유진투자증권

MWC 2019 Preview


미드스몰캡 박종선
Tel. 02)368-6076 / jongsun.park@eugenefn.com


전기전자/IT부품 노경탁
Tel. 02)368-6647 / kyoungkt@eugenefn.com

스마트폰 산업

Recommendations

- ✓ 와이솔 (122990.KQ)
- ✓ 에스텍 (069510.KQ)

MWC 2019 Preview 시리즈

① 멀티카메라 시장 경쟁 본격화
② 폴더블 스마트폰: 2019년 출시 원년
③ 서피스 사운드 디스플레이

③ 서피스 사운드 디스플레이: 스마트폰 적용 본격 확대

▪ LG전자 G8씽큐에 OLED패널을 이용한 스피커를 탑재 예상

LG전자는 MWC 2019(2/25~28) 전일인 24일, LG G8씽큐(ThinkQ)을 공개할 예정인데, OLED 디스플레이 자체에서 소리를 내는 CSO(Crystal Sound OLED)기술이 적용된 것으로 알려지고 있음. 이는 스마트폰 최초 전략폰 상용화에 의미가 있음

삼성전자가 샌프란시스코 20일(현지시간) 공개하는 갤럭시S10 시리즈에 삼성디스플레이에서 개발한 SoD(Sound on Display)기술이 탑재될 것으로 일부에서 예상했으나, 이번에는 채택이 안된 것으로 알려지고 있음

▪ 서피스 사운드 디스플레이는 TV에서 휴대폰 및 노트북, 모니터로 적용 확대 중

LG전자는 2016년 세계 최초로 OLED패널을 스피커로 이용하는 기술 CSO를 개발함. CES 2017에서 관련기술을 공개, 지난 CES 2019에서 OLED TV에 적용하여 출시함. 삼성전자도 SID 2018에서 SoD가 적용된 디스플레이를 공개함. 또한 Sony도 Acoustic Surface 기술을 보유함. 현재는 TV를 중심으로 구현이 확대되고 있음

스마트폰은 2016년, 샤오미가 Mi Mix 출시했으나, LCD패널을 이용, 음향전달효과 낮음. 올해 1월, 중국의 Vivo가 OLED 포트리스(Port-less)폰 'Apex 2019'를 공개함

올해부터 스마트폰에 적용이 확대되고 있으며, 나아가 노트북과 모니터에도 적용 확대 중

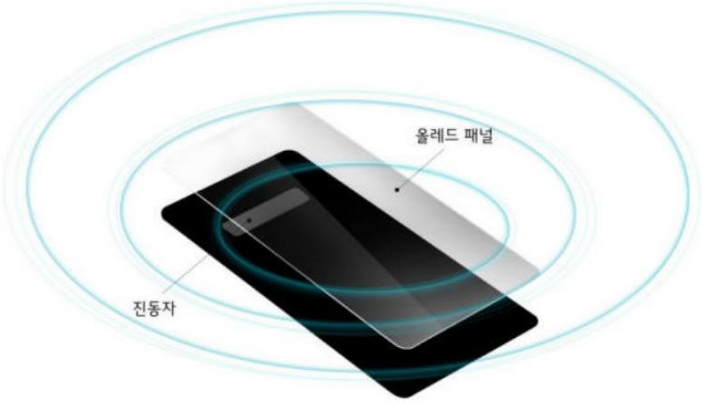
▪ 서피스 사운드 디스플레이 채택의 장점으로 시장 확대 전망

서피스 사운드 디스플레이를 스마트폰에 적용 시 ① 스피커를 없애 베젤 크기를 최소화(Bezel-less)하여 "M자 노치 베젤"을 없앨 수 있으며, ② 사운드 측면에서는 입체음향 효과를 줄 수 있음. ③ 무선충전방식, 블루투스 기술과 결합해 방수, 방진이 뛰어난 포트리스(Portless) 가능. ④ 플렉서블 디스플레이에 스피커 구현 용이

▪ 아직은 전략폰 중심의 일부에서 채택, 향후 적용 확대 여부 관건

스마트폰 베젤최소화 트렌드에 따라 관련 업체는 중장기적인 수혜가 예상됨
① 패널업체: LG디스플레이(CSO), 삼성디스플레이(SoD)
② 관련부품: 와이솔(피에조 리시버), 에스텍(코일), 실리콘마이스터스(피에조), TI(미국)

디스플레이가 스피커인 LG G8씽큐 개념도



자료: LG전자, 유진투자증권

서피스 사운드 디스플레이 적용 –TV

도표 1 LG디스플레이가 공개한 CSO(Crystal Sound OLED)



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 2 삼성디스플레이가 공개한 SoD(Sound on Display)



자료: 언론보도, 유진투자증권

서피스 사운드 디스플레이 적용 -스마트폰

도표 3 샤오미의 Mi Mix (LCD 서피스 사운드 디스플레이)



자료: 샤오미, 유진투자증권

도표 4 Vivo의 포트리스(Port-less) 스마트폰 Apex 2019



자료: Vivo, 유진투자증권

도표 5 중국 메이주의 포트리스(Port-less) 스마트폰 'Zero'



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 6 SID 2018에서 공개된 삼성의 SoD



자료: 언론보도, 유진투자증권

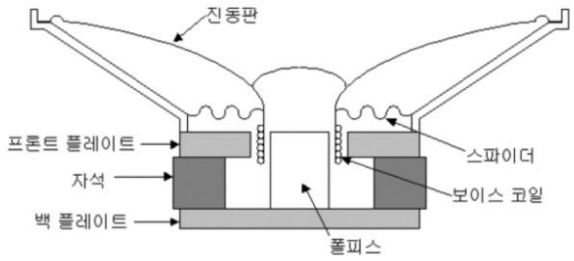
도표 7 LG의 CSO 기술이 적용된 G8 (예상이미지)



자료: 언론보도, 유진투자증권

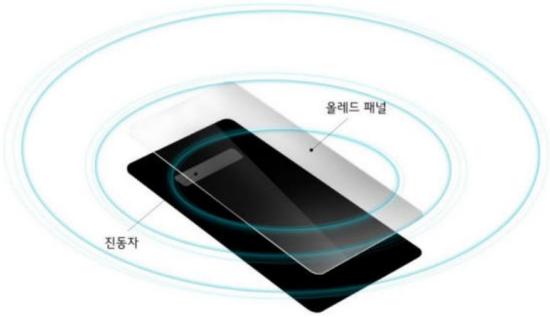
서피스 사운드 디스플레이 기술

도표 8 기존 스피커의 구조



자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 9 서피스 사운드 디스플레이의 구조



자료: LG전자, 유진투자증권

도표 10 서피스 사운드 디스플레이의 장점

	일반 TV 스피커	크리스탈 사운드 OLED
음상 *정위감 (Sound Image Specify)	 음상이 TV 하단에 형성되어 화면과 소리의 불일치로 몰입감 방해	 음상이 화면 중앙에 형성되어 화면과 소리의 일치함에 따라 몰입감 향상
음장 (Sound Field)	 내장형 스피커 음장 외장형 스피커 음장 스피커 장착 위치 및 상하 좌우 간격에 따라 음장의 크기가 결정됨	 크리스탈 사운드 OLED 음장 넓은 음장에 의한 현장감 패널 전체가 진동판이 되어 화면을 가득 채우는 음장 형성으로 현장감 증대

자료: LG디스플레이, 유진투자증권

서피스 사운드 디스플레이 적용 분야 확대

도표 11 냉장고에 적용된 서피스 사운드 디스플레이



자료: LG디스플레이, 유진투자증권

도표 12 창문에 적용된 서피스 사운드 디스플레이



자료: LG디스플레이, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다
동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다
동 자료는 당사의 동의없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

		당사 투자의견 비율(%)
• STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
• BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	88%
• HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	12%
• REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2018.12.31 기준)

과거 2년간 투자의견 및 목표주가 변동내역

추천일자	투자의견	목표가(원)	목표가격 대상시점	괴리율(%) 평균주가 대비	괴리율(%) 최고(최저) 주가 대비
2017-05-17	Buy	19,000	1년	-20.9	-10.8
2017-05-31	Buy	19,000	1년	-21.3	-10.8
2017-08-16	Buy	19,000	1년	-21.1	-3.3
2017-08-24	Buy	19,000	1년	-20.6	-3.3
2017-11-15	Buy	19,000	1년	-16.5	9.9
2018-01-29	Buy	19,000	1년	-19.1	5.0
2018-02-26	Buy	19,000	1년	-18.6	5.0
2018-04-18	Buy	19,000	1년	-17.9	5.0
2018-07-23	Buy	19,000	1년	-13.8	5.0
2019-01-21	Buy	19,000	1년	-15.8	-10.5
2019-02-20	BUY	19,000	1년		

와이솔(122990.KQ) 주가 및 목표주가 추이

