

2025 소형 OLED Display 연간 보고서

Chief Analyst
Dr. Choong Hoon YI

Senior Analyst
Dr. Chang Ho NOH

Analyst
Jun Ho KIM

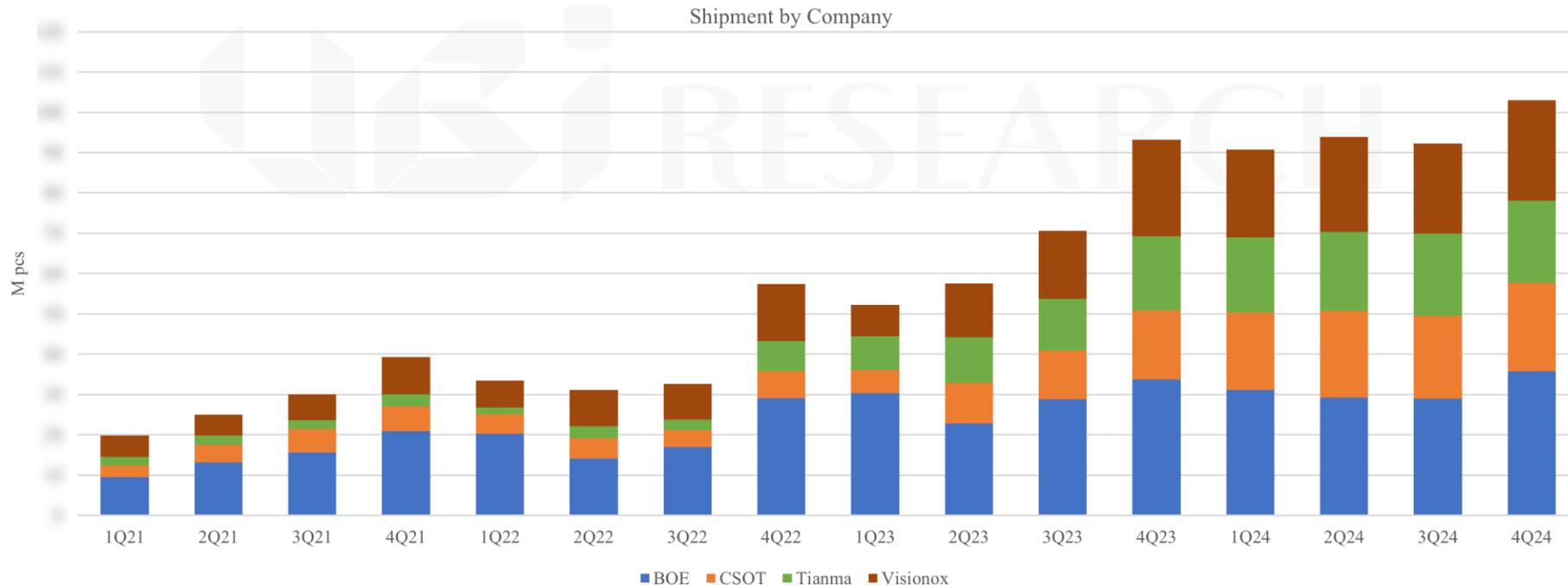
1. 핵심 요약	4	5. 소형 OLED 패널 개발 동향 분석	60
		5.1 Slim 모델 출시	
		5.2 Foldable phone	
		5.3 Color filter on encapsulation 기술의 적용 확산	
		5.4 Glass backplane의 보급형 XR 기기용 OLED 개발	
2. OLED 산업 이슈 분석	6	6. 업체별 OLED 라인 현황 분석	77
2.1 2025년 iPhone 17 패널 공급 업체 예상		6.1 삼성디스플레이	
2.2 중저가 스마트폰용 OLED 출하량 증가		6.2 LG디스플레이	
2.3 중국의 스마트폰용 OLED 출하량 증가		6.3 BOE	
		6.4 TCL CSOT	
		6.5 EverDisplay Optronics	
		6.6 Tianma	
		6.7 Visionox	
3. OLED 적용 제품 동향	12	7. 소형 OLED 양산 캐파 분석 전망	92
3.1 스마트 워치		7.1 전체 양산 캐파 분석과 투자 시점 분석	
3.2 스마트폰		7.2 양산 캐파 전망	
3.3 폴더블폰		7.3 업체별 양산 캐파 전망	
		7.4 세대별 양산 캐파 전망	
		7.5 기판별 양산 캐파 전망	
		7.6 국가별 양산 캐파 전망	
4. 업체별 OLED 사업과 제품 동향 분석	34		
4.1 삼성디스플레이			
4.2 LG디스플레이			
4.3 BOE			
4.4 TCL CSOT			
4.5 Tianma			
4.6 Visionox			

8. 연간 OLED 시장 실적 분석	110	10. 스마트폰용 OLED 수요 공급 분석	212
8.1 소형 OLED 전체 실적 분석		10.1 연도별 스마트폰용 OLED 수요 공급 분석	
8.2 소형 OLED 업체별 실적 분석		10.2 분기별 스마트폰용 OLED 수요 공급 분석	
8.3 응용 제품별 OLED 실적 분석			
8.4 기판별 OLED 실적 분석		11. OLED 시장 전망	215
8.5 국가별 OLED 실적 분석		11.1 전체 시장 전망	
8.6 스마트폰과 폴더블폰용 OLED 실적 분석		11.2 패널 업체별 시장 전망	
8.7 업체별 스마트폰용 OLED 실적 분석		11.3 응용 제품별 시장 전망	
8.8 스마트폰용 OLED 기판별 실적 분석		11.4 국가별 시장 전망	
8.9 크기별 스마트폰용 OLED 실적 분석			
8.10 위치용 OLED 실적 분석			
9. 분기별 OLED 실적 분석	150		
9.1 전체 실적 분석			
9.2 업체별 실적 분석			
9.3 응용 제품별 실적 분석			
9.4 스마트폰용과 폴더블폰용 OLED 실적 분석			
9.5 위치용 OLED 실적 분석			
9.6 기판별 OLED 실적 분석			
9.7 국가별 OLED 실적 분석			

2. OLED 산업 이슈 분석

2.3 중국의 스마트폰용 OLED 출하량 증가

- 중국 패널업체들의 스마트폰용 출하량은 2021년부터 급격하게 증가하고 있음.
- 중국 패널업체들은 Huawei와 Xiaomi, Oppo, Vivo 등 중국 세트 업체들에게 내수용 패널을 주로 공급하고 있으며, 그 중 BOE는 Apple의 iPhone 12~16 시리즈 중 기본 모델과 iPhone16e용 패널을 공급하며 공급망을 확장하고 있음.
- BOE와 TCL CSOT, Tianma, Visionox의 2021년 스마트폰용 OLED 출하량은 1억 1,400만대이며, 2022년에는 1억 5,400만대, 2023년에는 ***억 ***만대, 2024년에는 약 ***억 ***만대의 스마트폰용 OLED를 출하하였음.

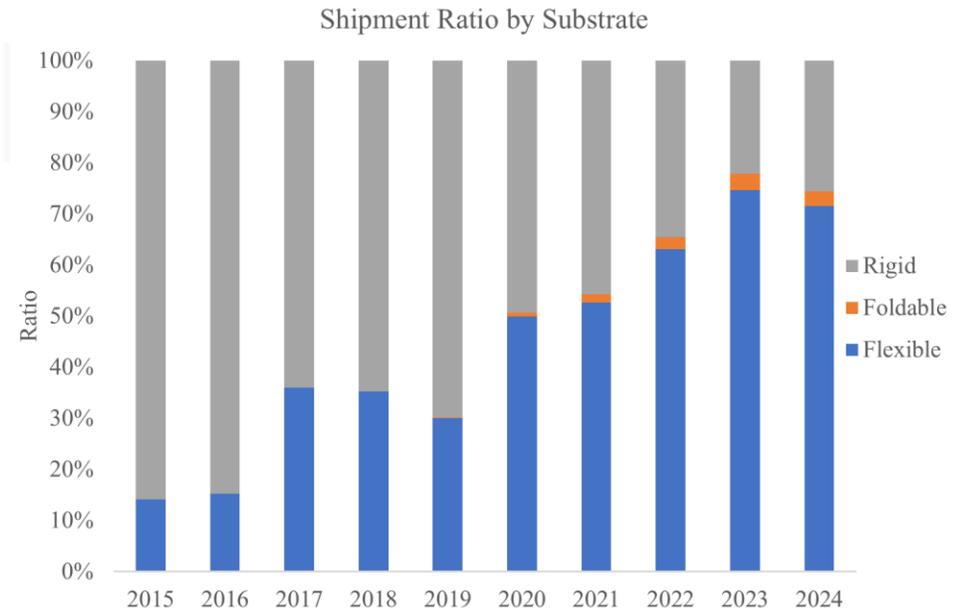
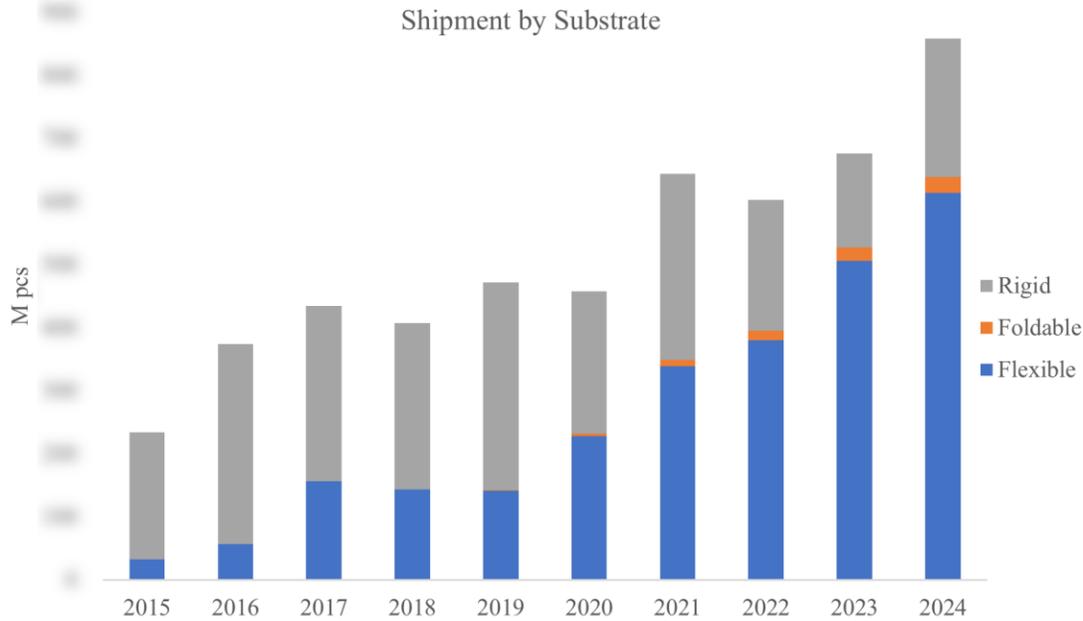


3. OLED 적용 제품 동향

3.3 폴더블폰

폴더블폰 출시 동향 분석

- 2024년 폴더블폰의 출하량은 ***백만대 수준으로 2023년도의 ***백만대에 비해 ***% 증가하였음. 전체 스마트폰에서의 비율은 2.9%로서 전년도의 3.2%에 비해 감소하였음. 중저가 폰에서의 rigid OLED 패널 증가에 의해 고가인 폴더블 폰의 상대적 비율이 감소하였음.
- 삼성디스플레이의 2024년 폴더블폰용 OLED 출하량은 ***백만대로 2023년 ***백만대 대비 ***% 감소하였음. 중국의 2024년 폴더블폰의 출하량은 ***백만대로 전년의 ***백만대 대비 63% 증가하였음. BOE의 폴더블폰용 OLED 출하량은 ***백만대 수준임.



4. 업체별 OLED 사업과 제품 동향 분석

4.3 BOE

- BOE는 스마트폰용 tandem OLED의 확대 적용에 의해 프리미엄 스마트 폰에서의 점유율 확대를 노리고 있음.
- BOE는 2024년 상반기 아너의 스마트폰 '매직6' RSR 포르쉐에 tandem OLED를 첫 공급한 바 있으며, 하반기에는 Huawei의 스마트폰 '메이트70 RS 울티메이트'에 tandem 패널을 납품한 바 있음.
- Huawei는 2025년 하반기 공개할 프리미엄 스마트폰 '메이트 80 프로+', '메이트 80 프로' 등에도 tandem OLED를 탑재할 것을 검토 중임.
- BOE는 청두 B7 팹에서 스마트폰용 tandem OLED를 생산 중이며, 8.6세대 IT용 OLED 라인인 B16에서 스마트 폰용 OLED도 생산할 방침임.
- BOE는 스마트 폰에서 LTPO, tandem OLED를 적용해 상대적으로 부족한 기술 역량을 확보한 후, 향후 IT 및 차량용 패널에 응용 제품을 확대할 전략임.

BOE의 tandem OLED를 적용한 스마트폰의 주요 Spec.

Model	Honor	Huawei
	Magic6 RSR Porsche	Mate 70 RS Ultimate
Display Size	6.8"	6.9"
Resolution	2800 x 1280	2832 x 1316
Peak Brightness	5,000 nits	3,500 nits
High Brightness Mode	1,800 nits	1,800 nits
Frame Rate	~ 120 Hz	~ 120 Hz
TFT	LTPO	LTPO

Magic6 RSR Porsche Design



Mate 70 RS Ultimate



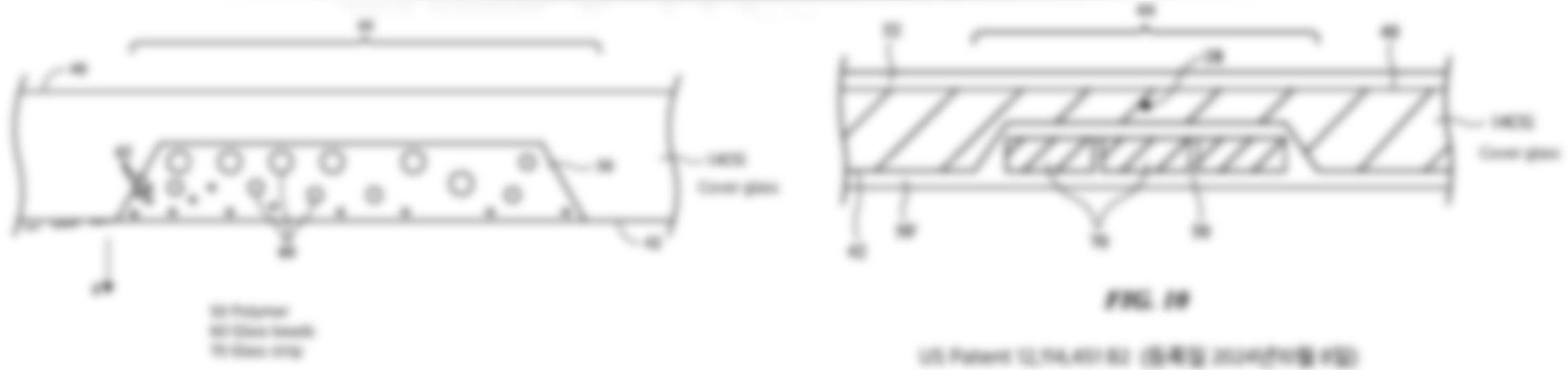
5. 소형 OLED 패널 개발 동향 분석

5.2 Foldable phone

Apple

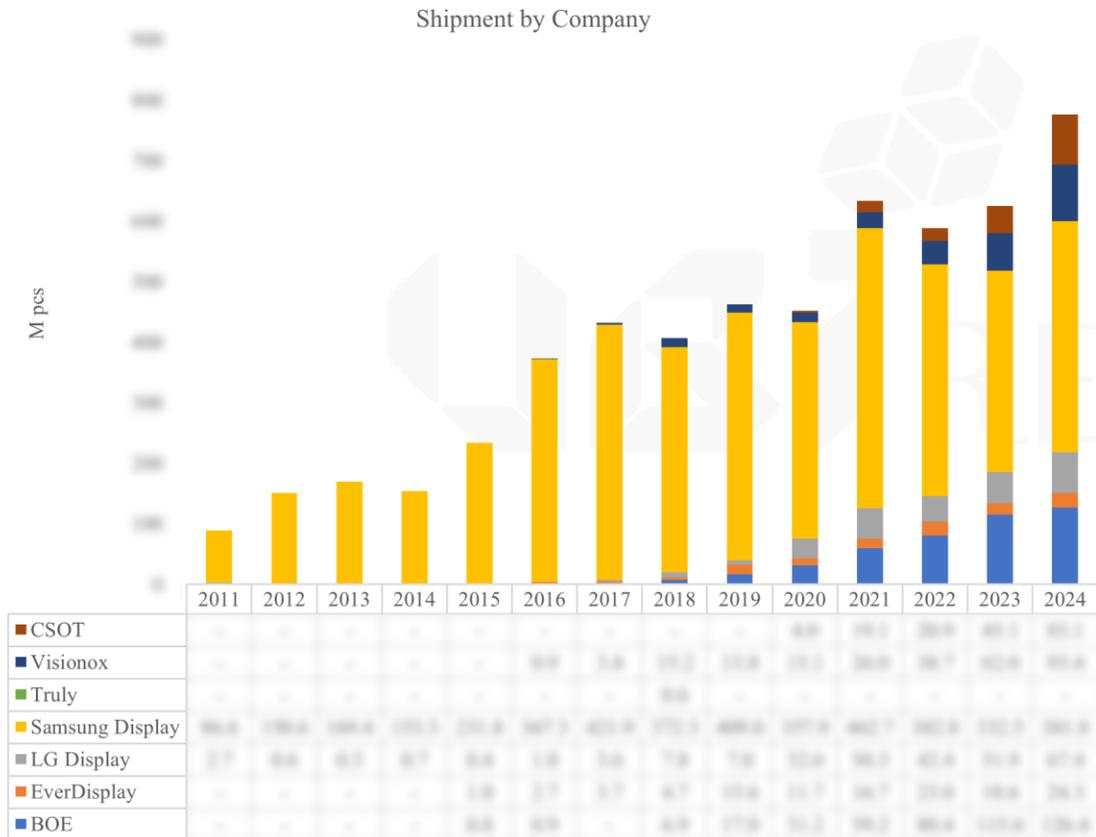
- Apple은 최근 등록된 폴더블 디스플레이 특허(***)에서는 UTG의 접히는 부분에 strip shape를 형성하고 strip 부분에 다양한 직경을 갖는 glass beads가 분산된 고분자 수지로 충전하는 방법을 공지하였음.
- 접히는 부분의 strip 개수는 복수로 구성될 수 있으며, glass beads가 분산된 고분자 수지는 inward compression stress를 완화하여 bending 내구성과 주름을 개선함. Glass beads의 직경은 200nm 이하이고, 고분자와 glass의 굴절율 차이는 0.05보다 작아 굴절율 차이에 의한 광 산란을 방지함.
- 코닝과 한국의 유티아이 등이 관련 기술을 개발 중이며, 유리와의 광학적 특성이 거의 동일하면서 유연성과 접착 신뢰성을 확보하는 레진 개발이 핵심 기술임.

Apple의 foldable phone용 UTG의 주요 특허 사례

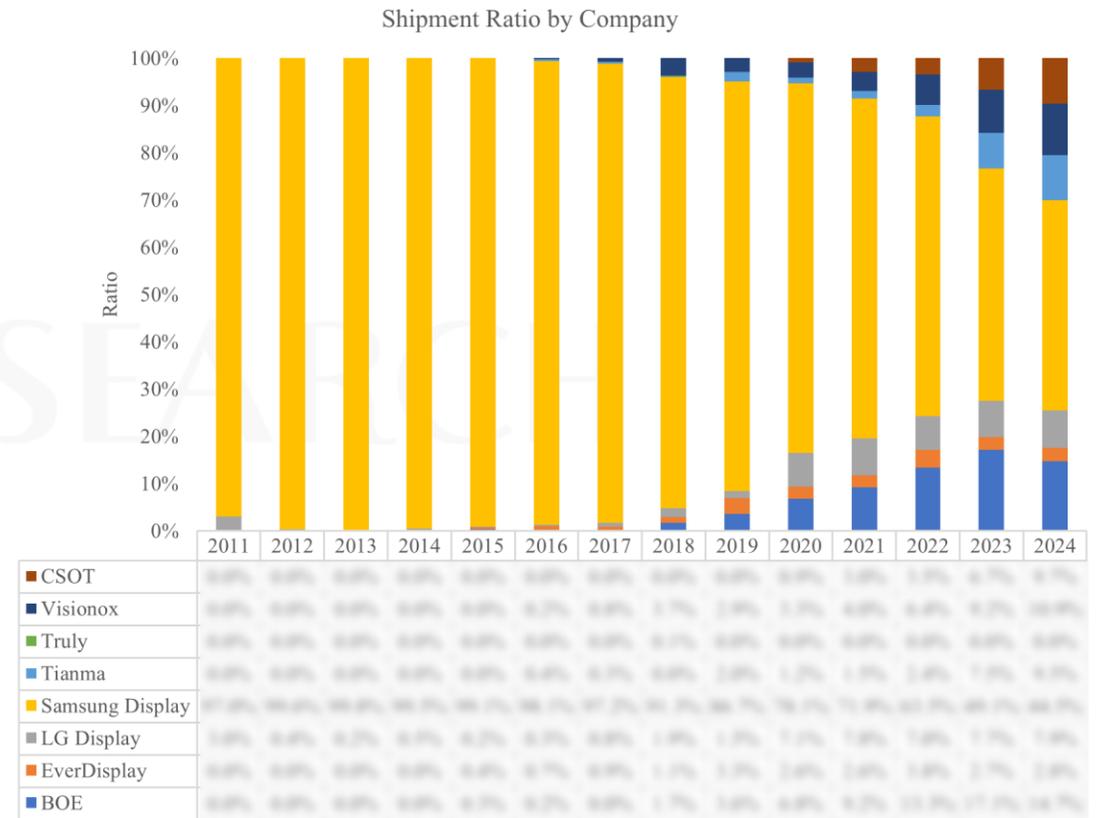


8. 연간 OLED 시장 실적 분석

8.7 업체별 스마트폰용 OLED 실적 분석



© 2025 UBI Research



© 2025 UBI Research

11. OLED 시장 전망

11.2 패널 업체별 시장 전망

■ 매출액 전망

(US\$ million)

Company	Application	2025	2026	2027	2028	2029
BOE						
CSOT						
EDO						
JDI						
LG Display						
Samsung Display						
Tianma						
Visionox						
Total						