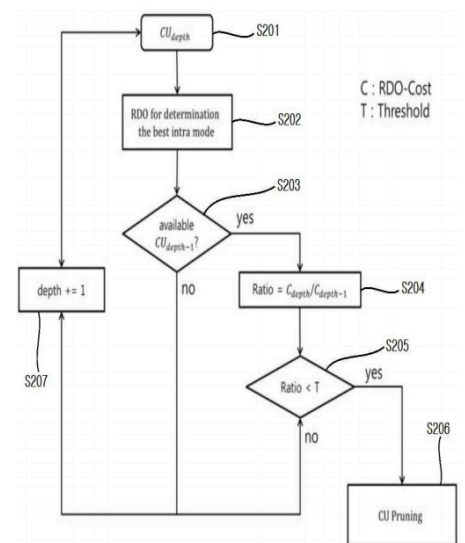


## 기술요약

본 기술은 HEVC의 RMD가 고려하는 화면내 예측 모드의 개수를 PU의 크기별로 감소시키고, MPM의 추가를 최소화해 최적 모드를 선택하기 위한 RDO가 고려하는 후보의 개수를 줄이고, CU와의 비용 차이 값을 이용해 분할을 줄이는 것으로 부호화 복잡도를 감소시키기 위한 장치 및 방법에 관한 것임

## 기술의 특징

- HEVC 화면내 부호화 방법은 현재 PU의 크기에 따라 RMD 후보 수를 다르게 설정함
- 현재 PU의 좌측과 상단 PU에 사용가능한 모드의 RMD의 비용을 비교하여 더 적은 MPM을 RDO 후보의 MPM으로 추가함
- RDO 연산을 통하여 선택된 현재 CU의 비용 값과 상위 CU의 비용 값의 비율이 임계 값 보다 작을 경우 현재 CU를 추가분할 하지않고, 만일 임계 값 보다 작지 않으면 현재 CU를 추가하는 시스템을 설계함



〈HEVC 화면내 부호화 방법 및 장치 시스템〉

## 차별화 전략

### 기존기술 문제점

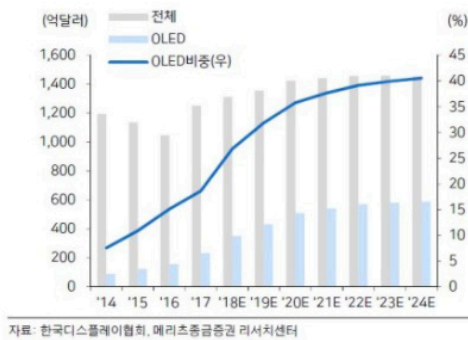
- LCU부터 SCU크기까지 모든 CU크기에 대한 계산 수행으로 과도한 부호화 복잡도를 요구
- 최적 모드 선택을 위한 RDO 연산에 과도한 복잡도를 요구

### 개발기술 특징점

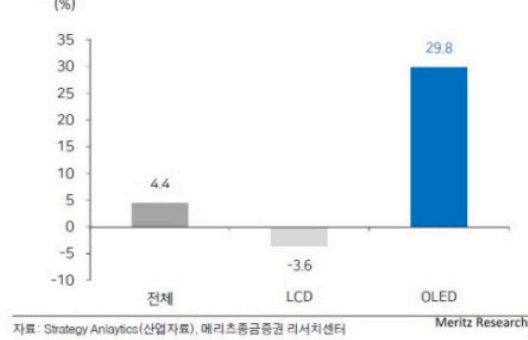
- RMD에서 고려하는 모드의 개수를 크기에 따라 다르게 설정
- 기존 CU Cost와 현재 Cost를 이용하여 더 이상 분할하지 않도록 함

## 기술의 시장성

디스플레이 시장전망 (금액기준)



'17년~'20년 금액기준 연평균 성장률



- (해외시장) 디스플레이 시장은 OLED의 LCD 대체로 인해 2025년까지 연평균 8.8%로 지속적으로 성장할 것으로 전망하고 있음
- (국내시장) 한국무역협회는 지난해 173억5600만달러 수준이었던 디스플레이 수출액이 2021년 176억5100만달러로 1.7% 늘어날 것으로 전망함에 따라 최근 감소세를 지속해 온 디스플레이 수출이 증가세로 전환될 것으로 보임. 이 중 OLED 수출액이 129억3400만달러에 도달할 것으로 전망하였음
- (코로나19로 인한 수요증대) 코로나19 상황에도 불구하고 디스플레이 산업은 큰 침체없이 성장해나가고 있으며, 그 이유로 원격수업이나 재택근무 등의 영향으로 모니터 수요가 증가했고, 집안에서의 거주시간이 늘면서 전통적인 TV시장도 성장한 것으로 추정됨

## 기술 적용분야

- 응용분야 : 디스플레이
- 적용제품 : 텔레비전, PC모니터, 휴대용 통신기



## 기술 성숙도



## 지식재산권 현황

발명의 명칭	HEVC 화면내 부호화 방법 및 장치		
등록번호	10-1516347 (2015.04.23)	발명자	최해철