

일본 전파산업회(ARIB) 뉴스요약

정 지 은 / TTA 표준화2국

NO. 10 (1995년 10월 3일)

중저궤도주회위성(LEO) 통신시스템의 도입을 위하여

-「비정지위성을 이용하는 이동위성통신 시스템의 기술적 조건」의 자문-

자문의 개요

우정성에서는 전기통신 기술심의회에 다음사항에 대해서 자문을 구했으며, 전기통신 기술심의회는 본건의 검토를 위하여 “이동위성통신 시스템 위원회”를 구성하였다.

1. 최근 전세계를 서비스영역으로 하는 비정지 위성통신 시스템의 도입이 구미각국에서 계획되고 있다. 이 시스템은 저·중고도의 궤도를 주회하는 수십개의 위성을 이용하기 때문에 전파가 도달하지 못하는 blind 영역이 거의 없어 지상 어디서라도 액세스가 가능하다는 특징을 갖고 있다. 또한 이는 빌딩이나 지형에 의해 서비스가 제약되는 지상계통신망을 보완하며 글로벌한 정보통신 네트워크 실현에 유망한 시스템으로서 일본에서도 2~3년후를 목표로 복수 시스템에 의한 서비스 개시가 계획되고 있다.

2. 이를 위해 이 시스템의 원활한 도입을 위하여 비정지위성을 이용하는 이동위성통신시스템의 기술적 조건에 대하여 전기통신기술심의회에

자문하는 것이다.

3. 심의 결과에 대해서는 1996년 4월경에 답신을 받을 예정이며, 관계법규의 개정자료로 사용할 것이다.

NO. 11 (1995년 10월 9일)

지상 데이터방송의 실현을 위하여

-「지상 데이터방송의 기술적 조건」의 자문-

자문의 개요

우정성은 「지상데이터 방송의 기술적 조건」에 대해 전기통신 기술심의회에 자문을 구했으며, 위원회는 이의 검토를 위해 「지상데이터방송위원회」를 구성하여 다음 사항을 검토하고 있다.

1. 방송은 국민에게 널리 보급된 기본적인 정보매체이며, 국민의 life style이나 가치관이 다양해지고, 사회경제가 광역화·국제화 등으로 발전함에 따라 음성다중방송, 문자다중방송, 위성방송(BS 방송, CS 방송), 고정밀 텔레비전 방송, FM문자다중방송, 제2세대 EDTV 등으로 방송이 다양화·고도화 되고 있다.

위성데이터 방송에 대하여는, 방송위성은 1995년 4월부터 실시되고 있으며, 통신위성에 의한 데이터 방송도 실시될 예정이다. 이들 데이터 방송은 NEWS 등의 문자, 도형 정보외에 텔레소

소프트웨어, 텔레뮤직 등 각종 데이터를 제공하는 방송이며 대화형(interactive) 정보제공 기능도 갖고 있고 향후 각종 application의 제공에 의한 보급·발전이 기대되고 있다.

한편 지상텔레비전 방송은 전국 방방곡곡까지 보급되어 있으며 국민생활에 밀착되어 일상생활에 필요한 정보를 제공하며 발전하고 있다. 지상 텔레비전 방송에서도 기존방송과에 다중화하는 데이터방송의 전송로로서 수직구선 소거기간을 이용한 전송로, 부반송파를 이용한 전송로 또는 새로운 전송로를 이용하므로 지상데이터방송을 실현하는 것이 기술적으로 가능케 되며 지상 텔레비전 데이터방송 시스템을 활용한 데이터방송의 실현이 기대되고 있다.

2. 이를 위해 기존 방송과의 양립성, 정합성을 도모해 가면서 향후 디지털방송의 도입에 따른, 지상텔레비전방송에 의한 데이터방송의 원활한 도입에 이바지하기 위하여 지상 데이터방송의 기술적 조건에 대한 자문을 하는 것이다.

NO. 12 (1995년 10월 17일)

FM 다중 페이징 사업화에 대하여

우정성은 10월 6일 FM방송사업자, 무선호출 사업자, 제조업자 등으로부터의 의견수렴을 통하여 FM 다중 페이징(FM방송이 되고 있는 지역에서 FM 다중파를 사용하여 하는 무선호출) 사업화 방침을 아래와 같이 정하였다.

- 아 래 -

1. FM 다중 페이징 사업을 운영하고자 하는 자는 전기통신사업법(1984년 법률 제86호)의 제1종 전기통신사업자인 것을 요건으로 한다.
2. 사업을 운영하고자 하는 자는 무선호출 시장에 대한 경쟁촉진 관점에서 이미 무선 호출

사업을 운영하고 있는 자 이외의 사람으로 한다.

3. 사업에의 참여는 무선호출 이용형태 및 경쟁조건 확보를 고려하여 지역 블록단위로 한다.

4. 유의사항

- (1) 이용가능한 영역에 대하여 이용자에게 주지할 것.
- (2) FM 다중 페이징의 특성을 살려 저렴한 요금의 설정이 바람직하다.
- (3) 동일 FM 방송파의 다중영역을 사용하여 페이징과 방송이 행해지는 경우에는 양서비스의 안정적이고 양호한 제공을 확보하기 위한 조치를 강구할 것.

NO. 13 (1995년 10월 24일)

「PHS Internet Access Forum」에 대하여

일본에서는 금년 7월 1일부터 personal handyphone system (PHS) 서비스가 시작되었다. PHS는 현재 주로 음성통신용으로 이용되고 있는데, 본래 32Kbps라는 전송능력을 갖고 있기 때문에 장래에는 데이터통신용 매체로서 기대되고 있다. 금년중에는 PHS의 32Kbps bearer 통신기능의 표준화도 예정되어 있어 데이터통신을 위한 전송방식의 개발을 추진해갈 필요가 있다.

그래서 당회에서는, 「PHS Internet Access Forum」을 설립하여 PHS를 이용한 Internet Access를 가능케 하기 위한 전송방식을 개발하고, PHS의 멀티미디어통신에의 보급촉진을 추진해가기 위하여 10월 18일에 본 Forum의 설립 총회를 개최하였다.

PHS Internet Access Forum의 개요

1. 목적

PHS를 이용한 멀티미디어통신의 보급을 촉진

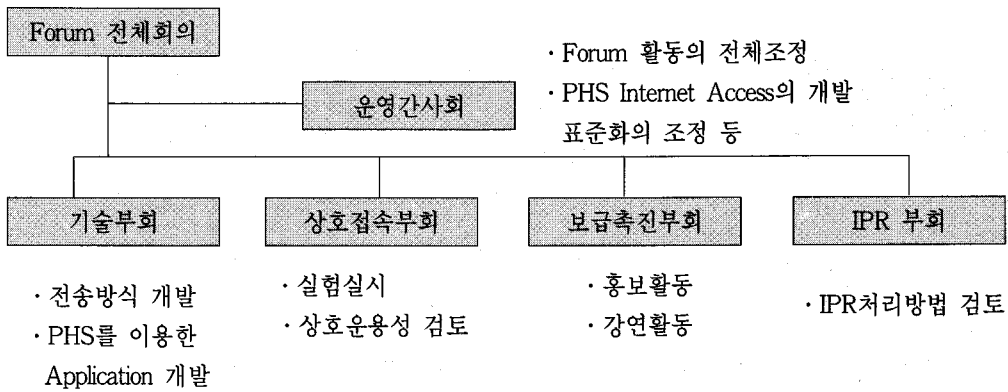
하기 위해 PHS를 이용한 Internet Access나 PC 통신 등 각종 Application 개발을 한다.

2. 실시방법

(1) 단체종별

Forum은 임의단체로 설립하고 그 사무국은 사단법인 전파산업회로 한다.

(3)조직구성(안)



3. 스케줄

금년중에 전송방식을 개발하고, 상호운용성의 실증을 거쳐 내년도말에는 제품을 실용화한다.

4. 효과

- ① PHS에서 PC 네트워크로의 접속이 가능케 된다.
- ② PHS를 전송매체로서 이용하는 휴대정보 단말의 개발이 촉진된다.
- ③ PHS용 무선모뎀의 개발이 촉진된다.

NO. 14 (1995년 10월 31일)

CISPR 회의 개최

-전자파장해 개선을 위하여-

CISPR (국제무선장해특별위원회)의 합동위원회가 1995년 10월 16일부터 10월 28일까지 남아

(2) 참가자의 분야

Forum에의 참가자 분야는 무선통신분야 (PHS사업자, 통신기기제조업자 등) 및 정보 처리분야 (PC Network 사업자, soft house, 정보기기 사업자, system intergrater 등) 으로 한다.

프리카공화국의 다반에서 개최되었다.

CISPR은 각종기기에서 방사되는 전자파의 허용치, 측정법 등에 대한 검사를 하여 국제적인 기준을 작성하므로써 전자환경문제의 해결을 도모함과 동시에 각종기기의 국제무역을 촉진하는 것을 목적으로 한 국제적 기관이다.

이번 회의에서는 표1에 나타낸 소위원회 등 각 기기, 장치에 대한 방해파의 허용치, 방해배제능력(Immunity)의 기준, 측정방법을 심의하고 위원회 원안 등을 작성 할 예정이며 특히 이번 회의는 1996년 1월 1일에 EU 지역내에서 EMC(전자기양립성) 지침이 발효되는 것을 배경으로 하여 금년내 완성을 목표로 EU 국가들이 규격작성을 서두르고 있기 때문에 회의가 활발해지리라 예상된다.

더욱이 허용치 등의 국제권고는 이 회의의 결과를 근거로 각국의 우편투표에 의해 결정키로 되어 있다.

지상중계

일본 전파산업회(ARIB) 뉴스요약

표1 개최된 회의 및 주요의제

A 소위원회 (Sub Committee A)
<ul style="list-style-type: none"> · 마이크로파 장치의 방해파 측정법에 대하여 · 인공방해파에 대한 각종 무선업무의 방호기준 설정과 계산방법에 대하여 · Immunity 자동측정을 위한 방법 및 측정장치에 대하여
B 소위원회 (Sub Committee B)
<ul style="list-style-type: none"> · 전자조리기의 방해파 허용치 및 측정법에 대하여 · ITU가 지정하고 있는 ISM용 대역내의 전자방사 레벨의 가이드라인에 대하여 · 방해를 받기쉬운 업무 (전파천문업무 등)의 보호에 대하여
C 소위원회 (Sub Committee C)
<ul style="list-style-type: none"> · 고전압 수직교환시설에서 발생하는 전파잡음의 허용치 등에 대하여 · 가공송전선에서 발생하는 전파잡음의 허용치에 대하여 · 전기철도로부터의 전파장해에 대하여
D 소위원회 (Sub Committee D)
<ul style="list-style-type: none"> · 차량내 장치에서 발생하는 차내무선수신기에의 방해에 대하여 · 개개 및 집단차량의 점화 시스템으로부터 이동무선통신에의 방해에 대하여 · 자동차 방해파의 허용치 및 측정법에 대하여
E 소위원회 (Sub Committee E)
<ul style="list-style-type: none"> · 위성수신기에 대한 Immunity의 허용치 및 측정법에 대하여 · 수신기의 관련기로부터의 방해파 허용치 및 측정법에 대하여 · 1GHz 이상 18GHz 이하의 방송수신기로부터의 방해파에 대하여
F 소위원회 (Sub Committee F)
<ul style="list-style-type: none"> · 공조장치 및 서류절단기의 방해파 측정법에 대하여 · 가정용 전기기기에 대한 Immunity에 대하여 · 탁자형 조명장치의 방해파 측정법에 대하여
G 소위원회 (Sub Committee G)
<ul style="list-style-type: none"> · 방해파의 측정법(의사통신회로망)에 대하여 · 통신선단자의 방해파 허용치 및 측정법에 대하여 · 정보처리장치에 대한 Immunity에 대하여
CISPR/S/WG1
<ul style="list-style-type: none"> · 공통규격 (Generic Standard)에 관한 검토 범위에 대하여 · 공통규격에 관한 용어 정의에 대하여 · 공통규격에 관한 1GHz이상의 방해파 허용치에 대하여

[참고자료]

CISPR의 개요

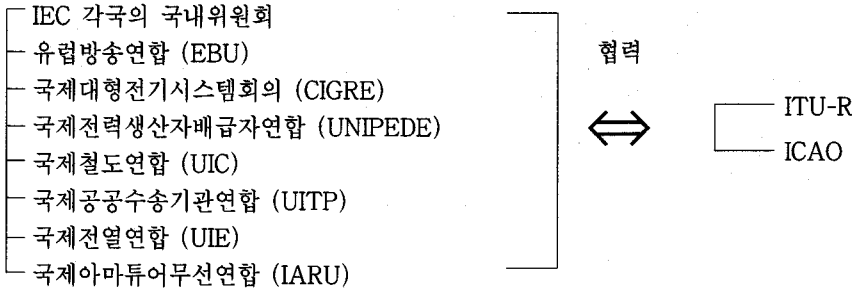
CISPR(국제무선장해특별위원회)는, 무선장해에 관해 국제적으로 합의하므로서 국제무역을 촉진하는 것을 목적으로 하고 있으며, 전기기구, 엔진 등의 점화시스템, 공업, 과학 및 전자의료용 기기 등 무선의 방해원이 되는 각종 기기에 대하여 방해파의 허용치, 측정법에 관하여 검토, 권고 등을 하는 국제적인 심의기관이다.

조직적으로는 IEC(국제전기표준회의)의 특별

위원회가 되는데 그 지위는 IEC의 다른 전문위원회와는 달리 무선방해의 억압에 관심을 갖는 몇 개의 국제기관이 구성원으로 되어 있다. 또, ITU-R (국제전기통신연합 무선통신부문 : 구 CCIR) 이나 ICAO (국제민간항공기관)의 요청에 따라 무선방해에 관한 특별연구를 인수하는 등, 타 국제기관과의 밀접한 협력체제를 이루고 있다.

CISPR : Comite International Special des Perturbations Radioelectriques (불어)
(International Special Committee on Radio Interference (영어))

구성원



기구

- 총 회 : CISPR의 최고의결기관
 - CISPR WG/1 : 공통규격 (Generic Standard : 기존제품의 범주에 속하지 않는 (운영위원회가 지원) (제품에 대한 방해파 규격))
 - 운영위원회 : 의장에게 Advice 등
 - SC-A : 무선방해파측정 및 통계적 수법
 - SC-B : 공업, 과학 및 의료용 고주파 장치로부터의 방해
 - SC-C : 전력선, 고전압기기 및 전기철도로부터의 방해
 - SC-D : 자동차 및 내연기관에 관한 방해
 - SC-E : 무선수신기의 방해에 관한 특성
 - SC-F : 모터 및 점접장치를 내장하고 있는 기기, 조명장치 및 유사한 것로부터의 방해 및 Immunity
 - SC-G : 정보기술장치의 방해특성