

국민이 행복한 변화가 시작 됩니다!



미래창조과학부

보 도 자 료

<http://www.msip.go.kr>

2014. 6. 5(목) 조간(온라인 6. 4. 16:00)부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 국립전파연구원 전파자원기획과 이동정 과장(02-710-6440), 이경희 연구관(02-710-6460)

ITU, 기후변화 관련 우리나라의 표준화 개정안 승인

- 그린 데이터센터 구축 지침 등 표준화 개정안 2건 -

- 미래창조과학부 국립전파연구원(원장 서석진)은 2014년 5월 23일에 끝난 ITU-T 연구반 5 산하 작업반 3(ICT와 기후변화) 회의에서 한국 주도로 개발된 ITU-T L.1300(그린 데이터센터 구축 지침)이 ITU 국제 표준 개정안으로 승인되었다고 밝혔다.
- 이 표준은 우리나라가 주도하고 유럽 및 일본 등의 참여로 2011년 11월에 제정되었으며, 2013년 1월부터 한국전자통신연구원 및 한국정보화진흥원이 표준 개정 작업을 시작하여 이번 회의에서 승인되었다.
 - 이 표준은 클라우드 데이터센터의 세 가지 특성인 고밀도, 확장성, 관리 최적화에 데이터센터의 에너지 효율 향상 방안을 추가한 것으로서 데이터 센터의 에너지 소비 감소 및 온실가스 배출 감축에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.
- 또한 2012년 3월부터 우리나라가 참여(공동에디터: 한국전자통신연구원 임정일 선임)하여 ICT 제품과 네트워크, 서비스에 대해 온실가스 배출량을 평가하는 상세 지침인 ITU-T L.1410 개정안도 승인되었다.
 - 특히 이 표준은 유럽연합이 시범 적용한 결과를 반영하였으며, 유럽 지역 표준화 기구인 ETSI의 관련 표준을 통합하여 단일 내용으로 ITU-T와 ETSI에서 표준 개정이 각각 승인되었다.

- 미래창조과학부 서석진 원장은 우리나라가 ITU에서 기후변화 관련 표준화에 주도적인 역할을 수행하여 이를 통해 우리나라의 기술이 해외로 확산되고 국내 기업들이 국제 표준화 및 시장 환경 변화에 조기 대응할 수 있는 기반이 될 수 있을 것이라고 설명하였다.

첨부 : 개정 권고 설명 자료

1. L.1300(그린 데이터센터 구축 지침 표준)

- 본 지침은 에너지 절감과 CO2 감축을 IT 부분에 적용하기 위한 방안 마련이 목적이며 데이터센터의 구축과 운영단계에서 건축, 공조, 전기 및 IT 부문 등 각 부문에서 고려하여야 할 주요항목을 도출하여 제공함으로써 데이터센터를 구축·운영하고자 하는 조직에게 필요 사항을 제공
- 데이터센터의 에너지 효율을 높이기 위해서는 설계 단계에서부터 녹색화 방안이 고려되어야 하며, 데이터센터가 구축된 이후에도 IT 장비뿐만 아니라 냉각 및 전력 설비 등의 각 부분별로 에너지 소비량의 지속적인 관리 필요
- 클라우드 서비스를 원활히 수행하기 위해 클라우드 전용 데이터센터는 건축·전력·공조·관리·기타 인프라 측면에서 기본적으로 기존 데이터 센터의 에너지 절감 방식을 추구하지만, 초고밀도, 초고집적화에 따른 좀 더 발전된 방식의 에너지 절약적인 접근 필요.
- 특히 구축 이후의 관리도 중요하지만 초기 설계와 구축 단계에서 필요한 방안과 기술들이 제대로 적용되지 않을 경우 데이터센터의 수명주기 동안 에너지 절감의 효과를 얻기 어렵고, 데이터센터는 한 번 구축하면 최소 20년 이상 사용하므로 초기에 구축할 때 에너지 효율을 고려하여 적용한다면 그 효과는 사용기간 내내 유지 가능



2. L.1410(ICT 제품/네트워크/서비스 환경영향 평가 표준)

- ICT 제품의 범위는 기존의 방송통신을 위한 ICT 제품에 통신 기능이 포함된 가전제품까지 포함하는, 보다 포괄적인 제품의 범위이며 ICT 네트워크는 ICT 제품들을 연결하여 구성된 통신 네트워크를 뜻하고, ICT 서비스는 ICT 제품과 네트워크를 활용하여 정보 소비자에게 제공되는 정보통신 서비스를 지칭
- 이러한 ICT 제품, 네트워크 및 서비스의 활용에 따른 생애주기 동안의 환경부하 증가 및 감소를 이산화탄소와 같은 등가 값으로 표시하여 환경영향을 평가할 수 있도록 계량화하는 표준적 방법 규정 필요
- 본 표준은 「ICT 제품, 네트워크와 서비스가 생애주기 동안의 에너지 사용 및 탄소배출량을 계량화 하는 표준」과 「ICT를 사용하여 저탄소화가 이루어졌을 때, 사용하기 전 사례와 사용한 후 사례의 비교를 통해 저탄소화 효과를 계량화하는 표준」으로 구성
- ICT 제품 제조사, 네트워크 운영자와 서비스 사업자가 이 표준을 활용하여 자사의 제품, 네트워크 및 서비스에 대한 환경영향을 파악하여 제품의 설계, 운영 또는 사용 방법의 변경이나 서비스 이용 요소의 변경 등에 적용하여 환경부하에 대한 영향 감소 가능
- 이를 통해, ICT 제품, 네트워크 및 서비스에 대한 환경영향 정도의 파악이 가능케 되어, 환경영향이 적은 제품을 네트워크 및 서비스 사용에 대한 우선 사용 및 지원함으로써 ICT 분야의 녹색화를 촉진.
- 제품 제조사, 네트워크 운영자와 서비스 사업자가 환경영향 평가 결과를 활용하여 제품, 네트워크 및 서비스를 친환경적으로 개선할 수 있는 여지 마련