

ITU-T SG10 회의 결과

부경대학교 정보통신공학과 교수 · 김성운



1. 회의 개요

- 회의명 : ITU-T SG10 2월 회의
- 회의 기간 : 1999. 2. 4 ~ 1999. 2. 12
- 회의 장소 : 스위스 제네바
- 관련 Letter No. : TSB collective letter 4/10
- 회의 참석자 : 부경대학교 김성운, ETRI 이준경 선임연구원, 독일 12명, 캐나다 3명, 중국 1명, 프랑스 2명, 이스라엘 1명, 이탈리아 1명, 멕시코 1명, 시리아 1명, 영국 2명, 러시아 1명, 스웨덴 5명, 스위스 6명, 덴마크 1명, 노르웨이 1명, 미국 1명
- 지난 번 SG10 회의에서의 회의 결과 보고(1998. 3. 24 ~ 4. 1)
- 이번 SG10 회의에서의 회의 내용 토의(1999. 2. 4 ~ 2. 11)
- Question별 문서 할당 및 기고문 검토
- Question의 삭제 또는 수정
- SG10 작업 계획
- 타 SG 또는 표준화 기구와의 협력 관계

2) WP별 주요 의제

Question	활동 내용
1/10	Description techniques for GII interface
2/10	ITU-T Object definition Language
3/10	Software platforms and middlewares for the telecommunication domain
4/10	Software quality of telecommunication systems
5/10	Specification of behaviour in GDMO
6/10	Maintenance and support of SDL

2. 회의 주요 의제

1) 개최, 폐회 등의 총회에서 주요 의제

Question	활동 내용
7/10	Support for fast development of protocol standards using formal methods
8/10	Testing based in formal specifications and validation of formal specifications
9/10	Maintenance of Message Sequence Chart(MSC) syntax and semantics
10/10	Maintenance and evolution of CHILL
11/10	Graphic GDMO
12/10	Specification of HMI data for a GDMO/ASN.1 object model
13/10	Design principles for human-machine interface(HMI) for the management of telecommunications network resource and services

3. 회의 주요 결과

1) 개회, 폐회 등의 총회에서 주요 회의 결과

- 다음과 같이 2개의 권고안이 통과 (approval)되고 6개의 권고안이 결정 (determination)됨.
 - Z.130 : Object Definition Language 권고안으로 통과됨.
 - Z.361 : HCI에 대한 권고안으로 원 제목은 “Design Guidelines for Human Computer Interfaces for the Management of Telecommunications Networks”로 통과됨.
 - Z.600 : Work object
 - Z.105 : SDL Combined with ASN.1 modules에 대한 권고안으로 결정됨.
 - Z.109 : SDL/UML alignment에 대한 권고안으로 결정됨.

- Z.120 : Language for Telecommunication application-MSC에 대한 권고안으로 결정됨.
- Z.200 : CHILL에 대한 수정 및 개정 권고안으로 결정됨.
- Z.100 : SDL2000에 대한 권고안으로 결정됨.

2) WP별 주요 회의 결과

① Question 1

- Z.110에 대한 수정본은 6월까지 완성하여 1999 November 회의에서 통과하기로 함.
- 새로운 엔지니어링 언어(engineering language)를 다음 회의 기간에서 연구하기 위해 제안하기로 함.

② Question 2

- Z.130(Object Definition Language)에 대한 editorial change에 대해 논의하고 이번 회기내에 수정 후 다음 회의에서 계속하기로 함.
- 특히 서비스 품질(QOS : Quality of Service)에 대해 추가 연구하기로 함.
- 1999년 4월 26일에 GMD Focus에서 전문가 회의를 개최하기로 함.

③ Question 3

- DPEA(Distributed Processing Environment Architecture)에 대한 드래프트 권고안이 ODP에 대한 보조 권고안으로 제출되었고 미들웨어 표준(Middleware standards)과 HCI 권고안이 JRG-GII에 제출되었음.
- Z.600 권고안(Z.DPE)의 QOS부분이 ODP - QOS에 대한 표준화 연구가 끝날 때까지

지 계속 연구대상으로 결정되었고 이를 위해 ISO/IEC JTC1/SC33과 Q24/7과 공동작업하기로 결정함.

- Q3의 expert group 회의가 1997년 6월 9일에 Norway Henningsvaer에서 열기로 함.
- 1999년 11월 회의에 Z.600을 결정하고 2000년에 권고안으로 추진하기로 함.

④ Question 4

- 품질관련 이슈(Quality related issue)에 대한 Question으로 라포터(rapporteur)도 현재 존재하지 않고 11월 회의까지 아무런 기고서도 제출되지 않으면 이번 연구 회의에서 이 Question을 끝내기로 함.

⑤ Question 6

- Z.100(SDL-2000)에 대한 권고안을 결정시키고 Z.105, Z.107(ASN.1을 SDL에 embedded시키는 권고)들을 결정시킴.
- Z.100 Annex F와 UML을 SDL에 조정(alignment)하는 새로운 표준안으로 개발하기 위해 작업을 수행함.
- Z.100에 대한 수행내용은 SDL에 시간개념과 객체(object) 개념을 추가하고 지연채널(Delayed channel) 개념을 삭제함.
- 99년 4월 19일에서 21까지 Toulouse에서 전문가 회의를 가지고, 99년 6월 28일에서 29일까지 몬트리올 대학에서 전문가 회의 및 8월 25일에서 8월 27일까지 Malmo에서 전문가 회의를 가지기로 함.

⑥ Question 7

- Question 7은 SDL 및 Z.105/107, Z.109등의 상관 관계에 대한 내용을 표준화하는

그룹으로 Q1, Q2, Q6, Q7, Q8, Q9 & Q10 공동회의(joint meeting)를 가졌다.

• 주된 내용은

- Z.100, Z.105/107, Z.109는 99년 11월 회의에서 통과하기로 함.
- Q.9 MSC : Z.120은 data, suspension region, RPC등의 내용을 추가하여 99년 11월 회의에서 통과하기로 함.
- Q.2 ODL : Z.130은 99년 2월 회의에서 통과함.
- Q.8 TTCN : Z.140, Z.500에 대해서는 우선 Z.140을 99년 11월 회의에서 결정하기로 하고, Z.500은 "Framework on Formal methods for Conformance testing"의 TTCN에 대한 내용으로 2000년에 결정하기로 함.

⑦ Question 8

- Question 8은 TTCN 3판에 대한 표준화를 수행하는 것으로 study group 7과 study group 10간에 공동작업을 study group 7에서 제안하였다.
- 그러나 Question 10에서 ETSI 전문가들이 벌써 TTCN 3판에 대해 많이 표준화에 대한 진도가 진행되었고, 여러 가지 작업상의 문제로 Question 10에서 단독 수행하고 study group 7의 Q.23/7에서 검토하는 것으로 진행하기로 함.
- 새로운 권고안 Z.140(TTCN 3판)은 TTCN 2판의 모든 오류를 수정하는 것을 기초로 하고, TTCN의 단순화를 위해 사용하지 않는 부분제거와 병렬시험 컴포넌트(Parallel Test Components)를 추가하여 표준화하기로 함.
- Study group 7의 Q.23/7으로는 연락문서

(liason letter)로써 이중 에디터선임(Dual editorship)이 불가능하다는 것을 명시하고 SG10의 Q.8에서 Z.140을 표준화하기로 함.

- 그러나 표준화 과정에서 Q.23/7과 Q.8/10 간의 협의(Collaboration)는 계속 수행키로 함.

⑧ Question 9

- MSC 2000에 대한 Question으로 Z.120 (MSC)에 대한 유지보수 작업과 HMSC에 대한 표준화 작업 수행.
- 99년 4월 26일에서 29일까지 Amsterdam에서 Editorial 회의를 가지고 1999년 11월 11일에서 19일까지 이번 Study 회기의 마지막 회의를 제네바에서 갖기로 함.

⑨ Question 10

- ITU-T SG10 Q.10(CHILL 부문)은 1997~2000년 연구회기 동안 객체지향성 및 포괄성을 도입한 새로운 CHILL에 중복성 및 분산성 그리고 SDL/ASN.1과의 호환성을 도입하여 기존 통신 소프트웨어의 모듈성과 재사용성 그리고 호환성을 향상시키고자 국제통신 표준화 회의를 일년에 두 번 개최하고 있다. 봄 회의는 정기적으로 스위스 제네바 ITU-T 빌딩의 회의실에서 개최하며, 가을 회의는 "CHILL 전문가 회의"로 개최한다. 금년은 연구 회기 3차 년도로서 각 질의 별에 대한 권고안을 마무리하여, 내년도에 WTSC 총회에서 이들의 승인 절차를 밟음.
- 전체 회의는 2월 4일부터 2월 12일까지 9일간 스위스 제네바 ITU-T 빌딩 회의실

에서 진행되었고, Q.10/10 CHILL 분과 기술 회의는 2월 8일부터 2월 11일까지 CHILL의 표준화 작업을 수행하였다. 마지막 날에 열린 폐회 총회에서 향후 계획으로 ETRI와 Siemens사에서 CHILL 국제 표준화 회의에서 토의/결정한 CHILL의 새로운 국제 표준화 권고서 Z.200을 다음 "CHILL 전문가 회의"에서 최종적으로 검토한 후, 즉각 ITU-T 카운셀러에게 E-mail로 관련 파일을 전달하여 올해 11월 정기 회의에서 SG10으로 부터 정식 승인을 받도록 할 것을 보고.

⑩ Question 13

- Z.361에 대한 Editorial change와 Z.300에 대한 검토가 이 Question의 주요 내용임.
- Network management HCI issue가 주 내용이므로 SG4의 Question 13에서 고려되어 서로 논의가 필요함을 결정함.
- 1999년 6월에 Norway에서 SG10과 공동 라포터 회의(Joint Rapporteur meeting)를 개최하고 Question 13의 다음 연구 항목을 의결하기로 결정함.

4. 차기 회의 일정

- 회의명 : SG10 99년 11월 회의
- 회의 기간 : 1999. 11. 11 ~ 1999. 11. 19
- 회의 장소 및 회의 개최 기관명 : ITU-T SG10, 스위스 제네바
- 회의 주요 안건 : Question별 주요 연구 내용

5. 참가 소감

총회 및 전체회의 결론으로, SG10 99년 2월 회의의 결과로 살펴보면 우선 참가국 수와 참가 대표의 수가 현저히 줄고 있다는 것으로 여러 가지 전기통신 관련 언어가 권고안 개발의 주된 내용이므로 주로 이들 언어들을 이용하여 개발환경 및 도구를 생산하는 회사, 예를 들어 Telelogic, Ziemens, Verilog, Motorola 및 이들과 관계된 L.M.Ericsson, Deutsche Telekom, Tele Danmark, France Telecom, ETSI 등의 전문가들이 전체 Question을 끌어나가는 인상을 주었다.

미국이나 일본은 상대적으로 관심을 주지 않고 총회에 대표단을 파견치도 않았으며, 한국은 ETRI의 이준경 선임연구원이 CHILL과 관련된 권고안과 KTRC에서 하나의 관련된 권고안이 제출되어 대신 발표하였다. 한편 TTCN 3판에 대한 권고안 개발을 위해 Q.23/7의 에디터를 맡고 있는 부경대 김성운 교수가 회의에 참석하여 SG7과 SG10간의

TTCN 3판 권고안 공동개발을 위해 표준화 작업을 수행하였다.

이번 회의에서 또 하나의 문제로 제기된 것은 GII, EDH 문제 및 회의 기간 내 회의장에서 ITU 문서 접근(document access)에 대한 문제가 제기되고 SG10의 카운셀러(counsellor)는 새로운 빌딩에서 Laptop 컴퓨터를 사용 가능케 하는 작업경과를 설명하였다. 그러나 기존의 회의장 빌딩에서는 경비문제로 불가능하다는 의견이 제시되었다.

다른 한편으로는 TSB 의장으로 선출된 Zao가 전체 회의(plenary meeting)에 참석하여 ITU 경비를 줄이기 위해 영어로만 권고안을 출판하는 문제를 제시하였고, SG10의 여러 방향 및 이끌어나가는 문제에 대한 의견들을 앞으로 해줄 것을 당부하였다.

다음 SG10 회의는 1999년 11월 11일에서 19일까지 스위스 제네바에서 개최된다.

6. 붙임

붙임1) '99년 2월 ITU-T SG10 국제 표준화 정기회의 발간 자료들

문서 #	제목 및 부제목	배포처	관련 부서
D.034	Q.3/10 전문가 그룹 회의 보고서	Q.3 라포터	Q.3/10
D.035	Q.6/10 전문가 그룹 회의 보고서	Q.6 라포터	Q.6/10
D.036	Z.300 시리즈 권고안의 검토	Q.13 라포터	Q.13/10
D.037	SG2 서신문의 답장 - Z.361의 언급	Q.13 라포터	Q.13/10
D.038	제어 흐름	Q.9 라포터	Q.9/10
D.039	CREATE-GATES 및 DECOMPOSITION	Q.9 라포터	Q.9/10
D.040	개정 권고안 Z.120 버전 MSC2000A	Q.9 라포터	Q.9/10
D.041	데이터 예제	Q.9 라포터	Q.9/10
D.042	DECOMPOSITION 및 GATEABILITY	Q.9 라포터	Q.9/10
D.043	공학 언어의 제안 연구	덴마크(Tele Danmark)	Q.6/10
D.044	ASN.1에서 CHILL로의 변환에 대한 고찰	한국 (KT)	Q.10/10
D.045	그룹과 포함된 리전/타스크 객체들간 동기화	Q.10 라포터	Q.10/10

문서 #	제목 및 부제목	배포처	관련 부서
D.046	CHILL 전문가 회의 결과 및 진행상태 보고서	Q.10 라포터	Q.10/10
D.047	SDL의 원격 변수 삭제에 대한 제안	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
D.048	SDL의 시간 메카니즘에 대한 제안	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
D.049	SDL의 정적어의 정의에 기반한 술어 계산	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
D.050	SDL의 동적어의 모델에 기반한 변환 시스템	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
D.051	SDL의 객체 개념에 대한 제안	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
D.052	SDL의 지연 채널 삭제에 대한 제안	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
D.053	SDL 블록의 동적 생성에 대한 제안	중국(Ministry of Information Industry)	Q.6/10
TD.001	SG10 총회 일정	SG10 의장	Q.All/10
TD.002	문서 리스트	TSB	Q.All/10
TD.002(Rev.1)	문서 리스트	TSB	Q.All/10
TD.003	SG10에의 서신문(미들웨어 표준)	SG7	Q.3/10
TD.004	TTCN에 대한 SG10에의 서신	SG7	Q.8/10
TD.005	SG10과 SG11에의 서신문	SG7	Q.2/10
TD.006	미들웨어 표준에 대한 SG10에의 서신문	SG7	Q.3/10
TD.007	GII 프로젝트 M4 - 멀티미디어 미들웨어	SG16	Q.3/10
TD.008	GII 프로젝트 협력	SG13	Q.1/10
TD.009	미들웨어 활동들	SG13	Q.All/10
TD.010	TMN 표준에서 ASN.1의 사용 지원	SG4(WP4/4)	Q.All/10
TD.011	'94년도 ASN.1과 짧은 참조 레벨의 사용	SG4(WP4/4)	Q.3/10
TD.012	미들웨어 표준에 대한 SG10 서신문의 응답	SG4	Q.All/10
TD.013	모든 ITU-T SG들에 대한 서신	SG2	Q.All/10
TD.014	SG10에의 서신 응답	SG11	Q.7/10, Q.12/4
TD.015	ITU-T SG10 Q.6/10에의 서신문	SG4(WP4/11)	Q.All/10
TD.016	TSAG 회의 보고서로 부터의 인용	SG10의 TSB	Q.3/10
TD.017	새로운 권고안 Z.10X에 대한 제안 : UML과 결합한 SDL	Q.6 라포터	Q.6/10
TD.017(Rev.1)	SDL/UML 배치	Q.6 라포터	Q.6/10
TD.018	미들웨어 표준 보고서	SOTA 보고서 편집자	Q.3/10
TD.018(Rev.1)	미들웨어 표준 보고서	SOTA 보고서 편집자	Q.3/10
TD.019	SG10 Q.13/10에의 서신 응답	SG2	Q.13/10
TD.020	GII 프로젝트에 대한 SG10 보고서	Q.1/10 라포터	Q.1/10
TD.021	SG10 작업 프로그램의 변경	SG10 TSB	Q.All/10
TD.022	추상 타입들	스웨덴(Ericsson AS)	Q.6/10

문서 #	제목 및 부제목	발표처	관련 문서
TD.023	다형적 프로세스 집합들	스웨덴(Ericsson AS)	Q.6/10
TD.024	SDL/UML 배치 : 복합 상태들	스웨덴(Ericsson AS), 독일(Humboldt 대학)	Q.6/10
TD.025	동적 블록 생성, 프로세스들간의 데이터 공유	스웨덴(Ericsson AS), 독일(Humboldt 대학)	Q.6/10
TD.026	GII에 대한 JRG에서 SG10에의 보고서	SG10 부의장	Q.All/10
TD.027	TSAG 7-11에 대한 SG10에의 보고서	SG10 부의장	Q.All/10
TD.028	ETSI MTS와 ITU-T SG10 합동 회의 보고서	SG10 부의장	Q.All/10
TD.029	ITU-T에서 HCI 표준에 대한 최근 정황 보고서	GII 프로젝트 M9 과제 책임자	Q.3/10
TD.029(Rev.1)	ITU-T에서 HCI 표준에 대한 최근 정황 보고서	GII 프로젝트 M9 과제 책임자	Q.3/10
TD.030	제어 흐름에 대한 구문 정의	MSC 유지보수에 대한 부-라포터	Q.9/10
TD.031	노르웨이로의 초대	SG10 부의장	Q.All/10
TD.032	HMSC에 기반한 MSC 문서 정의	MSC 유지보수 부-라포터	Q.9/10
TD.033	MSC 업무 문서	라포터	Q.9/10
TD.034	MSC 해석	라포터	Q.9/10
TD.035	인터페이스 사용을 위한 그래픽과 문자 표기 : 인터페이스 gate 타입을 사용한 개체들간의 포함적 연결	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.035(Rev.1)	인터페이스 사용을 위한 그래픽과 문자 표기 : 인터페이스를 사용한 개체들간의 포함적 연결	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.036	연관(associations)	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.037	MSC에서 데이터의 협력에 대한 MSC 전문가 회의 보고서	데이터의 부-라포터	Q.9/10
TD.038	MSC의 동적 변수들	데이터의 부-라포터	Q.9/10
TD.039	SDL-to-CHILL 변환을 위한 CHILL Save 큐 기능들(버전.1)	한국(ETRI)	Q.10/10
TD.040	타입에 기반한 생성	프랑스(Telelogic)	Q.6/10
TD.041	Inline 타입 정의	프랑스(Telelogic)	Q.6/10
TD.042	SDL의 인터페이스	프랑스(Telelogic)	Q.6/10
TD.043	프로시듀어에 대한 Out 매개 인자	프랑스(Telelogic)	Q.6/10
TD.044	Q.6/10 일정, 토의 의제들	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.045	타입형 Pids	프랑스(Telelogic)	Q.6/10
TD.046	시간성 MSC	Q.9/10 부-라포터	Q.9/10
TD.047	타이머에 대한 매개 인자들	Q.9/10 라포터	Q.9/10
TD.048	Q.9/10 회의 보고서	Q.9/10 라포터	Q.9/10
TD.049	SDL-2000에 대한 Z.100의 요약	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.049(Rev.1)	SDL-2000에 대한 Z.100의 요약	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.050	SDL/UML 배치 : 복합 상태들	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.051	MSC와 데이터 : 동적 변수들	Q.9/10 라포터	Q.9/10

문서 번호	제목 및 부제목	배우자	관련 부서
TD.052	SDL 정형어의 서술(초판)	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.053	MSC에서 Inline Expression과 다른 변칙들의 연관에 서 수직 계속과 Gate 인터페이스	Q.9/10 라포터	Q.9/10
TD.054	원격 프로세스 생성에 대한 수정	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.055	Z.100 초판에서 Backward 호환성	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.056	Z.100에서 성능 정보의 통합	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.057	OMG CORBA 원소 제출 상태	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.058	"다중 인터페이스와 조합" OMG RFP의 보고서	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.059	ITU-ODL의 향후 개발에 있어서 행동 사항들	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.060	Q.2/10 회의 일정	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.061	LANNION에서 ASN.1 회의 보고서	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.062	Q.6/10 작업 계획	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.062(Rev.1)	Q.6/10 작업 계획	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.063	프로시저 및 연산자 구문 비교	Q.6/10 부-라포터	Q.6/10
TD.064	SDL 데이터에 대한 Denotational 어의	Q.6/10 부-라포터	Q.6/10
TD.065	Z.100에 대한 제안된 수정과 언급들	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.066	"view"의 완벽한 제거	Q.2/10 라포터	Q.6/10
TD.067	ASN.1 모듈과 결합한 SDL 초판-Z.10x	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.068	Z.130 초판의 편집 변경 리스트	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.068(Rev.1)	Z.130 초판의 편집 변경 리스트	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.068(Rev.2)	Z.130 초판의 편집 변경 리스트	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.069	Q.2/10 회의에 대한 입력 기고서 리스트	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.070	SDL 시스템의 간단한 초기화	프랑스(Telelogic)	Q.6/10
TD.071	문서 제출 시스템의 feedback에 대한 요청	EDH 라포터	Q.All/10
TD.072	ITU에서 서술 기법과 기술 언어 사용상의 서신문	SG10 의장	All SGs
TD.072(Rev.1)	ITU에서 서술 기법과 기술 언어 사용상의 서신문	SG10 의장	All SGs
TD.073	Q.7 99-11월 회의 준비	Q.7/10 라포터	Q.1,2,6,7,8,9/10
TD.074	Z.107(99년 11월) 초판	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.075	SDL에서 시간과 성능에 대한 프로젝트	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.076	오슬로의 Q.3/10 전문가 그룹 회의 보고서	Q.3/10 라포터	Q.3/10
TD.077	회의 보고서	Q.3/10 라포터	Q.3/10
TD.078	분산 처리 환경 구조, 초판 Z.600	Q.3/10 라포터	Q.3/10
TD.079	초판 Z.600, 분산 처리 환경 구조	Q.3/10 라포터	Q.3/10
TD.080	이기종 네트워크들간의 미들웨어와 상호작용간의 가 능 연관성상의 SG7 서신문	Q.3/10 라포터	Q.3/10
TD.081	SDL-2000 및 MSC-2000	SG10	Q.6,9/10
TD.082	SDL을 갖는 UML 사용	SG10	Q.6,9/10
TD.083	새로운 SDL 예약어들 - SDL-2000의 변경들	SG10	Q.6/10
TD.084	Q.1,2,6,7,8,9의 합동 회의 보고서	Q.7/10 라포터	Q.1,2,6,7,8,9/10
TD.085	Y.120 방법론에 대한 추가적인 기능성 - 제안	Q.1/10 라포터	Q.1/10
TD.086	Q.1/10 전문가 회의 보고서	Q.1/10 라포터	Q.All/10

문서 #	제목 및 부제목	배포처	관련 부서
TD.087	Q.1/10 전문가 회의 보고서	Q.1/10 라포터	Q.All/10
TD.088	새로운 ITU-T 권고안 Z.130 초판	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.089	SG2에의 서신	Q.13/10 라포터	Q.13/10
TD.090	G10 Q.13/10 회의 보고서	SQ.13/10 라포터	Q.13/10
TD.091	이름에서 dot(.)의 제거	Q.2/10 라포터	Q.6/10
TD.092	Q.9 회의 보고서	Q.9/10 라포터	Q.9/10
TD.093	MSC 데이터	Q.9/10 라포터	Q.9/10
TD.094	시간적 MSC의 예제 - TINA Access Session에 대한 성능 시험	Q.9/10 부-라포터	Q.9/10
TD.095	회의 보고서 및 진행 상태 보고서	Q.10/10 라포터	Q.10/10
TD.096	ITU-T 언어 사용: CHILL에 대한 약간의 정보	Q.10/10 라포터	Q.10/10
TD.097	통신용 네트워크 관리에 대한 HMI의 설계 지침서	Q.13/10 라포터	Q.13/10
TD.098	TTCN에 대한 ITU-T SG7에의 서신	Q.8/10 라포터	Q.8/10
TD.098(Add.1)	TTCN에 대한 ITU-T SG7에의 서신	Q.8/10 라포터	Q.8/10
TD.099	Q.8/10에 대한 진행 보고서	Q.8/10 라포터	Q.8/10
TD.100	멀티미디어 미들웨어에 대한 요구사항에 대해서 SG16으로 부터 서신문의 응답	Q.2,3/10 라포터	Q.2,3/10
TD.101	새로운 권고안 Z.130(ODL)	SG10	Q.2/10
TD.102	시그널 구조 설계에서 ODL과 UML의 사용	SG10	Q.1.4/11
TD.103	Z.130의 향후 개발	SG10	Q.24/7
TD.104	Z.120 초판	Q.9/10 라포터	Q.9/10
TD.105	명세 및 서술 기법을 위한 지침서	SG10 의장	Q.1/10
TD.106	참석자 명단	TSB	Q.All/10
TD.107	Z.200의 개정된 권고안 초판 - ITU-T 언어	Q.10/10 라포터	Q.10/10
TD.108	회의 보고서	Q.2/10 라포터	Q.2/10
TD.109	EDH 건에 대한 TSAG에의 서신문	EDH 라포터	Q.All/10
TD.110	SG10내의 EDH 건	EDH 라포터	Q.All/10
TD.111	Z.100 초판	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.112	Q.6/10 (SDL) 회의 보고서 : 99년 2월	Q.6/10 라포터	Q.6/10
TD.113	SG10 관리자 팀 회의 보고서 : 99년 2월 7/10일	TSB	Q.All/10
TD.114	회의 기간동안 EDH에 대한 제안	Q.3/10 라포터	Q.3/10

