

# 100

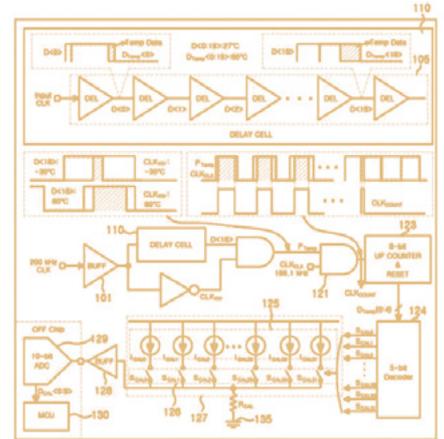
기술분류\_ 첨단로봇·제조

## 온도 상대값 산출장치 및 방법

### 01 기술 개요

#### 온도 상대값 산출 장치 및 방법에 관한 기술

- 본 발명은 제1주파수를 갖는 제1클럭신호를 딜레이시켜 출력하는 딜레이부가 출력하는 신호, 제1클럭신호에 대해 수정된 소정의 신호를 연산한 연산 신호, 제1주파수보다 낮은 제2주파수를 갖는 제2클럭 신호에 기초하여 온도에 따라 변화하는 온도 상대값을 산출하는 온도 상대값 산출부를 포함하는 캘리브레이션용 온도 상대값 산출장치임
- 본 발명은 센서 내 자가보정이 가능함



[대표도면]

### 02 기술 차별성

#### 센서 데이터 보상과 센서 시스템 운영에 있어 회로구성이 단순, 비용 절감

- 칩 또는 센서의 노화에 따른 저항 특성이 고려되어 센서 데이터를 보상할 수 있음
- 적은 전력으로도 캘리브레이션용 온도 상대값 산출장치의 회로 작동 가능
- 센서시스템 운영에 있어 회로구성이 단순해지고 비용 절감

### 03 기술 키워드

### 04 기술의 TRL 단계

#### 스마트 센서, 센서 데이터보상, 온도 상대값 산출



# 100

기술분류\_ 첨단로봇·제조

## 온도 상대값 산출장치 및 방법

### 05 사업화 포인트

스마트 센서 수요 증가는 산업적 수요뿐만 아니라, 고령화에 따른 사회문화적, 통상마찰에 따른 국가 안보 측면에서도 급속히 촉진될 것으로 기대됨. 센서산업은 기술과 시장의 다변화와 창의적인 아이디어만으로도 창업이 가능하고, 국내 우수한 IT,NT 기술이 결합된 스마트 센서는 국가 주도적으로 육성 필요함

### 06 활용 분야 및 시장 규모

#### 활용 분야

스마트 센서, 통신 모듈

#### 시장 규모 및 전망

[국내 스마트 센서 시장]

(출처: MarketsandMarkets, Smart Sensor Market, Global Forecast to 2025 참조)

(단위: 십억 달러)

| 구분 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2023 | 2025 | CAGR(%) (2020-2025) |
|----|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| 국내 | 1.86 | 1.99 | 2.15 | 2.35 | 3.09 | 4.94 | 18.1                |

[글로벌 스마트 센서 시장]

(출처: MarketsandMarkets, Smart Sensor Market, Global Forecast to 2025 참조)

(단위: 십억 달러)

| 구분 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2023  | 2025  | CAGR(%) (2020-2025) |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| 세계 | 31.36 | 33.78 | 36.65 | 40.39 | 53.84 | 87.58 | 19.0                |

### 07 지식재산권 현황

#### 권리현황

|      |                   |
|------|-------------------|
| 특허명  | 온도 상대값 산출 장치 및 방법 |
| 출원번호 | 10-2019-0137720   |
| 권리자  | 울산과학기술원           |
| 관리기관 | 울산과학기술원           |
| 담당자  | 전정민 팀장            |
| 문의처  | 052-217-1352      |