

# 디스플레이

## 구글 글래스 ② : OLED 디스플레이 채용 루머

2013. 5. 29

디스플레이  
Analyst 전병기  
02.3779-8425  
bk.jeon@etrade.co.kr

안경 타입의 증강현실(augmented reality) 구현을 위해선 VRD 방식이어야

구글 글래스는 프로젝터 기반의 VRD(Virtual Retina Display)를 사용한다. 최근 OLED가 구글 글래스의 디스플레이로 채택될 것이라는 기사/루머가 있다. 하지만 기술적인 측면에서 그 가능성은 낮아 보이며, VRD가 계속해서 쓰일 가능성이 높다.

### 피코 프로젝터 관련 산업의 또 다른 성장 기회요인

OLED의 선명한 화질과 저전력소모, 가장 중요한 반투명 특성을 고려한다면 구글 글래스의 디스플레이로 적합해 보일 것이다. 그러나 이러한 기대는 기술적으로 문제가 있다. 구글 글래스의 증강현실 구현은 프로젝터의 빔(beam) 주사를 통해 망막에 직접 상(像)이 맺힘으로써 이루어진다. 하지만 OLED는 빔 주사 방식이 아니기 때문에 OLED에서 나타내는 정보는 착용자가 직접 초점을 맞추고 봐야 한다. 착용자는 우안(右眼) 상단에 위치한 OLED 디스플레이와 보고자 하는 사물에 동시에 초점을 맞출 수가 없으며, 둘 중의 하나만 제대로 볼 수 있다. 사실 눈과 1.5cm 거리에 있는 물체(디스플레이)는 현실적으로 초점 조차 맞추기 어렵다.

언뜻 보기에 구글 글래스의 VRD는 드래곤볼\*의 스카우터\*\*처럼 안구 전체를 가리고, 반투명 디스플레이를 직접 통하여 현실이미지와 가상이미지를 볼 수 있는 디바이스처럼 보이지만 실체는 그렇지 않다. 스카우터를 사용하던 베지터\*\*\*는 초근접 거리의 초점을 잡을 수 있고, 적과 스카우터를 빠르게 번갈아 가며 볼 수 있는 우수한 시력의 소유자였던 것이다.

결국 구글 글래스의 증강현실 구현은 피코 프로젝터의 빔을 이용할 수 밖에 없을 것이고, 프로젝터 모듈/렌즈 업체들의 대응이 요구될 것으로 판단된다. 현재 구글 글래스의 피코 프로젝터는 대만의 하이맥스가 공급한 것으로 판단된다. 국내의 프로젝터 모듈 및 렌즈업체로는 세코닉스, 아이엠, 디지털옵틱 등이 있는 것으로 파악된다. 추후 구글 글래스 및 안경 타입의 웨어러블 컴퓨터의 확산 추세에 따라 관련 기업들의 참여가능성도 존재한다.

[그림1] 드래곤볼의 '스카우터와 구글 글래스



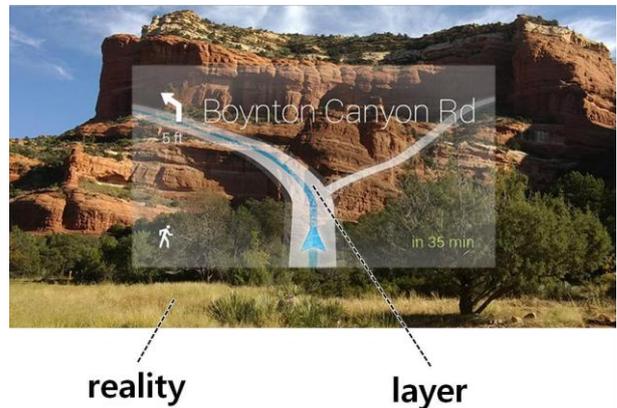
자료: 구글, 이트레이드증권 리서치본부

드래곤볼 : 1984년~1995년까지 '주간 소년 점프'에서 연재된 일본의 대표적인 만화(토리야마 아키라 作). 전세계적으로 크게 흥행하였다.

스카우터 : 드래곤볼에 나오는 구글 글래스와 비슷한 안경타입의 기기. 상대방의 위치 및 전투력을 파악하는 일종의 증강현실 매개체.

베지터 : 드래곤볼의 주요 등장인물로, 만화 초반 등장 시 스카우터를 착용하고 이에 굉장히 의지하는 모습을 보인다.

[그림2] 구글 글래스의 증강현실(augmented reality) 이미지



자료: 구글, 이트레이드증권 리서치본부

## Compliance Notice

---

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 전병기)  
본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.  
본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

종목투자등급 guide line: 투자기간 6~12개월, 절대수익률 기준 투자등급 4단계 (Strong Buy/ Buy/ Marketperform/ Sell)  
업종투자등급 guide line: 투자기간 6~12개월, 시가총액 대비 업종 비중 기준의 투자등급 3단계 (Overweight/ Neutral/ Underweight)  
2012년 5월 14일부터 당사 투자등급이 기존 3단계 (Buy/ Hold/ Sell)에서 4단계 (Strong Buy/ Buy/ Marketperform/ Sell)로 변경

- 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
  - 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
  - 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
  - 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.
-