 자연스럽게 부드러운 분위기에서 진행되고 의장의 의도한 바 목적과 회의 계획에 충분히 도달되었다. 이해가 안되거나 애매한 표현 등에 대해서는 열렬한 논박이 있었지만 의장의 중재하에 쟁점을 소화하고 검증이 덜 된 부분은 문구를 수정하여 처리하는 등 의장의 회의 진행 수완이 돋보이는 회의였다.

NTT 등의 일본측 contribution이 많았던 UPT 분야와 프랑스 등에서 많은 관심을 보인 Human Factor에 대한 국내 연구가 활발히 진행되어 이 분야에 대한 contribution이 있어야 할 것으로 보인다.

4. 금후의 회의일정

- CCITT 제10차 정기총회:1993년 핀란드, 이스푸
- CCITT SG I 정기총회:1993년 4월 스위스, 제네바