 <b>한국정보통신기술협회</b> <small>Telecommunications Technology Association</small> <a href="http://www.tta.or.kr">http://www.tta.or.kr</a>	<h1>보도자료</h1>	<b>ICT 표준화와 시험인증의 글로벌 리더</b>
<b>일시</b>	<b>2019.11.11.(월) 배포 / 배포시부터 보도해 주시기 바랍니다.</b>	
<b>담당</b>	소프트웨어품질안전단 장종표 단장(031-724-0130), 유재현 팀장(031-780-9250)	

## TPC IoT 분야 국제표준 등재 및 국내 최초 국제 공인 인증 획득

- (주)마크베이스 시계열 DBMS 제품 IoT 분야 세계 최고 성능 확보 -

- **(주)마크베이스 시계열 DBMS(Machbase 5.7.3) TPC IoT 분야 표준(Specification) 등재(19.10.11.) 및 국내 최초 TPC IoT 분야 국제공인 획득(19.11.11.)**
  - \* TPC(Transaction Processing Performance Council)는 기반SW·컴퓨팅장비(서버, 스토리지, DBMS 등)의 성능을 시험하고 평가하는 가장 신뢰성이 높은 국제 공인 기관
  - \* TPCx-IoT는 사물인터넷(IoT) 환경(센서데이터 등)에서 성능 시험을 위한 벤치마크
- 한국정보통신기술협회(회장 박재문, 이하 'TTA')는 (주)마크베이스의 국산 데이터 베이스관리시스템(DBMS)이 TPCx-IoT 분야에서 국내 최초로 국제 표준으로 등재되었고 국제 공인 인증을 획득했다고 밝혔다.
- 이번 인증을 획득한 (주)마크베이스의 DBMS는 초당 수백만 개의 센서 데이터의 수집, 저장 및 실시간 분석이 가능한 시계열 데이터 베이스(Time-Series DBMS)로, IoT, 스마트 시티, 스마트 팩토리, 빅데이터 등 다양한 분야에 적용할 수 있다.
- TTA는 과학기술정보통신부의 지원을 받아 '17년부터 국산 기반 SW·컴퓨팅장비(서버, 스토리지, DBMS 등)가 TPC/SPC/SPEC 등 국제 공인 인증을 획득할 수 있도록 TPC/SPC 위원회 정회원 자격을 획득하여, 표준 개정, 벤치마크 툴 개발 활동 등을 적극적으로 수행하고 있다.
  - \* SPC(Storage Performance Council)는 스토리지 장비, SPEC(Standard Performance Evaluation Corporation)은 서버 및 주요부품의 성능을 측정하는 국제 공인 기관

## □ IoT 분야 DBMS 성능 세계 1위 획득(19.11.11.)

- 국내 최초로 IoT분야에서 국제 공인 인증을 획득한 (주)마크베이스 DBMS는 Couchbase, Hbase 등 해외 우수 DBMS보다 성능이 약 140% 향상된 결과로 1위를 획득하였다.

- \* 기존의 1위는 HBase로, 742,256.79 IoTps의 성능을 보여주었으며, (주)마크베이스는 1,043,276.60 IoTps의 성능을 확보함 (IoTps : 초당 IoT 데이터 수집/분석 속도를 측정하는 단위)

- \* TPC 공식 홈페이지(tpc.org) 참조

- 이는 국산 DBMS 제품의 우수성을 해외에 알리는 기회가 되었을 뿐만 아니라, 해외 서버 벤더사들이 IoT 분야에 국산 DBMS 제품을 채택할 수 있는 기반을 마련했다는 점에서 그 의미가 크다.

- TTA 박재문 회장은 “국산 DBMS가 차세대 TPC 표준에 등재되고 독보적인 성능을 확보하여, 국내 중소기업이 세계적인 기업으로 성장할 수 있는 가능성을 보여주었으며, TTA도 정부와 함께 관련 인증을 지속적으로 지원해 국산 기반 SW·컴퓨팅 장비산업의 활성화와 판로 개척에 도움을 주겠다”라고 밝혔다.

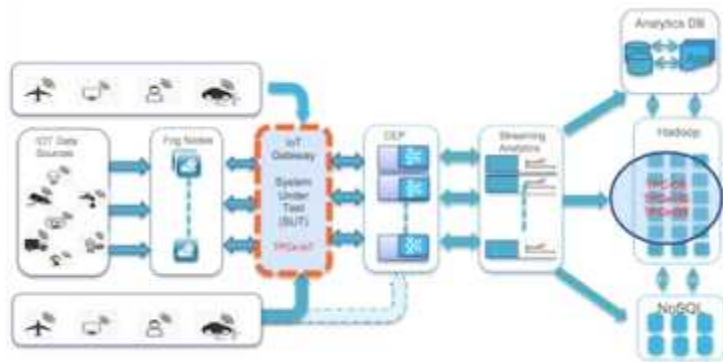
## 붙임1

# TPCx-IoT 소개 및 국내 TPC 인증 절차

### □ TPCx-IoT 개요

- TPC가 사물인터넷(Internet of Things: IoT) 최신 기술 동향을 반영해 개발한 신규 벤치마크
- 스마트 전력관리 시스템 등을 시뮬레이션하는 벤치마크로, 160 종류의 센서 데이터를 수집·저장 및 분석하는 IoT 게이트웨이\*의 성능을 측정

\* IoT 게이트웨이는 연결된 장치, 센서 등의 데이터를 수집하고, 외부와 연결하는 인터페이스(Interface) 역할 수행



### □ TPC 시험·인증 주요 분야

구분	Online Transaction (OLTP)		Decision Support (OLAP)		차세대 플랫폼 (IoT, Bigdata)	
표준명	TPC-C	TPC-E	TPC-H	TPC-DS	TPCx-BB	TPCx-IoT
제정일	1992. 08	2007. 02	1999. 02	2015. 08	2016. 02	2017. 06
벤치마크 대상	전자상거래	증권거래	의사결정 지원시스템	의사결정 지원시스템 (Bigdata 기반)	하둡기반 빅데이터	IoT Gateway

### □ 국내 TPC 인증 획득 지원 서비스 절차



※ TTA는 비용, 인력 등의 제약으로 인하여 자체적으로 시험 환경을 구축하거나 국외 인증이 어려운 국내 중소기업을 지원하기 위해 시험·인증 지원 서비스를 제공하고 있음

- (주)마크베이스(대표 김성진)는 시계열 데이터베이스를 개발하는 전문 소프트웨어 기업으로 2013년에 설립됨
- (주)마크베이스의 제품(Machbase Cluster Edition v5.7.3)은 스마트 홈, 스마트 시티, 스마트 팩토리, 스마트 그리드 등에서 발생하는 각종 센서를 연결하고, 초당 수백만 개의 빅데이터를 수집, 저장 및 실시간 분석하는 시계열 데이터베이스(Time-Series DBMS)



- 해당 제품은 특히 기하급수적으로 늘어나는 IoT 센서데이터의 실시간 분석 및 장애 대응에 최적화된 DBMS로, 기존 RDBMS로 처리하기 어려운 IoT 환경에서 실시간 데이터 처리가 가능하며, 다양한 아키텍처(ARM, x86 등)와 OS(Linux, Windows 등)를 지원함
- 주요 납품처로 삼성전자/하이닉스 반도체 라인, 현대중공업 등이 있으며, 미국 SL Corporation에 OEM으로 수출 중\*
  - \* SL은 실리콘밸리의 모니터링 시스템 전문 기업으로, 전세계 400여개 기업으로 수출하는 자사 제품(RTView)에 마크베이스의 DBMS를 탑재하여 공급하고 있음