

Samsung Electronics 2015 Investors Forum

- Welcome Speech

[이명진 전무]

시작하겠습니다. 저는 이명진 전무입니다.

삼성 IR 그룹의 그룹장을 맡고 있습니다. 여기에 있는 많은 분들을 제가 만나 뵈었지만 아직 만나 뵈지 못한 분들도 있기 때문에 오늘 만나볼 기회가 있었으면 좋겠습니다.

오늘 굉장히 재미있는 이벤트를 준비해 두었습니다. 벌써 3 개월 전인데요, 제가 첫 번째 쿼터에 대해서 발표했을 때 여섯 가지 주요 부문에 대해서 말씀 드렸습니다. 저와 삼성전자에서 굉장히 주목하고 있는 부분인데, 2015 년과 그 이후까지 저희가 지켜보고 있는 부분입니다.

오늘 굉장히 좋은 프리젠테이션을 준비해 두었고, 제가 말씀 드린 여섯 가지 부분을 커버할 것입니다. 제가 노트를 가지고 왔는데, 잘 안보이네요. 잠시만 기다려 주시기 바랍니다.

여러분, 기억을 못 하실 지도 모르겠지만 실적발표에서 제가 다섯 가지 아이টে에 대해서 말씀 드렸습니다. 첫 번째는 DDR 4 였고, 두 번째는 V-NAND Flash 였고, 세 번째는 14 나노 FinFET 기술, 네 번째는 Flexible Display, 다섯 번째는 Samsung pay 였습니다.

오늘 V-NAND 와 Samsung pay 에 대해서 프리젠테이션을 할 것입니다. 저희가 14 나노 FinFET 과 Flexible Display 를 뉴욕에서 11 월에 이미 한번 발표한 바 있습니다. 그리고 DDR4 에 대해서는 싱가포르에서 말씀드릴 예정입니다.

오늘 프리젠테이션을 할 또 다른 부문은 IoT, 사물 인터넷입니다. 제가 생각하기에 굉장히 실용적인 스텝을 설명드릴 것이고, 또 컨셉에 대해서 설명드릴 것이며, IoT에 대해서 제가 작년에 설명 드렸을 때에도 굉장히 실용적인 방향으로 말씀 드렸습니다.

현재 저희가 생각하기에 굉장히 중요한 성장 동력으로 여기고 있는 부문입니다. 2016년, 그리고 그 이후에 굉장히 중요해질 부문으로 생각하고 있으며, 향후 3, 4년간 삼성전자에 굉장히 큰 영향을 미칠 부문이라고 생각하고 있습니다.

오늘 굉장히 뛰어난 연사 분들을 모셨습니다. 각자 독특하고 흥미로운 프리젠테이션을 보여드릴 텐데요, 첫 번째로 이인종 박사님을 연사로 모셨습니다. 음악 쪽으로 박사전공을 하신 줄 알았는데, 사실은 CS 쪽을 전공하신 분입니다.

Samsung pay에 대해서 굉장히 흥미롭게 설명해 주실 것입니다. Samsung pay는 삼성전자가 개발한 소프트웨어 Platform으로 스마트폰에 탑재될 Pay system입니다.

두 번째로는 SmartThings의 CEO이신 Alex Hawkinson 사장님께서 프리젠테이션을 해주실 것인데요, 최근 삼성전자에서 SmartThings를 인수했습니다. 이쪽 비즈니스에서 15년 이상 계셨기 때문에 굉장히 많은 것을 공유해 주실 수 있을 것이라고 생각합니다.

세 번째로는 이동기 박사님으로 저희 메모리 부문의 상무님을 맡고 계십니다. V-NAND에 대해서 설명해 주실 것이고, 이 부문에 대해서는 저희 회사에서 굉장히 주목하고 있는 부분입니다.

그리고 올해 하반기에 출시할 제품에 대해서도 설명해 주실입니다. 2년 전 저희가 같은 이벤트를 주최했을 때 다이너스티 홀이라는 옆 건물에 있는 곳에서 굉장히 크게 행사를 주최했습니다. 그런데 저희 예산이 반으로 줄어들었기 때문에 방 사이즈도 반으로 줄일 수 밖에 없었습니다. 조금 좁겠지만 여러분께서는 매너를 지켜주시고 옆 분들과 부딪히지 않도록 조심해 주실 것이라고 저는 믿고 있습니다.

그리고 이 세 가지 프리젠테이션이 다 끝난 후에는 제가 아주 간략하게 요약해드리고 행사를 끝내도록 하겠습니다. 질문이 더 있으시겠지만 첫 번째 프리젠테이션을 시작하겠습니다.

- Samsung Mobile Payment

저희 삼성 Investors Forum 에 와주셔서 감사합니다. 제가 노래를 하거나 음악을 하려고 이 자리에 선 것은 아니고요, 제가 작년 IR 행사 때에도 초청도 받았었습니다. 홍콩에 계셨던 분들은 저를 기억하실 것 같은데, 그때부터 참석한 IR 행사가 3, 4 건 정도 되고, 여러 가지 인터뷰도 하고 발표도 했습니다만 제 본업은 엔터프라이즈사업팀입니다. 글로벌 B2B 세일즈와 R&D 를 담당하고 있는 것이 제 본업이고, IR 담당은 아닙니다. IR 사업부 소속도 아닌데, 이유는 잘 모르겠지만 저를 자주 IR 행사에 초청하는데 그 이유가 제 이름이 IR 이라고 되어 있더라고요. ‘ InJong ’ 에서 I 와 Rhee 에서 R, IR, 제가 이름을 안 바꾸면 계속 저를 보시게 되지 않을까 싶습니다.

이 밑에 보시면 제가 URL 을 달았습니다. 이 URL 을 적어두었다가 이리로 오시면 바로 질문을 올리실 수 있습니다. 익명으로 하셔도 되고, <http://qa/system.samsung.knoc.net> 으로 오시면 익명으로 혹은 기명으로 질문을 올리실 수가 있습니다. 사이트를 한번 봐주시지요.

아까 블러드린 URL 로 가시면 이 사이트로 가실 텐데요, 오른쪽을 클릭해 주셔서 제목을 달아주시고, 이름을 넣으셔도 되고 비밀번호는 별로 의미 없는 것이기 때문에 임의로 작성하시면 됩니다. 여기에 질문을 올리시면 되겠습니다.

그러면 질문을 올리실 수 있는 곳을 안내해 드렸고, 지금부터 발표해 드리도록 하겠습니다. 제가 말씀드릴 주제가 Mobile Payment 이지요. Samsung pay 입니다. Samsung pay 는 Mobile Payment Solution 이지요. 정말 혁신적으로 새롭게 지불결제를 할 수 있는 수단입니다. 휴대폰을 매개로 해서 쉽고 간단하고 안전하게 지불결제를 할 수 있습니다. 그런데 사실은 깊게 들어가면 점점 더 복잡해지기 시작하는 Solution 이기도 하지요.

지금 보시는 저희가 조사한 데이터에 의하면 2015 년 말이 되면 모바일로 470 억의 거래가 이루어질 것이라고 합니다. 이처럼 모바일로 이루어지는 거래량이 굉장히 빨리 늘어나고 있고, 사실은 신용카드의 거래 건수가 년 300 조 건 정도가 됩니다. 그 중에서 Mobile Payment 가 차지하는 비중은 매년 2 배로 증가할 것입니다. 대부분 이것은 오프라인 거래가 아니라 온라인 거래 비중도 상당합니다.

여러분들도 아시겠지만 작년 데이터를 보면 많은 업체에서 Mobile Payment 내지는 상품 발표를 했습니다. 애플페이가 그 중에 하나이고, 사실은 지금까지 아이폰 6 를 사용하는 사람들도 애플페이를 사용한 비율이 10%가 안 된다라는 것이 보고되고 있습니다. 그만큼 애플페이의 채택율이 낮은 편이고, 한국 같은 경우에는 여러 가지 다양한 간편 결제 시스템들이 많이 나오고 있습니다. SNS 를 하는 업체 쪽에서도 간편 결제 서비스를 내놓고 있고, 은행 쪽에서도 간편 결제 Solution 을 내놓고 있습니다.

그런데 실제로 쓰고 있는 사람들은 전체 한국 사용자의 12%밖에 되지 않음은 아직도 이런 간편 결제 내지는 Mobile Pay 를 사용하고 있는 비율이 높지 않다는 것입니다. 왜 그럴까를 한번 고민해 보았습니다. 뒤집어서 보면 어떻게 하면 소비자들이 Mobile Pay 를 쓰도록 유치할 수 있을까, 결국은 사용자 입장에서 가장 중요하게 생각하는 것으로 첫 번째가 안전이었습니다.

그렇지 않아도 결제와 관련해서 예를 들자면 많은 유통업체들의 고객의 데이터가 유출되는 사례들이 여러 건 있었기 때문에 아무래도 사용자의 입장에서는 보안이나 안전, 개인데이터에 대한 안전성이 굉장히 중요하게 부각되고 있고 있습니다.

두 번째 부분은 결국은 POS 에서 범용하게 사용이 가능하냐? 즉 이것을 받아주는 가맹점이 많은가 하는 것입니다. 직접 결제를 해야 할 때, 특히 오프라인 매장의 POS 에서 범용성이 있는가 하는 것입니다. 그러니까 휴대폰에 Mobile Payment Solution 이 탑재되어 있다고 하더라도 이 가맹점에서 그것을 받아줄 것인지 아닌지가 고민된다는 것입니다. 따라서 범용성이 사용자 입장에서 Mobile Pay 를 쓸 것인가 아닌가에 있어서 굉장히 중요한 변수이고요.

세 번째가 사용의 편리성입니다. 오른쪽 차트를 보시면 기존의 Solution, 물론 여기에는 Samsung pay 는 아직 안 들어있지만 소프트카드, 애플페이, 구글월렛 등 세 가지를 살펴보았습니다. 설문조사를 했더니 이 각각의 Solution 을 쓰고 있는 사용자 입장에서 이것을 사용할 것인가 아닌가를 가로막고 있는 큰 장애가 POS 에서 범용성이 떨어진다는 것입니다.

그 이유는 기존에 나와 있는 이런 새로운 결제의 Solution 들이 NFC 기술방식입니다. 근거리통신 방식이지요. 그런데 지금 NFC 를 받아주고 있는 가맹점들을 보면 NFC 거래를 받기 위해서 가맹점에서 하드웨어, 소프트웨어 업그레이드를 해야만 합니다.

2014 년 기준으로 보았을 때 미국에 있는 가맹점의 5%만이 NFC 를 이미 도입했고, 앞으로 전망해 보더라도 미국에서 NFC POS 가 임계치를 넘기 위해서는 4, 5 년은 걸릴 것이라라는 전망들이 나오고 있습니다.

결국은 여러분들이 Mobile Payment Solution 을 통해서 결제하고 싶어도 고민된다는 것이지요. 이것을 쓰면 가맹점에서 받아줄 것인가를 머릿속으로 고민하게 되는데, 그 고민 자체를 사용자들이 꺼리게 된다는 것입니다. 그래서 Mobile Pay 를 안 쓰게 된다는 것이지요. 예를 들면 이것으로 돈을 내려고 했는데, 직원이 안 받아준다고 하면 짜증도 나고, 또 약간 당혹스럽기도 하기 때문에 다음에는 Mobile Pay 를 아예 생각조차 안 하게 된다는 것입니다.

그렇지 않아도 소비자 입장에서는 물리적인 신용카드를 쓰는데 전혀 불편함이 없기 때문에 굳이 휴대폰을 꺼내고 상대점원까지 교육시켜가면서 굳이 Mobile Pay 를 쓸 이유가 없다는 것입니다. 그래서 Mobile Pay 를 사용자들이 많이 사용하는데 있어서 가장 큰 걸림돌이 되고 있는 것이 범용성의 부족입니다.

기존의 Solution 에 대해서 저희 Samsung pay 의 차별화되는 강점을 크게 세 가지로 강조해 드리고 싶습니다. 사실 이 세 가지 저희의 강점이 사용자들이 원하는 바로 그러한 특징이기도 합니다. 아까 말씀 드렸던 범용성의 문제를 해결했다는 것이고, 또한 안전하고 간단합니다. 즉, 사용자의 경험이 매우 간단하고 편리하다는 것이지요. 이 세 가지를 간단하게 말씀 드리고, 여러분들이 질문을 더 많이 하실 수 있도록 기회를 드리도록 하겠습니다.

Samsung pay 는 NFC 기술을 씁니다만, NFC 외에도 Samsung pay 는 MST, 즉 자기테이프를 이용한 MST 방식도 지원합니다. MST 는 자기테이프방식이라고도 이야기하지요. 지금 여러분의 지갑에 들어있는 신용카드 뒤에 달려있는 까만 자기테이프와 마찬가지로의 방식을 쓸 수 있다는 것입니다. 보통 POS 터미널에 카드를 긁어서 자기테이프를 인식시키는데, 저희 Samsung pay 같은 경우에는 NFC 방식과 MST 방식 이 두 가지가 모두 되기 때문에 이미 저희의 범용성은 90%를 넘습니다.

그러면 MST 를 어떻게 구현하는지 기술적인 방식이 궁금하실 것 같기도 한데요, 여러분들이 매일 접하시는 POS 터미널 신용카드 단말기를 보겠습니다. 거기에 카드를 긁으면 판독기가 있어서 신용카드 뒤에 있는 자기테이프의 정보를 읽어들이게 되어 있습니다. 자기테이프에 들어있는 정보는 바이너리로 되어 있는,

그러니까 플러스마이너스로 되어 있는 바이너리 형식으로 이 신용카드의 번호, 유효기간, 결제를 완료하기 위해서 필요한 정보들이 담겨져 있습니다.

그것을 굵은 순간 단말기에서 읽어드리는 것이 기존 신용카드의 사용방식입니다. Samsung pay 의 경우에는 휴대폰 뒤에 코일을 넣었습니다. 그 코일이 안테나 역할을 하는데, 전류가 통하면 그 코일에서 자기신호를 생성합니다. 기술적으로는 굉장히 간단하고, 그것은 아마 초등학교 과학시간에 예전에 여러분들 전자석을 만들어 보시는 것, 전기를 통해서 자기장을 만드는 것과 동일한 기술입니다. 기술적으로는 간단한데요, 그것을 저희가 휴대폰 안에 내장되어 있는 코일을 통해서 자기를 형성하여 전류가 자기신호가 되면서 신용카드 단말기 POS 터미널에 있는 리더가 읽을 수 있습니다.

그러니까 굳이 굵지 않더라도 순차적으로 정보를 읽어드리는 것이지요. 휴대폰에서 자기신호를 신용카드 번호 등과 관련한 정보를 순차적인 신호에 담아서 POS 터미널에 보내고, 단말기 터미널 쪽에서는 마치 실질적인 신용카드를 굵는 것과 동일한 방식으로 읽어 들이게 됩니다. 휴대폰을 터미널 가까이 대면 물리적인 신용카드를 굵는 것과 동일한 결과가 나타납니다. 따라서 Samsung pay 는 지원이 되는 휴대폰의 경우 거의 모든 기존의 신용카드 터미널에 가까이 대기만 하면 결제가 이루어질 수 있는 방식입니다.

기술적으로는 굉장히 간단하고 저희가 인수를 통해서, 즉 루프페이 인수를 통해서 확보한 기술이기도 합니다. 이를 통해서 아까 말씀 드린 가장 큰 장애 중에 하나인 범용성의 문제가 해결되는 것이지요. 하지만 여러분도 이제 궁금하실 것입니다. 이것이 물리적으로 굵는 것이 아니고 무선주파를 통해서 신용카드 정보를 단말로, 짧은 거리이기는 하지만 무선을 통해서 전송하는 것이기 때문에 그 와중에 무단으로 도용하는 사람이 생길 수도 있다는 것입니다. 안전성에 문제는 없는지 고민되실 텐데요, 이것은 제가 바로 다음에 말씀드릴 부분입니다.

저희가 이 문제를 해결하는 방법은 접근성을 높이고 접근성 기술을 통한 것입니다. 이러한 전송방법은 보안이 강한 방법으로 적용되어야 한다는 것은 가장 중요한데요, 저희들이 한 방법은 바로 Token 화를 시키는 것입니다.

신용카드의 정보를 실제로 전송한다기보다는 일회성인 칩 넘버를 전송하게 되는 것입니다. 이러한 일회성 카드 넘버를 Token 이라고 부르는 것입니다. 이 Token 이

매번 결제할 때마다 새롭게 생겨나게 되는 것입니다. 만약 해커들이 이러한 정보를 빼낼 수 있더라도 이것은 일회성이기 때문에 다시 사용할 수가 없게 됩니다. 이것이 바로 저희가 구축해 놓은 첫 번째 방어선입니다.

두 번째는 Samsung pay 앱이 우리의 삼성nox 보안 Platform 을 통해 보호될 수 있도록 하고 있습니다. 삼성nox는 삼성의 기본적인 보안 Solution 이며, 미국이나 영국, 호주, 그리고 많은 국가들에서 보안이 강화되었다는 인증을 받고 있습니다. 그리고 미국의 CIS 나 정보기관에서도 인증을 받은 바 있습니다. 이 Solution 이 저희의 지문 인증방법과 합쳐져서 더욱 더 보안을 강화시키고, 정보를 보호하고, Samsung pay 의 보안을 강화시킬 수 있습니다.

Solution 이 굉장히 간단하다고 말씀 드렸는데, 엄지손가락 하나로 Samsung pay 를 시작할 수 있습니다. 엄지손가락을 위로 올리기만 하면 카드를 불러낼 수 있고, 또 카드를 고르기 위해 옆으로 넘겨보면서 전환시킬 수도 있습니다. 그리고 지문인증을 하게 되면 결제가 완료됩니다.

그러면 동영상을 통해서 실제로 어떻게 동작하는지 보시겠습니다.

엄지손가락을 위로 올려서 카드를 꺼내고 지문을 인증하게 됩니다. 이렇게 되면 결제가 완료됩니다. 굉장히 간단해서 동영상조차도 굉장히 짧습니다. 그렇게 많이 말씀드릴 부분이 없기 때문입니다.

그렇다면 이제 질문은 이것이 충분한지입니다. 많은 사람들이 이미 플라스틱 신용카드를 사용하는 것에 익숙해져 있기 때문에 과연 Samsung pay 를 사용하는 것이 쉽다고 느낄까요? 하지만 저희가 신용카드를 대체하기 위해서 하겠다는 것이 아니라 물리적인 신용카드를 디지털로 대신하겠다는 것입니다. 지갑 안에 플라스틱 카드를 많이 갖고 다니실 텐데요, 아마 적어도 2, 3 개의 신용카드를 가지고 계실 것이고 은행카드나 Debit 카드도 있을 것입니다.

그리고 가맹점에서 발급된 Private Label 카드도 많이 들고 다니실 것입니다. 메이시스나 백화점에서 만들어 낸 카드들이 있겠지요. 신용카드처럼 사용할 수 있는 가맹점 카드들로 가맹점에서만 받아주는 카드들입니다. 그리고 멤버십카드도 많겠지요. 기프트카드도 있을 것이고, 쿠폰도 있을 것이고, 영수증도 지갑 안에

굉장히 많을 것입니다. 그래서 지갑이 굉장히 뚱뚱해져서 있을 텐데 저희가 바로 이런 플라스틱 카드들을 모바일폰으로 대체하려고 하는 것입니다.

이 모든 물리적 신용카드들은 자기테이프를 기반으로 사용합니다. 굉장히 비용을 저렴하게 만들 수 있는 카드들인데요, Samsung pay 는 이 모든 것들을 지원하는 시스템입니다. 여러분의 지갑 사이즈를 줄일 수 있도록 해주고, 가맹점과 소비자들이 모두 사용할 수 있도록 해줍니다.

PLCC 라는 Private Label 카드에 대해서 한번 보겠습니다. 왜 중요한지 말씀드리겠는데요, 많은 상점이나 가맹 매점들이 이 카드를 사용하는데 30%의 수익이 PLCC 에서 오기 때문입니다. 그 이유는 소비자들이 이 카드를 사용하면 더 많은 혜택을 받을 수 있기 때문입니다. 또한 가맹점들에서도 비자나 마스터카드를 통해서 결제를 할 필요가 없기 때문에 수수료도 굉장히 절감할 수 있게 됩니다.

또한 소비자에 대한 정보를 더욱 더 많이 수집할 수 있기 때문에 고객관리를 조금 더 효율적으로 할 수 있습니다. 또 고객들을 더욱 더 유치할 수도 있을 것이고, 방문 횟수를 늘리게 될 수도 있습니다. 이러한 정보를 수집할 수 있기 때문에 매장이거나 가맹점에서 타겟마케팅을 더욱 더 강력하게 실시할 수 있게 됩니다. 모바일 결제나 모바일 폰으로 결제할 수 있게 된다면 PLCC 에도 장점을 추가할 수 있습니다.

여러분들은 굉장히 많은 쿠폰을 들고 다녔던 경험이 있을 텐데요, 이 많은 쿠폰 중에서 사용할 것은 몇 가지 되지 않습니다. 그렇기 때문에 Samsung pay 를 통해서 어떤 쿠폰이 어디에서 사용될 수 있는지, 그런 실질적인 도움을 줄 수 있습니다. 관련이 있고 사용에 필요한 쿠폰들이 적재적소에서 사용될 수 있도록 도와줄 수 있고, 또 계산대에 가기 전에 상점에 들어가서 제품을 볼 때 이미 이 쿠폰들이 어떻게 사용될 수 있는지를 알려줄 수 있습니다. 이 모든 것을 통해서 소비자들의 쇼핑경험을 더욱 더 풍부하게 만들어줄 수 있고, 더 나은 경험을 제공할 수 있습니다. 이는 삼성에게도 좋은 일이고 가맹점과 소비자들에게도 굉장히 좋은 혜택을 가져다 줄 수 있습니다.

이것은 하나의 예입니다. 또 다른 예를 들어보자면 기프트카드를 들 수 있습니다. 여러분이 상점이나 매장에 갔을 때 기프트카드를 잃어버린 적이 굉장히 많았을 것입니다. 항상 지갑에 넣어놓으면 지갑이 너무 뚱뚱해지기 때문에 집에 놔두고,

50 달러, 100 달러짜리를 항상 잊어버리고 사용하지 못하는데, Samsung pay 를 통해서라면 항상 스마트폰을 들고 다니기 때문에 언제 어디서나 쓸 수 있습니다.

제가 아침에 조깅을 할 때에는 지갑을 들고 다니지 않고 스마트폰만 들고 다닙니다. 그래서 휴대폰을 통해 결제할 수 있다면 저에게는 굉장히 큰 혜택이고 장점이 될 수 있습니다. 또한 여러 가지 복잡한 과정들이나 어떤 카드를 써야 하는지 이런 고민들이 이제는 완전히 사라질 수 있습니다.

또한 Samsung pay 가 여러 곳에서 적용될 수 있도록 앞으로 더욱 노력하겠습니다. 여러분이 신경 쓸 것은 어떻게 우리가 이 Solution 을 더 적용시킬까하는 것입니다. 그리고 수익을 어떻게 창출할 것인가인데, Private Label 카드를 보았을 때에는 카드 활성화를 시키면서 수익을 창출할 수 있고, 또 기프트카드를 사용했을 때 소비자들이 기프트카드를 구매하고 다른 사람에게 이것을 전송시킬 때 수익을 창출할 수 있습니다. 소비자들에게 비콘 정보를 전달할 수 있기 때문에 쿠폰이나 이런 혜택들을 한 곳에 집약시킴으로서 수익을 창출할 수 있습니다.

또한 우리가 이 모든 정보를 알고 있고, 가맹점의 결제정보와 합쳐서 쓸 수 있기 때문에 타깃광고를 더욱 더 활용할 수 있습니다.

이 슬라이드는 저희가 목표로 삼고 있는 부분입니다. 성공적인 모바일결제 Solution 이 되려면 어떤 기준을 사용해야 되고, 어떤 것을 보아야 하는지 그런 부분입니다.

2015년에는 사용자의 15~20%가 사용할 것으로 예상하고 있고, 사용자의 수를 점점 더 늘리려고 계획하고 있습니다. 이 Solution 이 언제부터 사용 가능할지는 지금이 6 월이니까 9 월 정도가 되면, 아마 우리가 다음 모델을 런칭할 때 같은 시점에 이슈가 될 것입니다. 중국이나 유럽, 한국, 호주, 남미 등 이런 곳에서 먼저 출시하려고 계획하고 있습니다.

그러면 여기에서 제 발표를 마치겠습니다.

Q & A

- 한, 20 분 정도 걸린 것 같은데요, 그러면 40 분 정도 Q&A 세션을 진행할 수 있겠습니다. 질문이 얼마나 들어왔는지 한번 보겠습니다. 오늘 질문이 하나도 없다면 개선점이 필요없겠지요.

오늘 제가 완벽하게 말씀 드렸다면 아마 아무 질문도 없겠지요.

일단, 질문 하나가 들어온 것을 보도록 하겠습니다.

【 질 문 】

이것을 다른 휴대폰 제조업체들한테 라이선싱을 할 생각은 없는지, 거래 건당 수익이 나는 것인지? 매출을 올리는 것인지? 라는 질문입니다.

【 답 변 】

일단 처음에는 Samsung pay Solution 이 실제로 탄력이 붙을 때까지 기다리고, 그리고 나서 필요하다면 다른 제조업체들에게 오픈할 수도 있겠습니다. 과연 거래 건당 수익이 날 것인지, 그런 식의 인컴 모델인지, 사실은 거래 건당 받게 되는 것이 저희의 주 수익원은 아닙니다.

그 외에 MST가 얼마만큼 Sensitive 한 것인가, 그 다음에 Mobile Payment 는 질문이 아니었던 것 같고요. 그래서 MST 가 얼마만큼 Sensitive 한 것인가, 얼마나 단말기에 가까이 대야지 작동되는가, POS 터미널과 휴대폰의 거리가 마일만큼 떨어져서는 안 되고 한, 5cm 이하의 거리이면 작동됩니다. 그리고 휴대폰을 굽는 홈 근처에 휴대폰을 5cm 이내로 갖다 대시면 MST 방식이 작동됩니다.

- 또 다른 질문 있습니까? 질문 받겠습니다.

【 질 문 】

현재는 아이디카드에 사진을 찍는 것을 생각하고 있습니다. 이제 앞으로는 스마트카드를 탑재하거나 혹은 인증서를 넣는 방법을 검토하고 있습니다. 내장된 보안요소를 넣으려고 하고 있습니다. 그렇기 때문에 아이디카드로 사용하게 된다면 문을 열거나 이메일의 암호를 해독한다거나 여러 가지로 스마트 아이디 사용방식을 활용할 수 있을 것입니다.

【 답 변 】

저희는 모바일 부문에만 계획하고 있고, POS 쪽 사업으로 진출할 것은 아닙니다. Samsung pay 쪽에서는 그러지 않을 것이고 삼성전자의 다른 부문에서는 어떻게 할지는 저도 모르겠습니다.

【 질 문 】

매출인식은 어떤 방식으로 하실 건가요? 앞으로 실제로 매출이 어느 정도 의미 있는 규모로 쌓이게 되면 그 매출을 하드웨어 매출 밑으로 합해서 인식하실 것인가요? 아니면 별도의 사업부 매출로 인식하실 건가요?

【 답 변 】

매출이 어떻게 소비자들한테 다시 돌아가는가냐는 질문인가요?

【 질 문 】

아닙니다.

【 답 변 】

Samsung pay 를 통해서 추가매출이 날텐데, Samsung pay 의 매출은 어디로 관리하실 것인지, 삼성전자 전체 어디에 넣을 것인가에 대한 질문인데요, 사실은 제가 그런 것을 답할 입장은 아닙니다만 사실은 모바일 Solution 은 서비스 매출적인 의미도 있지만 그에 못지않게 저희 휴대폰 자체에도 큰 장점이 될 수 있다고 생각합니다. 결국은 Samsung pay 를 통한 매출은 단말기 자체의 매출에도 기여하는 효과가 있을 것이고, 장부상 어디에 인식할지는 모르겠습니다.

미국의 유통업체들이 Samsung pay 를 채택할 것인가에 대해서는 얼마만큼 자신이 있는지, 9 월에 준비되어 있는가라는 것에 대해서 말씀 드리면 일단 기술적으로는 장벽이 없다는 말씀을 드렸습니다. 현재 기술적으로는 지금 당장 미국의 유통업체들의, 가맹점들의 90%는 이미 Samsung pay 를 받을 수 있는데 안 되는 10%는 설명 드리자면 주유소에 가면 주유기에 카드를 꽂아야 되는데, 그런 경우에는 Samsung pay 가 주유기에 있는 신용카드 인식기에서는 인식이 안 됩니다만, 그것을 제외하면 모든 가맹점에서는 이미 채택이 가능합니다.

물론 가맹점들에게는 Samsung pay 를 통해서 더 큰 부가가치를 드린다고 생각합니다. 더군다나 가맹점 입장에서는 POS 터미널을 교체하거나 CRM 을 바꾸고 저희 것을 써야 한다든지 이러한 추가적인 부담 없이 있는 그대로, 가맹점의 기존 인프라를 그대로 쓰면서 Samsung pay 덕분에 추가적인 가치를 제공하기 때문에 고객을 확보한다든지 고객과의 관계를 발전시키는데 오히려 저희 Samsung pay 가 기여하게 되고, 궁극적으로는 가맹점의 매출증가에도 기여할 수 있다고 생각하기 때문에 지금까지 안 받겠다라고 한 저항은 저희가 거의 본 적이 없습니다.

【 질 문 】

2020 년의 전망을 말씀해 주시고, 또 어떻게 수익을 창출하는지 말씀해 주셨는데 삼성에 대한 가치는 어떻게 말씀해 주실 수 있을까요? 앞으로 3 년간 어떤 수익을 창출할 수 있을지 또 어떤 비용을 상쇄시킬 수 있을지 그러한 점에 대해서 추가적인 매출은 어떻게 창출할 수 있을지 말씀해 주십시오.

【 답 변 】

저희가 이러한 사업에 뛰어든 이유는 고객들을 돕고, 또 저희의 기기를 사용함으로써 얻을 수 있는 행복감을 높여주기 위해 이 사업에 뛰어든 것입니다. 저희 고객들을 위해 더 나은 경험을 제공하고 새로운 라이프스타일을 제공하기 위한 것입니다. 플라스틱 신용카드를 사용하고 다른 카드들을 사용하는 습관을 바꿔드리기 위해서 이러한 Solution 을 내놓은 것이고, 또 이를 위해 저희 기기에 대한 고착성을 더 높이기 위해서 Solution 을 내놓은 것입니다.

Galaxy S6 부터 시작해서 Samsung pay 가 정말 쉽고 삶의 질을 더 높여준다, 이런 이야기를 듣고 싶고 그런 것을 제공하고 싶은 것입니다. 저희가 창출할 수 있는 금전적인 이익에 대해서는 아직 말씀 드리기가 어렵습니다.

슬라이드를 보셨을 때 15~20%의 고객들이 저희 Solution 을 사용한다면 저희 기기에 대한 고착성을 만들어 낼 수 있다고 생각합니다.

사용자들이 저희 기기 스마트폰을 Samsung pay 를 통해서 사용한다면 고객들에게 로열티 포인트나 다른 혜택으로 그 혜택이 돌아갈 수 있습니다. 고객들은 이것을 금전적인 돈으로 사용할 수 있다거나 아니면 Samsung pay 를 통해 혜택으로 사용할 수 있습니다. 고객들은 점점 더 많은 포인트를 얻고, 기기를 사용하고 결제를 많이 할수록 그런 경험을 얻을 수 있습니다.

결제하는 굉장히 쉬운 방법으로 자리 잡을 수 있을 것이며, 또 교통이나 이런 것을 사용할 때에도 쉽게 사용할 수 있습니다. 모든 부문에서 멤버십 포인트나 로열티 포인트를 계속 만들어 냄으로써 피드백 흐름을 만들어내는 것입니다. 고객들이 더 많은 쿠폰을 사용하고 더 많은 것을 사용할수록 가맹점들도 더욱 더 좋아하게 될 것이고, 고객들에게도 더 많은 혜택이 돌아가게 될 것입니다.

여기에 올라온 질문을 한번 보겠습니다.

【 질 문 】

그러면 은행의 승인이 필요하나?

【 답 변 】

예, 필요합니다. 그래서 저희가 여러 은행들과 계속 협업하고 있고, 미국에 있는 주요 은행들은 다 포함되어 있으며, BOA 라든지 씨티은행, 체이스 등은 이미 다 발표했습니다. 캐피탈원과 아멕스까지도 저희가 발표했는데, 제가 놓친 것이 있었나요?

그리고 주요 카드사 네트워크와 물론 당연히 같이 일을 합니다. 아멕스, 디스커버리카드, 마스터카드, 비자도 파트너로 같이 일을 하고 있습니다. 따라서 당연하지만 이런 은행들이나 신용카드사와 기술적인 협력이 필요합니다. 그래야지 인식이라든지 인증이 되고 저희가 보내는 Token 같은 것들이 단말기에서 인식이 될 테니까요. 사실은 지난 8개월 동안 굉장히 분주하게 작업을 했습니다.

【 질 문 】

Samsung pay 사용자들의 거래정보는 어떻게 보유할 수 있는가?

【 답 변 】

사실은 서버에서 거래정보를 다 저장하고 있지는 않을 것이고요, 거래정보는 디바이스안에서 보관됩니다. 그 거래정보를 보관하느냐는 사용자가 동의를 해주셔야지 저희가 보관할 수 있습니다.

【 질 문 】

신용카드 정보가 기기 안에 저장이 되나요?

【 답 변 】

아닙니다. 그 정보는 전혀 저장되지 않고 일회성 Token 정보이기 때문에 계속해서 재생성 됩니다. 우리의 Cloud 서비스를 통해 계속해서 생성되는 번호입니다.

【 질 문 】

온라인 상점과 파트너십을 체결하면서 더욱 더 혜택을 볼 수 있는데요, 이러한 계획은 없으십니까?

【 답 변 】

사실 그런 계획을 지금 적극적으로 추진하고 있습니다. 현재 많은 거래가 온라인에서 이루어지고 있는데요, 일단 오프라인에서 고객들을 유치한 다음에 온라인 상점과 매장 가맹점으로 유도하려고 합니다. 온라인 거래의 현실성을 알려주면서 유도할 것이고, Debit 카드나 ATM 기계에서 사용되는지 질문해 주셨는데요, 카드를 넣어서 사용하는 직불카드로도 사용할 수 있게 될 것입니다. ATM에서는 카드를 넣어야 되기 때문에 사용할 수 없을 것입니다.

Galaxy S 시리즈에는 Samsung pay 가 탑재될 것이고, 다음 플래그십 모델에도 탑재될 것입니다. 또한 다른 모델에도 적극적으로 탑재하도록 노력할 것입니다. 기기 안에 하드웨어 부품을 넣어야 되기 때문에 현재 이미 출시된 다른 제품에는 사용할 수 없을 것입니다.

【 질 문 】

삼성이 신용카드 회사들과 계약을 체결해야 하나요?

【 답 변 】

예, 맞습니다. 지금 카드사들과 함께 일을 하고 있습니다. 이러한 계약서를 작성하고, 또 이를 간소화하기 위해서 현재 서로 논의하고 있는 중이고, 많은 은행들이 저희와 함께 Samsung pay 계약을 체결하는데 관심을 보이고 있습니다. 이를 통해 시장의 대부분을 유치하려고 노력하고 있습니다.

핀 번호를 입력할 필요는 없습니다. 지문인증이 바로 인증방법으로 사용되고, 2018년까지 55%를 달성하기 위해 POS 업그레이드가 빨리 될 것인지에 대해서 궁금해 하셨는데 Samsung pay Solution은 계속 확산될 것이지만 자기테이프 방식이 없어지는 않을 것입니다. 저희가 말하는 것은 오늘부터 자기테이프 방식에 신용카드를 사용하지 말라는 것이 아닙니다. 저같이 옛날 방식을 원하는 분들도

있을 것이고, 또 혹은 해외를 돌아다니면서 사용해야 될 때가 있을 것입니다. 그렇기 때문에 새로운 것으로 전환되겠지만 MST 기술은 계속적으로 유지될 것입니다.

- 다음 질문을 받도록 하겠습니다.

【 질 문 】

중국 출시를 말씀하셨는데, 신비스 Solution 에서 중국에서 MII 가 추진하고 있는 것 같다는 질문입니다.

【 답 변 】

저희가 중국에 있는 여러 당사자들과 현재 이야기를 진행하고 있습니다. 중국에 대해서는 아마 올해 말 가까이에 정확한 내용을 발표해 드릴 수 있을 것 같습니다.

다시 현장에서 질문을 받을까요? 제가 강의를 하고 있는 것 같은 기분이 드는데, 제가 삼성에 조인하기 전에 교수였거든요. 질문은 한국어로 하셔도 됩니다. 마이크를 사용해서 한국어로 질문하시면 저희가 순차통역을 해드리도록 하겠습니다.

【 질 문 】

사용자 입장에서 Samsung pay 를 사용했을 때 가장 큰 장점.

【 답 변 】

일단은 플라스틱 카드를 안 들고 다녀도 된다. 사실 저는 플라스틱 카드를 많이 안 들고 다니거든요.

【 질 문 】

포인트를 주실 것이라고 했는데, 포인트가 몇 % 정도 됩니까?

【 답 변 】

저희가 은행과 계속 일하고 있는데, Samsung pay 를 쓰면 캐쉬백을 많이 받을 수 있습니다만 1%인가요, 2%인가요가 질문입니다. 그것은 제가 말씀드릴 수는 없습니다.

【 질 문 】

카드를 핸드폰에 입력하는 것 자체에서도 보안이슈가 발생하는 것으로 알고 있는데, 왜냐 하면 남의 카드를 입력할 수 있으니까요. 그 해결방법과 차라리 카드를 입력하게 하는 것이 불편하면 삼성이 카드회사와 협력하여 핸드폰으로 발급되는 카드를 런칭할 수 있는 방법은 없습니까?

【 답 변 】

보안이슈가 발생할 수 있다고 하셨는데, 답변을 말씀 드리자면 카드 자체를 휴대폰 안에 넣을 때 다른 사람의 카드를 넣는다든지 그런 보안문제가 발생할 수 있다는 것입니다. 그리고 두 번째는 질문은 기기에 직접적으로 신용카드를 발급해서 이런 보안이슈를 없앨 수 있는 방법이 있는지, 이에 대해서 질문해 주셨습니다.

첫 번째 질문에 대해서 말씀 드리자면 아이디를 인증하는 프로세스를 저희는 가지고 있습니다. 사진을 찍어서 신용카드 정보를 기기 안에 넣는 것입니다. 다음 절차는 은행을 통해서 아이디 인증절차를 거치게 됩니다.

삼성과의 거래기록이 있다면 은행에서 이 정보를 사용하게 되고, 또 어떤 때에는 콜센터에 전화해서 몇 가지 질문에 대답한 다음에 본인인증을 하고, 또 주소나 이런 것들에 대해서 대답을 한 후 본인인증을 할 수 있습니다. 신용카드 인증과 비슷하게 절차가 진행됩니다.

두 번째 질문은 휴대폰 기기 안에 직접적으로 신용카드를 발급할 수 있느냐 하는 것인데요, 이렇게 하는 것은 가능합니다. 그리고 현재 저희가 생각하고 있는 부분

중에 하나이고, 한국에서 시작하려고 하는 것은 꼭 신용카드가 없더라도 통신사를 통해서 결제시스템이나 청구시스템을 운영하는 것입니다. 이것이 하나의 예입니다. 앞으로는 다른 전략들도 함께 채용할 것입니다.

【 질 문 】

다음은 좋은 질문을 해주셨는데요, Wearable 에도 payment Solution 을 올릴 것인가?

【 답 변 】

Galaxy 기어 같은 경우가 그렇고요, 텡앤고 식으로 Solution 을 만들고자 합니다. 예를 들자면 대중교통이라든지 소액결제를 할 수 있도록 텡앤고 식으로 구현할 생각입니다.

아마 그 발표는 연말 가까이 되면 저희가 뭔가 소식을 드릴 수 있지 않을까 생각되는데, 조금 기다려 주시기 바랍니다.

- 다른 질문 없습니까?

【 질 문 】

시스템이 9 월 1 일 미국, 한국 출시라고 말씀하셨는데, 기어 6 나 엘지가 있으면 바로 9 월 1 일부터 어떤 가맹점인지 업그레이드 없이 가서 사용할 수 있다는 것입니까?

【 답 변 】

추가적인 하드웨어가 필요 없이 그냥 Galaxy S6 를 가지고 계신다면 저희가 파트너십을 맺은 은행의 신용카드를 휴대폰에 올리시기만 하면 9 월 1 일부터, 9 월 1 일이라고 말씀드리지는 않았습시다만 9 월입니다. 그때 안 되더라도 저희가 너무 큰 책임을 지지는 않도록 하겠습니다.

2020년까지 1,700만 명의 사용자를 확보하겠다고 말씀하셨는데, 기기에 대한 전망의 기반에서 이러한 전망을 내놓은 것이고, 15~20% 사용률에 대해서 휴대폰 사용자의 기반에서 말씀드린 것입니다.

【 질 문 】

그렇다면 Samsung pay 가 High-end Platform 으로만 사용된다는 것은, 5 천만 사용자들만을 말씀하신다면 High-end 로만 말씀하시는지요?

【 답 변 】

그것은 아닙니다. Samsung pay 는 어느 휴대폰이나 사용될 수 있는 어플리케이션입니다. 다양한 온라인 결제방법을 위해서 Samsung pay 를 다운로드받을 수 있고, 또 어느 기기나 사용할 수 있습니다. 오프라인뿐만 아니라 온라인에서도 사용할 수 있는 Solution 이고, High-end 만을 위한 서비스가 아닙니다. 중저가 기기에서도 사용할 수 있습니다. 여기서 말씀 드린 수치는 High-end 만을 사용해서 말씀 드린 것이지만 저희의 추정치이고, 이 Solution 을 High-end 기기에만 넣을 것이라고 말씀 드린 것이 아닙니다. 이것은 저희가 굉장히 보수적으로 도출해낸 수치입니다.

【 질 문 】

안드로이드를 사용하는 스마트폰에서 구글페이를 이용해서 가능하겠다고 했는데, 지금 Samsung pay 는 구글과 협력이 되어 있는 것인지 아니면 앞으로 경쟁관계가 되는 것인지가 궁금합니다.

【 답 변 】

구글과 저희가 경쟁사가 될 것이냐고 질문해 주셨는데요, 대답하기에는 굉장히 어려운 질문입니다. 많은 사람들을 화나게 할 수도 있는 질문인데요, 구글페이가 아니라 안드로이드 페이라고 이름이 붙여져 있고, 사실 구글월렛이라는 이름이 붙어있습니다. 안드로이드 페이는 구글월렛의 Token 화된 서비스입니다. 다른 제조사들, 모든 제조사들이 이 인프라에 접속해서 사용할 수 있도록 만든

서비스입니다. Samsung pay 가 이런 안드로이드 페이와 같이 호환성을 가지게 될 지에 대한 질문인데요, 이것은 가능성이 있는 부분이고 현재로서는 경쟁을 한다든지 그런 것은 아닙니다. 저희들이 고객들에게 이러한 가치를 전달하고 싶고, 기존의 Solution, 즉 구글월렛이나 이러한 것보다 더 많은 혜택을 제공해 드리고 싶기는 합니다.

그렇기 때문에 저희가 Samsung pay 의 MST 기술을 적용하게 된 것이고, MST 기술이라고 하는 것이 굉장히 독특하고 유일하게 제공할 수 있는 기술이기 때문입니다. 저희가 경쟁자가 될지 협력을 할지는 잘 모르겠지만 구글과 경쟁하고 싶지는 않습니다. 구글은 저희의 최대 파트너 중 하나로 협력을 통해서 더 큰 시너지를 만들어 내고 가치를 더욱 더 제공할 수 있을 것이기 때문입니다. 그렇기 때문에 저희 삼성전자에서는 더욱 더 차별화된 가치를 전달하고 싶은 것이고, 다른 제조사들이 저희의 경쟁자인 것은 맞기 때문에 차별화된 것을 제공함으로써 고객들이 저희를 높이 평가할 수 있도록 하고 싶습니다.

【 질 문 】

제 질문은 경쟁사들도 유사한 서비스를 도입하는 것이 얼마나 어려울 것인가, 그러니까 진입장벽이 얼마나 높은가에 대한 질문이고요.

두 번째는 물론 하드웨어사업과 지금 말씀하시는 Samsung pay 서비스 간에 시너지가 많이 있겠지만 둘 중에 하나만 선택해야 한다면 Galaxy 덕분에 Samsung pay 가 도움을 받을까요? 아니면 Samsung pay 덕분에 Galaxy 가 덕을 보는 것이 더 클까요?

【 답 변 】

Samsung pay 가 Galaxy 를 도울 것입니다. 반대는 아니고요, 결국은 Samsung pay 도 저희가 만드는 디바이스를 사용자들이 조금 더 편리하고 잘 사용할 수 있도록 하기 위한 차원에서 개발하는 것이 Samsung pay 입니다. 그렇게 해서 앞서 말씀 드렸던 충성도라든지 시크니스 같은 것들을 형성하려는 것이고, 물론 그렇다고 해서 Samsung pay 와 같은 서비스사업에서 매출을 전혀 기록하지 않을 것이다라는 점은 아닙니다.

저희가 생각하기에 서비스가 잘 되면 디바이스 매출에 도움이 될 것이고, 또 그것이 선순환이 되겠지요. 디바이스 매출이 잘 되면서 서비스도 도움을 받을 것입니다. 그것이 조금 더 정확한 이야기이겠지만 어느 쪽이 더 크냐, 어느 쪽이 더 높은 우선 순위이냐라고 물어보시면 당연히 Samsung pay 보다는 디바이스 매출이 더 중요한 우선순위를 갖습니다.

첫 번째 질문은 진입장벽이었지요. 다른 제조업체들이 이런 비슷한 서비스를 도입하는데 얼마나 어려울 것인가? 저희가 물론 이것을 구현하느라고 기술적인 특허가 많이 있습니다. 특허가 많이 들어가 있는 기술이기는 하고요, 특허 외에 다른 방어기재가 있느냐? 이 특허 때문에 경쟁사들이 유사한 Solution 을 개발하는 것을 못하게 막을 수는 없겠지만 그것이 그렇게 쉽지는 않을 것 같고요. 제가 항상 강조하는 것은 가장 먼저 출시하는 것이 중요한 것이 아니라 결국은 고객들의 라이프스타일을 바꿔줄 수 있는 가치가 있는 서비스를 내놓는 것이 중요하다는 것이고, 저희가 달성하고자하는 것이 바로 그것입니다.

Samsung pay 를 통해서 저희 삼성 휴대폰을 사용하는 사용자들의 삶을 혁명적으로 바꿔놓고자 하는 것이고, 그 라이프스타일의 변화 자체야말로 결국은 큰 의미 있는 진입장벽의 역할을 할 것이라고 생각합니다. 삼성 휴대폰을 쓰는 고객들만이 누릴 수 있는 그런 혜택이 큰 진입장벽 역할을 할 것입니다.

그래서 저희가 사실은 다른 안드로이드 제조업체보다는 조금 더 빨리 Samsung pay 와 같은 Solution 을 출시하는 것이고, 또 이것은 저희가 기술적인 우위를 가지고 있기 때문에 가능하고, 또 여러 가지 부가서비스를 가지고 있기 때문에 이것을 다 합한다면 상당히 큰 진입장벽을 다른 제조업체 대비 쌓아놓을 수 있다고 생각합니다.

【 질 문 】

굉장히 좋은 서비스라고 생각하는데요, 인슈페이의 굉장히 좋은 예라고 생각합니다. 온라인과 오프라인 모두 사용할 수 있는 서비스인데요, 구글페이는 Galaxy 휴대폰에 모두 탑재될 수 있다고 말했는데, Samsung pay 는 어떻게 고객들을 유치할 수 있을지 말씀해 주시면 좋겠습니다.

【 답 변 】

첫 질문은 온라인, 그리고 인앱 결제로 도입될 것이냐고 물어보셨는데, 그것은 맞습니다. 두 번째 질문은 굉장히 어려운 질문인데요, 구글에서는 저희에게 굉장히 친절하게 질문을 해주었습니다. MST 기술에 대한 제 개인적인 철학은 안드로이드 이코시스템이 지금도 굉장히 강력하지만 이러한 이코시스템을 우리가 구글과 함께 보호하기 위해서 노력하고 있는 것입니다.

그렇기 때문에 저희의 경쟁자인 애플페이나 아이오에스, 이러한 것이 안드로이드와 아이오에스의 경쟁이 아닌 것입니다. 저희는 구글과 함께 협력해서 더욱 더 많은 기술적인 혁신을 제공하고, 또 이코시스템을 도입하도록 노력하고 있습니다. 그 중에 하나가 삼성녹스입니다. 안드로이드의 이런 기술을 도입해서 이코시스템을 더욱 강력하게 만든 것이고, 안드로이드 버전으로 만들어서 모든 제조사들이 사용할 수 있도록 만든 서비스입니다. 이런 기술적 리더십과 또 혁신을 이끌어서 이코시스템에 더 할 수 있도록 하고 있습니다. 또한 동시에 차별화를 줄 수 있도록 개발하고 있는 것이고, 이러한 두 가지 요건은 밸런스를 맞출 수 있어야 한다고 생각합니다. 그렇기 때문에 Samsung pay 가 MST 기술을 가진 유일한 Solution 이라는 것을 다시 말씀드리고 싶습니다.

- 아직 질문을 못하신 분들께 질문기회를 드리도록 하겠습니다.

【 질 문 】

요약하자면 MST 기술 덕분에 Samsung pay 가 초기에 차별화를 할 수 있을 것 같습니다. 그런데 길게 보면 추가적인 서비스매출이 나올 수는 있겠지만 현재로서는 과연 추가 매출이 날지 안 날지는 확실하게 말씀하실 수는 없고, 전개되는 것을 봐야 하는데 삼성 Mobile Payment 는 구글과 대비해서 가지고 있는 큰 차별성은 MST 인 것이지요? 특히 기존의 단말기들이 터미널이 교체될 필요가 없다는 점에서 MST 가 큰 장점이라고 요약하면 맞겠습니까?

【 답 변 】

그것이 사실 어떻게 보면 오늘의 가장 큰 기반으로 보면 MST 가 그러한 차별성을 주는 것은 맞습니다. MST 뿐만 아니라 MST 외에도 저희가 제공하는 다양한 부가서비스 덕분에 리더십의 위치를 확보할 수 있는 것이고요. 그렇게 해서 저희가 확보하는 고객기반을 가지고 충분히 활용할 수 있는 방안들은 많이 있다고 생각합니다. 저희가 이것을 가지고 돈을 많이 벌 생각은 아니고, 저희 디바이스 고객들의 충성도를 높이고자 하는 것이 근본적인 목표입니다. 그렇게 보시면 가장 정확하게 이해하실 것이라고 생각합니다.

그러면 마무리를 짓도록 하겠습니다.

감사합니다.

- SmartThings & The Connected Home

[사회]

SmartThings 의 Alex Hawkinsoon CEO 를 모시도록 하겠습니다.

[SmartThings, Alex Hawkinsoon]

안녕하십니까? 이렇게 와주셔서 감사합니다.

저도 여기에 오게 되어서 정말 기쁩니다. 오늘 여러분들을 뵙기 위해서 저도 미국에서 왔거든요. 제가 30 분에서 40 분 정도 발표하고, 여러분들께 질문을 받을 수 있는 시간을 충분히 드려보도록 하겠습니다.

제 이름은 Alex Hawkinsoon 이고, 제가 SmartThings 의 창립자이자 CEO 입니다. 아시겠지만 저희가 작년 8 월에 삼성에 인수되어서 이제 9 개월 정도 되었어요. 오늘 여러분들께 SmartThings 에 대해서 말씀 드리겠지만 전체적으로 IoT, 그 다음에 Smart Home 에 대해서도 말씀 드리겠습니다.

오늘 말씀드릴 내용의 큰 주제들입니다. 일단 IoT, Smart Home 의 전체적인 사업기회, 규모, 전망을 말씀 드리고 이것이 삼성에게 왜 중요한지를 말씀 드리겠습니다. 이어서 저희 회사 SmartThings 를 여러분들이 얼마나 잘 아시는지 모르겠습니다만 저희 회사의 Platform, 사업에 대해서 소개해 드리고, 그리고 나서 저희가 삼성의 가족이 되면서 다양하게 삼성에 줄 수 있는 기회들을 활용하여 크게 확장하고 있는데요, 앞으로 어떻게 확장할 것인지 말씀 드리고 또 향후 로드맵을 소개해서 여러분들이 올해와 내년을 기대할 수 있는 것이 어떤 것이 있는지 말씀 드리도록 하겠습니다.

하이레벨로 보면 IoT 는 정말 거대한 시장기회입니다. 여러분들도 이미 잘 아시겠지만 사실은 저희가 구체적인 수치를 말씀 드리는 것이 큰 의미가 없는 것이 얼마 만감이 될지는 아무도 모르는 것 같습니다. 인터넷의 제 3 의 물결이 되지 않을까 싶습니다. 정보, 경제, 새로운 웹사이트들이 나타나고 있고, 구글과 같은 회사들이 인터넷의 물결에서 나타났듯이, 초고속 인터넷과 휴대폰의 보급으로 SNS 같은 것들이 나타났듯이 저희가 보기에 다시 한 번 이러한 무선인터넷이 항상 연결되어 있는 장치들이 또 그런 무선인터넷의 비용자체가 워낙 내려가면서 많은 사람들이 일반적으로 사용할 수 있게 되고, 또한 보안이라든지 에너지, 노인들을 보호하는 것 등 이런 중요한 사회문제들을 해결하는 방법으로도 사용될 수 있다고 생각합니다.

기술과 Component 들은 이미 다 수렴되고 있고, 앞으로 여기에 나와 있는 전망들에 의하면 사실 이것을 넘어서는 500 억 개 이상의 디바이스들이 인터넷으로 연결되어 있고, 앞으로 인류 모두 무엇인가 장치를 갖는 날이 5 년 이내에 올 것이라고 생각합니다. 이러한 미래를 가늠케 하는 기술들은 이미 개발되고 있고, 그만큼 큰 전환점을 맞고 있다고 생각합니다.

삼성도 당연하게 이러한 IoT 라는 새로운 시대에 많은 이해가 달려있습니다. 구체적으로 사업기회 등을 계속 말씀 드리도록 하겠습니다.

IoT 의 한 하위집단이 바로 Smart Home 입니다. Smart Home 이라고 하는 것은 매일 사용하는 일반적인 기기들을 연결해서 한 가구, 그것이 임대주택이든지 자가 소유주택이든지 상관없이 일반 소비자들이 사용하는 여러 가지 연결되어 있는 디바이스들을 하나의 네트워크로 엮는 것이 Smart Home 입니다. 앞으로 이것은 전 세계적으로 계속 보급될 것이고, Smart Home 의 기회도 여러 가지 추산치들이 있습니다.

미국 시장만 놓고 보면 Smart Home 덕분에 2020 년까지 220 억불 규모로 성장한다는 이야기가 있습니다. 그렇게 하려면 사실은 굉장히 강력한 성장률이 필요합니다. 처음 몇 년 사이에는 몇 백만 가구 정도가 채택했지만 이제는 성장률이 가팔라지고 있습니다.

이런 기술들의 비용이 내려가고 사용이 편리해지고 입 소문이 나면서 가속이 붙기 시작한 상황입니다. 예를 들면 네트워크를 공유하고 있는 친구들이 쓰고 있다면

그것도 같이 쓰게 되는 것이지요. 사실 아직은 시장초기에 있기 때문에 구체적인 수치는 말씀 드리기 어려운 시점입니다. 그러나 곧, 굉장히 가파르고 의미 있는 성장이 현실화되는 시기가 멀지 않았다고 생각합니다.

그렇다면 Smart Home 이 삼성 입장에서 갖는 중요성이 무엇인가? Smart Home 도 그렇고 IoT 도 마찬가지로이지만 새로운 기회인 것은 분명합니다. 새로운 디바이스와 새로운 제품들이 만들어질 수 있는 기회이자 공간인 것이지요. 전에 없던 새로운 매출기회들이 Smart Home 과 IoT 덕분에 나타날 것입니다. 하지만 이런 매출기회 못지 않게 IoT 와 Smart Home 때문에 가정에서 기술을 사용하는 패턴 자체가 바뀔 것이라고 생각합니다. 그러니까 Smart Home 을 쓰는 사용자는 다음에 디바이스를 살 때, 즉 구매결정을 할 때 영향을 받을 것이라는 것이지요. SmartThings 를 썼던 분들은 다음 디바이스 구매결정을 할 때 삼성 가전제품, 삼성 TV 를 사지 않겠느냐 라는 것입니다. 그렇기 때문에 더욱 더 삼성 입장에서 걸린 것이 많이 있습니다. 이것이 새로운 제품이나 서비스 카테고리의 의미를 넘어서서 삼성이 가지고 있는 주요 사업부에 영향을 미칠 수 있는 중요한 트렌드입니다.

저희가 삼성에 인수되기 전에 SmartThings 가 생각했던 것이지만 지금은 더욱 더 그런 생각을 가지고 있습니다. IoT 와 Smart Home 기회들을 십분 활용하여 위에서부터 아래까지 다 활용하겠다는 것입니다. 지금 보시는 것이 올해 함께 발표했던 분인데, 결국 모든 삼성 디바이스가 IoT 의 일환으로 Connectivity 를 가지고 서로 연결되는 미래를 생각하고 있습니다. 그리고 그것을 현실화하기 위해서 노력하고 있고요.

이것은 삼성의 성장 기회이자 삼성의 기존 사업부의 전망, 미래에 있어서 굉장히 중요한 트렌드라고 생각합니다. 그렇다면 Smart Home 이란 도대체 무엇이나? 이것부터 말씀 드리고 나서 SmartThings 회사소개를 드리는 것이 맞을 것 같은데요, 물론 이미 Smart Home 기술들이 있습니다. 그리고 앞으로도 계속 발전하겠지만 Smart Home 이라고 하면 기술 분야로는 소비자들이 굳이 Smart Home 을 구입해서 쓰는 이유는 네 가지로 나누어볼 수 있습니다.

즉, 네 가지 분야가 있다는 것이지요. Smart Home 이 제공하는 가치제안을 네 가지로 나누어보면 첫 번째가 모니터링 내지는 보안서비스입니다. 어느 지역을 가나 맞는 것이지요. 내가 집에 있지 않더라도 문제가 없는지를 Smart Home 서비스로 구현하는 것입니다. 더군다나 요즘처럼 스마트폰을 다 가지고 있는 입장에서는 집을

들고 다닐 수 있습니다. 출장을 가고 여행을 가도 집을 스마트폰에 담아서 들고 다닐 수 있는 서비스가 되는 것입니다. 내가 집에 없든지 있든지 집에 별일이 없는지를 알 수 있는 서비스인 것이지요.

즉, 소비자들이 Smart Home 서비스를 구입하는 가장 큰 이유는 집을 모니터링하고 집의 보안서비스를 위해서입니다.

두 번째는 편리와 Entertainment 용도인데요, 예를 들자면 집안에 있는 조명을 연결해서 자동적으로 아침에 깨었을 때 조명이 켜지고 집의 문을 닫고 나가면 자동으로 꺼지도록 하는 Solution 들, 필립스 같은 경우가 구현하고 있고요. 아니면 오디오를 연결해서 내가 어느 방을 가든지 음악과 Entertainment 가 내가 집 어디에 있는지를 알고 따라오도록 하는 Solution 들이 있습니다. 삼성 외에 다른 업체들이 하고 있지요.

그 다음에 건강한 삶, Wellness, 자녀나 노부모님이 있으신 분은 다 아실 것입니다. 현재 집안의 환경이 안전하고 안락한지, 그 다음에 절약이 있지요. 자고 있을 때에나 필요 없을 때에는 조명을 끄고, 집을 비울 때 냉난방이 꺼진다면 에너지 사용량의 20~40%를 전형적으로 절약할 수 있다고 합니다. 그러니까 사용자는 굳이 애를 쓰지 않더라도 Smart Home 을 구현하면 자동적으로 20~40% 에너지 비용을 절약할 수 있다고 합니다. 이런 가치제안이 주로 현재 Smart Home Solution 을 내놓고 있는 회사들이 집중하고 분야들이고요. 그래서 이러한 것들이 앞으로 몇 년 동안은 Smart Home 분야에 주요한 뉴스가 될 것이라고 생각합니다.

IoT, Smart Home, 삼성에 대해서 말씀 드렸는데 저희 회사를 소개해 드리겠습니다.

삼성이 인수한 저희 회사가 하는 Platform 이 무엇인가? 일단 SmartThings 에 대해서 아셔야 될 것으로는 두 가지가 있습니다. 저희 SmartThings 가 하려고 하는 것은 누구든지 자기의 집을 Smart Home 화하는 가장 쉽고 편리한 방법을 개발하고자 하는 것이 목표입니다. 즉, Early Adopter 나 기술을 잘 아는 사람이 아니더라도 누구든지 할 수 있는 것을 만들고자 하는 것이지요. 저는 기술을 잘 알지만 저희 장모님은 아니시거든요. 저희가 원하는 목표는 누구든지, 저희 장모님도 쉽게 쓰고 이해할 수 있도록 개발하자는 것이고, 실제로 저희 제품들이 그러한 목표를 많이 달성하였습니다만 계속해서 저희의 제품들은 사용하기 쉽도록 하는 것을 목표로 개발될 것입니다. 누구든지 쓸 수 있도록 하는 것이 저희의 목표입니다.

두 번째 삼성에서 계속 노력하고 있는, 결국은 어느 집이든지 아무래도 여러 기술 회사의 제품이 섞여있을 수 밖에 없습니다. 모든 것을 한 회사로 통일할 수는 없지요. 그만큼 여러 회사의 디바이스가 섞여서 사용되는 환경이 가정이라고 생각합니다. 따라서 중요한 것은 그것을 다 고유의 Platform 으로 하자는 것이 아니고, 처음부터 저희는 오픈 Platform 으로 시작했습니다. 그래서 개발자, 디바이스 업체, 서비스 제공회사들을 다 불러 모아서 저희의 오픈 Platform 위에서 구현될 수 있는 어플리케이션을 개발했습니다.

가장 쉬운 Platform 들의 예를 말씀 드리자면 저희가 가장 많은 활동이 벌어지고 있는, 개발자들도 많고 혁신도 많이 진행되고 있는 Platform 이라는 점이고, 저희 Smart Home 이 가장 큰 자부심을 가지지 있습니다. 이미 수백 개의 장치들을 시중에서 소비자들이 구입해서 당장 사용하실 수 있습니다.

그렇다면 이것을 조금 더 이해가 쉽게 할 수 있도록 하기 위해서 실제 가정에서 어떻게 이루어지는지 동영상을 보여드리고, 그 후에 설명을 더 드리도록 하겠습니다.

(동영상 시청)

여러분들에게 조금 더 이해를 쉽게 할 수 있는 동영상을 보여드렸는데, 굉장히 비현실적으로 보이고 이러한 기술들이 모두 이미 존재하는지 그것은 모르겠습니다. 아직은 그런 상황은 아닙니다. 이것은 저희들이 여러분들께 가능성을 보여드리는 것이고, 또 이런 것들이 이루어질 수도 있고 자동으로 문을 잠근다든지 집으로 돌아올 수 있도록 도와준다든지 이런 것들은 아주 중요한 경험을 제공할 수도 있다는 것을 보여주는 것입니다.

그렇다면 SmartThings 가 어떻게 동작하는 것일까요? 굉장히 복잡하지만 이 그림으로 간단하게 표현했습니다. 여러분들께 한 가지의 시나리오를 말씀 드리겠습니다. 저희가 허브를 만들어 내고 있는데, 이것이 바로 중심이 되는 기기입니다. Smart Home 의 뇌라고 말씀드릴 수 있는데요, 각 가정마다 하나씩 가지고 있게 되고 다른 종류의 연결기와 서로 상호작용을 하고, 와이파이나 블루투스 등 이런 모든 서비스들과 함께 교류하는 중심이 되는 부분입니다.

그리고 저희가 Things 라고 부르는 이런 연결기가 있는데요, 직접 허브와 교류해서 동작할 수도 있고 Cloud 와 교류해서 동작을 할 수 있습니다. 모션 센서를 가지고

있고, 그래서 모션을 감지하는 기능을 가지고 있습니다. 여기에는 사이렌을 예로 들 수 있는데요, 큰 소리를 내거나 빛을 밝히는 사이렌입니다. 이런 것들이 허브에 연결되고, Cloud Platform 이라는 것이 있는데 회사의 중요한 모든 부분들이 이곳에 포함되어 있습니다. 모든 데이터와 모든 기기에 그런 연결 포인트가 되는 것이고, 여러분의 손에 들어간 앱에도 연결되어 있는 부분입니다.

이 모션 센서가 동작을 감지하게 되면 이 기기가 허브로 신호를 보냅니다. 이 신호가 Cloud Platform 으로 신호를 보내고 결정을 내리게 됩니다. 여러분이 집밖에 있다면 어떤 신호를 보내서 사이렌을 울린다거나 그러한 동작을 취하게 되는 것입니다. 또한 여러분의 휴대폰에 알림을 보내주게 됩니다. 이 기본적인 구조가 Smart Home 이 동작하는 뼈대가 되는 것입니다.

이러한 기기가 허브와 연결되고, Cloud Platform 에도 연결되고, 또 수만 명 이상의 개발자들이 개발한 모든 기기들이 이곳에 연결될 수 있습니다. 그리고 절약이나 편안함, 제가 말씀 드린 모든 부분을 제공해 드릴 수 있는 것입니다.

이제는 고객의 라이프사이클에 대해서 말씀 드리겠습니다. 어떠한 것을 구매하는지 이러한 사이클을 말씀 드리겠는데요, 소비자들이 이러한 비디오를 보고 Smart Home 을 가지고 싶다고 생각하는 사람들은 그렇게 많지는 않습니다. 대부분의 고객들은 한 가지 작은 문제를 해결함으로써 그 욕구가 시작되는데, 저희 집만 하더라도 200 개 이상의 연결된 기기가 존재합니다.

그래서 한 가지의 욕구에서 시작되는 것이지요. 제가 밖에 있을 때 집을 컨트롤하고 싶거나 아니면 아기를 돌보고 싶거나 이러한 작은 특성적인 것들로 시작되는 것입니다. 첫 번째 저희가 중요하게 생각하는 것은 바로 집을 모니터하고 보안을 강화시키는 것입니다. 고객들은 SmartThings 보안키트를 살 수 있습니다. 보안에 관한 모든 것들이 키트 안에 들어있고, 가정을 모니터할 수 있는 모든 것들이 이 안에 들어있습니다. 300 불 정도의 가격에 살 수 있고, 또 휴대폰에 관련 앱을 다운받아서 안드로이드나 아이오에스에서 모두 사용할 수 있고, 허브를 연결하고 또 모든 기기를 연결하는 방법도 이곳에 다 나와 있습니다.

평균적으로 15 분이면 이것을 모두 설치할 수 있고, 굉장히 간단한 절차입니다. 박스를 열고 이것을 동작시키는데 15 분정도밖에 걸리지 않습니다. 이 연결된 기기들을 모두 연결했을 때 어플리케이션에 데시보드도 다 쓰게 되고, 가정을

모니터할 수 있게 됩니다. 아주 간단하고 또 여러분들이 쉽게 사용할 수 있는 것입니다.

여기에는 몇 가지만 보여주고 있는데요, 평균적으로 이 Smart Home 을 사용하는 가정들은 하루에 네 번 정도 이 앱을 쓰게 되고, 또한 15 개의 알림을 받게 됩니다. 이것이 페이스북이나 트위터를 사용하는 분이라면 굉장히 큰 숫자라고 말할 수 있습니다. 그렇기 때문에 이를 통해서 저희가 알 수 있는 것은 소비자들이 이것을 사용하는 데에서 많은 혜택을 받을 수 있다는 것입니다. 또 이러한 키트를 사용해서 구매한 다음에 동작을 시키게 되면 Smart Home 을 사용하고 매일 네 번씩 열어보고 알림을 받음으로써 소비자들이 이 시장 자체를 알아가게 되는 것이고, 또 더욱 추가적인 기기가 어떤 것이 있는지 알게 되고, 서비스에 대해서 알아가게 되는 것입니다.

간단한 예를 말씀 드리면 이러한 키트를 샀는데 밖에 있을 때 문이 열려있다는 것을 알았다면 이 문을 저절로 닫게 할 수 있는 장비를, 서비스를 사고 싶다는 욕구가 생길 것입니다. 이미 SmartThings 로 이런 모든 것들이 연결되어 있기 때문에 여러분은 그 부분을 구매만 하시면 바로 사용할 수 있습니다.

저희 SmartThings 의 시장은 굉장히 놀랍고 규모가 큰데요, 이러한 키트를 사용하고 몇 달 후에는 처음에는 5 개로 시작해서 몇 달만 지나면 그 수가 2 배로 늘어나고, 또 점점 더 연결된 기기의 구매율이 늘어나게 됩니다. 저희가 이것을 주의 깊게 봐야 하겠지만 가정들은 점차 더 많은 기기를 사용하게 됩니다.

이것은 저희가 오픈 Platform 을 어떻게 보는지에 대한 부분인데요, 수만 명 이상의 개발자를 이미 보유하고 있기 때문에 수많은 기기의 종류가 만들어지고 있습니다. 이미 몇 백 개의 기기가 상용화되어 있지만 아직도 출시되지 않은 기기들이 몇 천 개가 대기하고 있습니다. 바로 이것이 고객과 소비자들에게 굉장한 기회가 될 수 있고, 이런 앱과 서비스들을 예를 들어보자면 가정 보안의 CCTV 라든지 혹은 녹음 서비스들이 있겠습니다. 카메라에서 실시간으로 정보를 받아오고 또 그 기록된 영상 비디오 클립을 볼 수 있는 서비스입니다. 이것은 프리미엄 서비스이고, Platform 에 이런 서비스를 넣게 되고 또 가입해서 일정한 돈을 내고 사용할 수 있게 됩니다.

그리고 이러한 모든 활동이 계속적으로 모두 기록되고, 이것은 고객과 저희들에게 모두 도움이 되는 부분입니다. 그리고 소비자들이 처음에 어떤 기기를 샀냐? 이런

것뿐만 아니라 점차적으로 어떤 것을 늘려 가느냐? 에 대한 정보도 굉장히 중요한 일입니다.

그렇다면 이런 수익을 창출하는 데에는 어떠한 기회들이 있을까요? 삼성뿐만 아니라 모든 것에 비추어보면 사용자들의 경험과 Data Interface 를 모두 보유할 수 있다는 것입니다. 소비자들이 어떤 것을 구매하고, 또 어떤 것을 사용하는지, 또 어떤 것을 추가적으로 구매할지를 알 수 있게 되고, 또 이 세 가지 큰 부분으로 살펴보자면 제품에 관해서는 조금 이따 말씀 드리겠는데요, 이 모든 연결된 기기가 세상에 굉장히 많은데 최근의 예를 들자면 삼성에 ARTIK Module 이 있습니다. IoT 기기나 라디오나 컴퓨터 빌트인 등 이러한 모든 기기개발자들이 사용하는 ARTIK Module 이 있습니다. 이는 SmartThings 와 자동적으로 연결될 수 있기도 합니다.

그리고 부품 판매기회가 굉장히 많고, 또 완성된 기기, 여러분의 가정에서 작동하는 많은 기기들, 센서나 허브들, 이러한 것에도 기회가 많습니다. 삼성에서도 이런 연결된 기기를 만들어서 수익을 창출할 수 있는 기회를 만들어 낼 수 있습니다.

또 마지막에 가장 상위에 있는 것은 프리미엄 서비스를 제공할 기회가 있는 것입니다. 일회성 기기판매가 아니라 지속적인 서비스, 보안서비스나 DVR 등 이런 것을 수많은 서비스를 통해서 점차 수익을 창출할 수 있고, 앱 스토어를 통해서도 계속 수익을 창출해낼 수 있습니다. 그렇기 때문에 굉장히 많은 기회가 있다고 말씀드릴 수 있겠습니다.

현재 여러분이 모두 다 이것을 알아내려고 노력하고 있는데, 저희들이 노력해서 기회를 만들어내고 창출하도록 하겠습니다.

삼성에 맞추어서 확장하는 것에 대해서 말씀 드리겠는데요, 인수 된지 한, 9 개월 정도밖에 지나지 않았지만 삼성에 어떻게 맞추어 나갈지는 거의 구도가 잡혀나가고 있습니다. 예를 들자면 공식적으로 말씀드릴 수 있는 것은 이 정도입니다. 모바일 부문에서 보았을 때에는 Galaxy 기기에 이러한 Smart Home 을 굉장히 잘 사용하고 잘 작동시킬 수 있습니다. 그래서 소비자들이 조금 더 쉽게 Smart Home 을 사용할 수 있도록 만들 수 있습니다. 생활가전에서 윤후근 사장님께서 이것에 대해 많이 말씀하셨는데, 생활가전 전 부문에서 SmartThings 를 연결하고, 또 모든 가전 부문에 이것을 적용할 수 있도록 노력하고 있습니다.

그리고 TV 부문에서는 Smart Home 에서 굉장히 큰 역할을 차지할 것이라고 생각하는데, TV 와 상호작용을 하고, 집밖에 있더라도 이 TV 의 센서를 사용할 수 있습니다. 또 허브를 사용해서 모든 소비자들이 여기에 연결해서 사용할 수 있도록 하고 있습니다.

마지막으로 부품사업 쪽에서 보면 앞서 말씀 드린 ARTIK Module 이 있습니다. 몇 주 전에 출시된 제품입니다. 이 모든 것들이 삼성에 SmartThings 이 제공할 수 있는 것들이며, 삼성전자 안에 있는 모든 분들이 저희 SmartThings 과 통합하기 위해 노력하고 계시고, 또 많은 기회를 창출해 내고 계십니다.

마지막 슬라이드인데요, 그 다음에 질문을 받도록 하겠습니다.

로드맵을 말씀 드리자면 2015 년에 저희가 가장 크게 집중할 부분은 바로 집 안에 모든 것들이 제대로 동작하고 있는지 보안이 잘 지켜지고 있는지에 관한 부분입니다. 그래서 이번 하반기에 이러한 보안에 관련된 패키지를 출시할 것입니다. 미국이나 또 오늘 말씀드릴 수 없는 두 시장에서 먼저 출시할 것입니다. 2016 년에는 모든 기반을 다질 것입니다. 해외로 뻗어나갈 계획을 가지고 주요 시장에 진출할 것으로 계획하고 있습니다.

주요 부문에 집중해서 다른 경쟁자들보다 앞서 나갈 수 있다고 생각하고 있고, 또 이러한 것들이 현재 Platform 에도 적용되고 있고 지원을 받고 있습니다. 또한 많은 패키지가 출시될 것으로 예상하고 있습니다. 편리함과 건강, 그리고 절약 이런 부분을 말씀 드립니다.

2017 년을 보시면 Platform 개발자들의 활동의 20%는 집밖 부분의 개발에 집중하고 있습니다. 산업이나 직업, 아니면 부동산 쪽으로 뻗어나가고 있습니다. 시간이 지날수록 이런 쪽으로 진출하고, 더욱 더 기반을 다지도록 개발하며 노력하고 있습니다. 먼저 Smart Home 을 확고히 하려고 노력하고 있습니다.

제 발표는 여기까지이고 이제 질문을 받도록 하겠습니다.

Q & A

- 감사합니다. 지금부터 Q&A 세션을 진행하도록 하겠습니다.

질문이 있으신 분은 손을 들어주시면 저희가 마이크를 전달해 드리도록 하겠습니다. 마이크를 사용해서 질문해 주시기를 바라고, 한국어로 질문하시면 순차통역으로 영어통역을 해드리도록 하겠습니다.

【 질 문 】

발표 감사합니다. 대략 까다로운 질문일 수 있을 것 같은데요, R&D 예산이 삼성 인수 후에 얼마만큼 바뀌어졌고, 앞으로 얼마만큼 더 바뀔 것이라고 예상하시는지요?

【 답 변 】

과거 SmartThings 혼자 있었을 때 R&D 예산에 비해서는 당연히 몇 배 더 늘었습니다. 그래서 공격적으로 회사를 계속 키울 수 있는 저력이 마련되었고, 직원도 수백 명으로 늘었습니다. 엔지니어만 해도 수백 명 규모로 늘었습니다. 그런데 저희가 삼성에 조인하면서 느꼈던 가장 큰 점은 이 Platform 을 중심으로 삼성 덕분에 여러 가지 협업기회들이 새로 나타나고 있다는 것입니다.

주요한 제품 협회들이 저희 Platform 을 채택해서 제품을 개발하고 있거든요. 그것도 굉장히 크다고 생각합니다. R&D 예산만 놓고 보면 수 천 명이 저희 Platform 상에서 R&D 활동을 하는 것이 가능해졌다고 생각합니다. 구체적인 수치를 못 드러서 죄송하지만 전 세계적으로 굉장히 글로벌하게 개발하고자 합니다.

【 질 문 】

개방형 Platform 을 지향하셨는데, 현재 9 개월 동안 삼성의 일부로서도 활동을 하시는데 두 일 간의 균형을 어떻게 유지하고 계시는지 궁금하고, 삼성의 한 식구가

되었기 때문에 전에는 뚫지 못했던 기회를 뚫을 수 있게 된 것인지 궁금하다는 질문입니다.

【 답 변 】

사실은 제가 삼성 인수에 동의하는데 있어서 가장 큰 조건으로 걸었던 것이 저희의 Platform들이 개방형으로 남아있어야 한다는 것이었습니다. 그래야지 소비자들에게도 좋고, 또 Open Platform 으로 남아있어야지 가장 혁신성을 유지할 수 있기 때문에 그것을 제가 인수의 큰 조건으로 걸었고, 그것에 대해서 삼성이 약속을 지켜주셨다고 생각합니다.

내부적으로 저희가 Open Platform 을 유지하기 위해서도 많은 노력을 하고 있고요. 내부적으로 몇 가지 원칙이 있습니다. 예를 들어서 삼성이 사용하는 개발자 툴은 저희가 다른 개발자들에게 개방하는 것과 동일한 디벨롭 2 를 쓰도록 되어 있습니다. 그만큼 삼성 외의 다른 개발자들도 동일한 툴을 쓰고 있습니다. 삼성이 저희의 프리미엄 파트너이기는 하지만 개발자들이 쓰는 툴이 예를 들자면 제 3 자들이 쓰는 툴과 삼성의 TV 사업부가 쓰는 툴은 전혀 차이가 없습니다. 저희가 그런 식으로 Open Platform 을 유지하고 있습니다.

조금 더 고차원적인 주제이기도 하지만 소비자들의 이해를 위해서 개발자들의 데이터 접근과 관련해서 공평성을 보장하는 것이 중요합니다. 그 부분에 있어서도 저희가 데이터의 접근은 공평하게 유지하겠다는 원칙을 확실하게 했습니다. 그것은 저희의 1 원칙이고, 그래서 개발자들이 소비자 쪽에서 창출되는 데이터 중 어떤 데이터에 접근할 수 있는지 하는 것을 삼성 개발자나 외부의 Third Party 개발자나 동일한 원칙을 적용하고 있습니다.

삼성만이 따로 쓰고 있는 소비자 데이터는 없다는 말씀을 확실하게 드릴 수 있고, 이런 원칙을 준수하면서 개발자들의 활동도 예의주시하였습니다. 과연 개발자들이 저희의 Platform 을 떠나지는 않을까, 그 동안 저희가 예의주시하였는데 그러한 조짐은 없습니다. 저희가 삼성에 인수된 후에도 구체적인 수치를 말씀드릴 수는 없지만 CS 에서도 개발자의 수뿐만 아니라 저희 Platform 상에서 등록되어 있는 월 활동도 더 키울 수 있었습니다. 그러니까 CS 같은 경우 인수되고 6 개월 후에 있었던 행사임에도 계속 많은 개발자들이 저희 Platform 상으로 등록해 주고 있습니다.

답이 되었는지 모르겠습니다마는 그 주제에 대해서 더 말씀드릴 수 있고, 이것은 저희 회사의 체질적인 약속이라고 말씀드릴 수 있습니다.

【 질 문 】

감사합니다. 디바이스 키트에서 어떻게 사용하는지 제가 볼 수 있었는데, 가정에 굉장히 많은 조명이나 전구가 있는데 이러한 시스템을 모두 통합하기 위한 기술적 레벨이 되는지요?

【 답 변 】

짧게 말씀 드리면 맞습니다. 소비자들이 처음부터 모든 것을 시작하고 싶어 하는 것은 아니지만 다른 집에서 새로운 것을 보고 새로운 집을 살 때나 리모델링을 할 때 더 많은 것들의 기기를 보게 되면 점점 더 그 욕구가 생기게 되고, 제가 소비자의 입장이라도 CEO 의 입장에서는 이런 센서에 대해서 굉장히 만족하지만 연결된 온도계나 이런 기기들에는 제가 직접 뛰어들고 싶은 것은 아닙니다. 저희는 지원하는 파트너가 되고 싶습니다. 이러한 기기들을 설치해주는 파트너를 모으고 그렇게 해서 내부적인 역량을 키우는 방법, 저희는 내부역량에 집중하고 설치를 전문으로 하는 업체들을 키워나갈 생각도 있습니다.

【 질 문 】

보안기능과 관련해서 질문이 하나 있습니다. 보안 모션센서가 있고 비디오가 있는 것은 다 좋지만 결국은 누군가 사람이 출동하지 않는 이상, 아니면 누군가 출동할 수 있는 사람이 없지 않는 한 도둑이 든 것만 지켜볼 수 밖에 없는 입장의 사용자가 생길 것 같은데요, 보안과 관련해서 경비출동 같은 서비스들은 없습니까?

【 답 변 】

이와 관련해서 답을 드릴 수 있습니다. 사실은 도둑이 들었는지 여부를 아는 것만으로도 많은 도움이 됩니다. 미국의 많은 동네에는 동네의 자치보안대가 있습니다. 그러니까 도둑이 든 것을 보면 옆집에 전화해서 어떻게 해달라고 이야기할 수 있습니다. 그러니까 도둑이 들었다는 것을 아는 것만으로도 가치가 있다고

생각합니다. 소비자들이 집에서 뭔가 일이 터진 것을 빨리 감지해서 해결하는 경우를 매일 보고 있고, 또 한 가지는 개발자 Platform 을 활용하면 그 위에 프리미엄 서비스를 추가하는 가능성도 많다고 생각합니다. 모니터링 서비스 같은 경우에도 콜센터에 연결해서 경찰까지 출동전화가 간다든지 누군가 출동해 주는 것도 가능하고, 그런 서비스를 제 3 자와 엮어서 파트너서비스로 개발하는 것도 가능하다고 생각합니다.

【 질 문 】

그와 관련해서 여러 가지 기회가 많이 있지요. 그런데 이런 서비스들이 많은 경우 B2C 에 남아있는데요, B2B Solution 은 생각하고 계신 것이 없으신가요?

【 답 변 】

그런 말씀을 드렸지요. 현재 Platform 에서 개발되고 있는 프로젝트의 20%가 가정 외에 창업적인 맥락에서 개발되고 있으며, 중소기업이나 부동산 관리용 소프트웨어 개발이 프로젝트의 20% 정도입니다. 저희가 하는 것은 아니고, Platform 에서 개발하시는 개발자들이 그런 것들을 추진하고 있는데 그 중에서 저희가 직접 투자할 것이 무엇인지는 고민 중에 있습니다.

그런데 사실은 제가 보기에 이것은 정답이 있는 환경은 아니라고 생각합니다. 절대 도둑이 안 드는 지역에 살고 계시는 분들도 계시고, 그런 경우에는 보안서비스가 중요한 것이 아닐 수도 있습니다. 굉장히 안전한 동네에서 살고 있는 사람들은 집에 계시는 노인분들을 모니터링 한다든지 아이가 학원버스에서 내려서 집에 잘 들어왔는지를 안다거나 하는 것이 더 중요한 경우가 있을 수 있습니다.

그러니까 한 가지 정답이 있을 수 있는 환경은 아니고, 서비스를 중심으로 다양한 유사케이스에 맞도록 개발될 것이고, 그 중에서 굉장히 탄력이 붙는다라는 감이 오는 경우에 저희가 직접 뛰어들어서 투자할 수 있다라고 생각합니다.

【 질 문 】

질문 한 가지 드리겠습니다. 전략적인 관점에서 보았을 때 굉장히 복잡해 보이는 것이 서비스사업입니다. 삼성전자가 이쪽에서는 제조사로 알려져 왔는데요, 삼성전자 입장에서 보았을 때 이러한 사업모델을 제조사에서 서비스 제공사로 바꾸는 것은 어떤 것이 힘든 점이 될까요?

【 답 변 】

제가 보기에는 어려워 보이는데요. 왜냐 하면 원래 입장이 있기 때문이요. 사실 이것은 점진적으로 진행될 것이라고 보입니다. 아무도 답을 완벽하게 할 수는 없겠지만 점진적으로 진행될 것이라고는 말씀드릴 수 있겠습니다.

현재 회사의 역량을 사용해서 발전시켜나가는 단계이고, 이러한 연결 기기나 서비스에 대한 자금도 많이 들어가고, 또 모든 팀들이 협력해야 이러한 서비스 모델을 만들어낼 수 있기 때문입니다. 그렇기 때문에 점차적으로 발전해 나갈 것이고, 삼성전자의 모든 팀이 협력해야 하는 부분입니다.

이런 관점에서 보았을 때 저희들이 Cloud 서비스를 만들고 있고, 또 UX Platform 을 만들고 있습니다. SmartThings 에서 삼성전자를 통해서 만들어 내고 있고, 개발자나 서비스 제공자들이 틀을 개발하는데 도움을 주고 있으며, SmartThings 안에서 특정적으로 개발되고 있는 부분입니다.

또 이것은 삼성전자에서 얼마나 공식적으로 발표할 수 있는 부분인지 모르기 때문에 조심해서 말씀드려야 되겠는데요, 이미 다른 기관들과 콘텐츠 파트너십이라든지 이런 협력을 체결하고 있고, 소프트웨어나 Entertainment, 게임, 이런 쪽에서 협력을 얻어오고 있습니다. SmartThings Platform 에 대해서 교육하도록 하고 있고, 영국에 있는 시장이나 이런 곳에서 가지고 와서 Platform 안에 이것을 통합시킬 수 있도록 교육하며 노력하고 있습니다.

이것이 도움이 되는 답변일지는 모르겠지만 현재 삼성전자 전체가 한 번에 바뀔 필요는 없다고 생각합니다. 점차 단계적으로 연결된 기기를 만들고 서비스를 만들면서 파트너십을 체결하고 점차적으로 발전해 나갈 수 있다고 생각합니다.

【 질 문 】

사실 IoT Platform 은 여러 가지가 있습니다. 퀄컴도 그렇고, 구글도 며칠 전에 이러한 프리로드 Platform 이야기를 했는데, 다른 것도 많으리라고 생각합니다. SmartThings 도 그 중에서 하나인 Open Platform 일 것 같은데, Platform 들이 서로 경쟁하는 구도로 전개될까요? 아니면 소비자 입장에서 한 Platform 을 쓰고 있으면 다른 Platform 을 못 쓴다는 건가요? 또 Third Party 개발자 입장에서든 동시에 여러 Platform 을 지원할 수 있는지, 그 중에서 하나만 선택해야 하는지, 누가 더 잘 나가고 있는지요?

【 답 변 】

사실은 아직도 Platform 쪽은 굉장히 초기입니다. 초기이다라는 것을 전제로 답을 드리면 궁극적으로 중요한 것은 결국 선순환이 되지 않을까 싶습니다. 소비자를 가장 많이 확보하고 있는 Platform 이 덕분에 가장 많은 디바이스 업체, 또 개발자들이 들어오면서 결국은 가장 선순환을 먼저 타는 Platform 이 있을 것이라고 생각합니다.

그것이 되는 것이 중요하지요. 그래서 저희가 초기에 임계수준을 달성하는 것에 있어서 굉장히 포커스를 맞추고 있습니다. 그럼에도 불구하고 한 Platform 이 다 차지하지는 않을 것 같고요, 복수 Platform 이 공존할 수 있는 기회는 있다고 생각합니다. 예를 들어서 SmartThings 가 가장 앞서 나가고 있는 것은 누군가의 개방표준을 선택해서 소비자들이 선택의 자유를 가질 수 있는 것이 현실적인 것입니다. 사실은 무선통신 기준만 해도 한 가지만 쓰면 소비자가 이 휴대폰을 쓰면 이 네트워크밖에 못 쓴다. 아니면 이것을 사면 내가 애플 홈만 쓸 수 밖에 없다 내지는 브릴로 밖에 못 쓴다 내지는 SmartThings 밖에 못 쓴다고 하면 오히려 소비자자들의 채택율이 느려지는 안 좋은 효과가 날 것이라고 생각합니다.

반면에 개방적으로 표준을 가지고 가면 소비자들이 조금 더 마음 편하게 채택해서 쓸 수 있겠지요. 그렇기 때문에 저희는 적어도 기술적인 스펙에서 저희가 만드는 선택은 개방된 표준기술, 그러니까 고유의 기술을 피하고 여러 칩 업체들이 지원하는 기술들을 선택해서 스펙을 구성하고 있습니다. 그것은 저희가 일부러 그렇게 하는 것이지요. 사실은 그 주제에 대해서는 저희가 길게 설명드릴 수도 있지만 서로 임계치에 먼저 달성하려고 경쟁을 벌이고 있습니다. 먼저 어느 정도 규모가 되면 그만큼 소비자도 많고 개발자도 많겠지요.

그런데 제가 보기에는 한 Platform 이 다 차지하지는 않고 여러 곳이 나눌 수는 있으며, 개인적으로 더 많은 말씀을 드릴 수도 있지만 성공하는 업체들은 조금 더 개방적인 모델을 선택하는 곳이 성공할 수 있다라고 생각합니다.

【 질 문 】

조금 답답한 부분이 있어서 헛갈리는데요, CS 에서 말씀하셨던 것과 약간 달라졌습니다. 삼성이 SmartThings 브랜드를 계속 유지할 건가요?

【 답 변 】

사실은 브랜드 결정과 기술 결정은 구분을 하셔야 합니다. SmartThings 가 삼성의 전사적인 Platform 입니다. 삼성의 모든 연결기기, Smart Home 연결기기 들은 SmartThings Platform 을 사용합니다. 그것은 기술적인 것이지요. 소비자들이 쓰는 앱이라든지 소비자의 UX 들, 또 다양한 제품군들은 SmartThings Platform 상에서 구동될 것입니다. 그리고 개발자들도 새로운 것을 만들 때에는 SmartThings Platform 을 쓴다는 것이지요.

【 질 문 】

그런데 소비자 입장에서 SmartThings 를 사는 것이 아니고 삼성을 산다고 생각하고 사는 것이겠지요?

【 답 변 】

맞습니다. 저희가 사실은 기술과 무관하게 브랜딩을 조금 더 신중하게 생각하고 있고, 브랜딩 결정은 공식적으로 곧 발표할 계획입니다만 삼성이 아시다시피 워낙 소비자 브랜드로써 강력하기 때문에, 더군다나 소비자들이 물리적인 제품을 사는데 있어서는 삼성이 워낙 강력한 힘을 가지고 있기 때문에 그것을 감안할 것입니다. 삼성 브랜드가 되어 있다면, 삼성 브랜드의 앱이라면 소비자들이 이것은 삼성 제품만 써야 되는 앱인가라고 오인할 수 있다고 생각합니다. 그래서 브랜딩은 단계별로 조금 더 신중하게 나누어서 할 수도 있습니다.

【 질 문 】

한 가지만 추가 질문을 드리면 Third Party 가 생산하는 하드웨어의 품질보증은 어떻게 하시나요? 결국은 삼성의 제품들은 확실할 텐데, Third Party 제품의 품질관리에 대한 질문입니다.

【 답 변 】

사실은 저희가 개발자 네트워크가 가장 크기 때문에 그 고민을 가장 먼저 시작한 Platform 인데요, 당연히 인증 프로그램이 있습니다. 개발자들이 저희 Platform 상에서 개발하고 싶으면 SmartThings 닷컴에 가서 개발자 박스를 받을 수 있습니다. 그래서 개발자들의 개발공간을 저희가 드리지요.

그렇게 해서 개발한 다음에 Summit 를 하시면, 앱을 개발하듯이 완성되었다고 해서 Summit 를 하면 Summit 를 하는 것은 저희가 공개된 커뮤니티와 공유를 한다라는 전제 하에서 제출하게 되어 있습니다. 그것이 디바이스인 경우에는 굉장히 구조화되어 있는 검토 방법론이 있습니다. 그러니까 물리적인 디바이스인 경우에는 품질을 확인하고 인증하기 위해서 체계화되어 있는 절차를 통해 그것을 확인하고 디바이스에 문제가 있는 경우에 어디에서 서포트를 받는지를 확인하고, 물리적인 장치가 아닌 앱이나 서비스인 경우에는 조금 더 다른 방법으로 품질을 검증합니다.

사실은 그 인증방법은 저희가 선도적으로 앞서서 개발해 나가고 있는 과정입니다. 그러나 여전히 개방 Platform 이기는 하지만 그럼에도 불구하고 그것을 사용하시는 소비자들은 인증된 앱이지요, 인증이 된 서비스이고요. 구체적인 예를 들어드리자면 이미 Platform 상에서 개발된 디바이스만 1 만 9,000 가지가 넘습니다. 그러니까 상상할 수 있는 것은 이미 다 개발되어 있고, 상상조차 못했던 것들도 많이 있습니다. 1 만 9,000 가지나 되니까요.

그런데 인증된 디바이스 중에 1 천 몇 가지는 모바일 앱을 사용했을 때 살 수 있는 것입니다. 그러니까 외부에서 개발하고 있는 장치와 저희가 직접 확인해서 소비자들에게 추천해 드리는 이 두 가지 간에는 큰 차이가 있습니다.

더 질문 있으세요? 그렇다면, 감사합니다.

Samsung's Technology Leadership for Revolutionary Era of Flash Storage

- 마지막 연사 분은 이동기 박사님입니다. 삼성전자 메모리사업부의 상무님이십니다.
큰 박수로 맞아 주시기 바랍니다.

【 메모리사업부, 이동기 상무 】

안녕하십니까? 오늘 여러분들께 이렇게 발표를 드릴 수 있게 되어서 정말 기쁩니다. 저는 삼성전자 메모리부문 Flash 기획그룹의 이동기 상무입니다.

오늘 여러분들께 Flash Storage 의 혁명적인 시대에 있어서 삼성이 어떻게 기술적인 리더십을 유지할 것인가에 대해서 말씀 드리도록 하겠습니다.

저희의 구체적인 제품이나 기술을 소개하기에 앞서서 먼저 배경설명을 드렸으면 합니다. 여러분들도 아시겠지만 저희가 세대적으로 보았을 때 데이터의 1 세대, 2 세대를 거쳐 이제는 3 세대로 넘어가고 있는 시점입니다. 이른바 Big Data 의 자기생성시대라고 볼 수 있고요. 점점 더 사람들이 데이터를 생성하고 소비하는 속도자체가 매년 기하급수적으로 증가하고 있습니다.

전망치에 의하면 결국은 제 3 세대의 Cloud Computing 시대에 있어서는 데이터의 총량이 44ZB 까지 커진다고 합니다. 이 44ZB 가 과연 어느 정도의 크기인지 한번 생각해 보도록 하겠습니다.

지금 세계 최대 규모의 Data Center 가 오리건주에 건설 중인데요, 면적만 한, 30 만 제곱피트정도 되고 축구장의 5 배 정도 크기의 Data Center 가 건설 중에 있습니다. 거기에 서버랙이 3,000 개가 들어가도록 설계되어 있고, 5EB 정도가 이 Data Center 에 저장됩니다. 그런데 44ZB 를 저장하려면 이와 같은 Data Center 를

9,000 개는 지어야 한다는 것이고요. 이렇게 하려면 축구장을 4 만 5,000 개 면적의 Data Center 가 지어져야 한다는 뜻입니다.

그렇기 때문에 이것이야말로 Flash 업계에 있어서는 정말 좋은 기회이고, 황금기를 열어줄 수 있는 트렌드라고 생각하고 Flash Memory Solution 을 준비하고 있습니다. 바로 그 증거가 여기에 있습니다. NAND 의 Demand 증가입니다. 데이터의 출처는 iSuppli 데이터이고, 최근 iSuppli 가 NAND 수요에 대한 전망치를 내봤는데 2019 년이 되면 NAND Flash 수요가 지금보다 년 40% 성장할 것이라고 합니다. 2019 년에는 Bit 성장과 Bit 수요를 보면 지금에 비해서 여러 배가 증가되는 것이지요. 그러려면 결국은 4 배나 많은 Flash 공장을 지어야만 이것을 충족할 수 있다는 것입니다.

Application 별로 보면 Application 분야별로 굉장히 높은 성장성을 전망하고 있습니다. 그런데 그 중에서 성장률이 가장 높은 Application 은 SSD 입니다. 그만큼 앞으로의 Flash 수요를 보더라도 SSD 가 가장 큰 원동력을 제공할 수 있는 Application 이라고 전망합니다.

이와 같은 환경 하에서 삼성이 준비하고 있는 것, 애널리스트 데이터를 보면 작년에 저희가 2014 년 NAND Flash 1 위를 기록했고, 32.9%의 시장점유율을 기록했습니다. 13 번째 연속 NAND Flash 1 위를 차지하고 있는 것입니다.

오른쪽 그래프는 각 Application 으로 모바일과 SSD 를 나누어서 봤습니다. 모바일과 SSD 모두 저희 삼성이 1 위이지요. 5 년 연속으로 SSD 쪽에서 1 위를 고수하고 있습니다. 그런데 서버쪽을 보시면 저희가 1 위는 아닙니다. 그러나 서버 SSD 쪽에 집중하고 있고, 삼성은 서버쪽에서도 곧 1 위를 차지할 수 있다고 확신하고 있습니다.

지금까지 삼성이 여러 사업부문에서 좋은 성과를 내고 있지만 저희는 단지 비즈니스를 넘어서서, 단순한 매출과 수익을 넘어서서 생각하고 있습니다. 저희는 기술혁신에 포커스를 맞추고 저희의 고객들이 실제로 원하는 것이 무엇인가를 중요하게 생각합니다. 즉, 저희 제품을 통해서 고객들이 실질적인 가치를 누릴 수 있어야 한다는 것이지요.

모바일도 단지 싸고 빠른 Storage 만으로는 부족할 것입니다. 모바일 사용자들이 원하는 UX, 사용자 경험의 개선, 그리고 조금 더 긴 배터리 수명이지요. 그것이 바로 모바일 사용자들이 진정 원하는 것입니다.

노트북도 마찬가지입니다. 조금 더 얇고 가볍고 이런 폼팩터가 줄어들고 있기 때문에 저희가 폼팩터를 줄이면 줄일수록 결국은 최종 사용자들에게 실질적인 가치가 될 수 있다고 생각합니다. 저희는 이런 사용자의 입장에서 실질적인 가치를 구현하기 위해서 저희가 가지고 있는 Flash 기술, 그리고 저희 기술의 혁신성을 활용하는 것이 목적입니다.

그것이야말로 저희가 포커스를 맞추고 있는 부분이고, 이러한 맥락 하에서 Application 각 부문별로 어떠한 제품을 준비하고 있는지 구체적으로 소개해 드리도록 하겠습니다.

먼저 NAND Flash Component 단에서 말씀드리도록 하겠습니다. 기억하시겠지만 저희가 NAND Flash 를 가장 먼저 했던 것이 2003년입니다. 70나노부터 시작했지요. 그때부터 계속해서 매년 새로운 NAND Flash 세대를 출시했고, 그래서 10 나노급 기술까지 오게 되었습니다. 10 나노를 넘어서면 Planar 가 공정기술의 한계에 다다랐다는 이야기는 많이 했고, 그래서 셀투셀 간섭이나 포토리소우 그래픽상의 한계 때문에 더 이상 미세하게 할 수 없다. 공정 기술에 한계가 있다라는 이야기를 하고 계십니다. 그것이 Planar 기술의 한계인 것이지요.

삼성은 시각을 바꾸어서 생각했습니다. 그것이 바로 저희의 3D V-NAND 출시로 이어졌고, 삼성이 2013년 10월에 케이모스에서 선보였던 바로 3D V-NAND 가 그 해법입니다. 이 양산은 2013년 10월부터 했고, 1세대 3D V-NAND 가 바로 이 제품이었습니다.

물론 저희가 한번만 하고 그치는 않지요. V-NAND 를 계속 발전시켰습니다. 덕분에 작년엔 2세대 3D V-NAND 를 발표했고, 단수를 32단까지 키웠습니다. 그리고 작년엔 2세대 제품은 3D V-NAND 제품까지도 올해 저희가 출시했고, 이러한 3D V-NAND 를 채택해서 SSD 제품화까지 했습니다.

이와 같은 단계적인 V-NAND 의 발전도 끊임없이 추진할 것이고, 올해 내로 3세대 V-NAND 도 저희가 발표할 텐데 언제 어디에서 발표할 것인지 궁금하시겠지요? 전

세계의 많은 분들이 시장에서는 사실 V-NAND 장점이 무엇인지는 너무나 잘 알고 계십니다만 그럼에도 불구하고 다시 한 번 정리해 보도록 하겠습니다.

3D V-NAND 내지는 V-NAND 는 굉장히 쉽게 밀도를 높일 수 있습니다. 고밀도화를 할 수 있다는 것이지요. 뿐만 아니라 고밀도화 외에도 성능 상에, 또 전력소비 상에 장점이 있습니다. 저희가 셀을 실린더로, 원통형으로 하기 때문에 전자를 많이 담아 넣을 수 있고, 따라서 셀투셀 간섭도 줄일 수 있습니다. 그만큼 3D V-NAND 는 프로그램의 속도도 높일 수 있고 라이트 속도도 높이면서 Planar 에 비해서 전력소비를 줄일 수 있습니다.

사실은 10 배의 내구성 개선이라는 점에서 모두가 놀라고 계시고요. V-NAND 의 이런 특성 덕분에 특히 서버와 Enterprise 쪽에서도 이 3D V-NAND 를 활용하고 있고, 사실은 서버나 Enterprise 쪽에서는 Planar 를 사용한 SSD 는 많이 사용되지 않고 있습니다. V-NAND 에서 중요한 것은 단수를 키우는 것뿐만 아니라 단수를 높이면서도 V-NAND 의 품질자체를 계속 발전시키는 것도 중요하게 생각하고 있습니다. 저희가 2 세대, 3 세대 V-NAND 로 발전하면서 중요한 것은 또한 성능도 높이고, 또한 파워적인 측면에서의 장점도 계속 개선해 나가고 있습니다.

저희의 2 세대는 전 1 세대에 비해서 파워소비를 거의 반으로 줄일 수 있었고, 이와 같은 것을 통해서 Data Center 나 Enterprise 와 같은 저희의 사용자들에게 실질적인 가치를 돌려드리겠다는 것입니다.

여기에서 한 가지 분명하게 말씀 드려야 될 것이 그렇다고 저희가 V-NAND 만 하는 것은 아니라는 점입니다. 삼성은 V-NAND 도 발전시키면서 Planar 의 공정미세화도 계속 추진하고 있습니다. 올해 내로 저희는 첫 1D 나노기술을 선보일 계획입니다. Planar 가 되겠지요? 세계 최소 크기의 Planar 셀이 될 것이라고 자신합니다. 물론 저희의 Planar 에 있어서도 품질을 최우선시하고 있습니다. 저희의 전 세대, 즉 1YN Planar NAND 에 비해서, 1YN 를 보시면 전 세대에 비해서 속도와 파워가 개선되었고, 이와 같은 개선은 Planar 에서 계속해서 이어나갈 것이고, 올해 저희의 Planar 쪽에 있어서 실질적인 성과가 있을 것입니다.

삼성의 NAND Flash 전략은 Two track 입니다. Planar 와 V-NAND 를 같이 추진한다는 Two track 전략이고, 양쪽에서 모두 계속해서 혁신적인 기술을

달성함으로써 궁극적으로 저희의 사용자들, 소비자들에게 실질적인 가치를 드리고자 하는 것입니다.

그러면 Storage 기술을 살펴보도록 하겠습니다. 모바일 Storage 를 보고 그 다음에 SSD 를 보도록 하겠습니다.

처음에도 말씀 드렸지만 삼성의 가장 큰 목표는 사용자들에게 실질적인 가치를 드리는 것입니다. 과연 어떠한 실질적인 가치가 있느냐를 중심으로 오늘 저희의 발표내용도 준비했습니다.

기억하시겠지만 저희가 지난 2 월에 Galaxy S6, S6 엣지를 성공적으로 출시했습니다. 많은 분들이 S6, S6 엣지에 들어있는 디자인을 보고 놀라셨습니다. 사실은 디자인을 넘어서서 그 안에 내용을 보시면 굉장히 첨단기술이 많이 담겨져 있는 제품이기도 합니다. 저희 메모리사업부 입장에서 S6 와 엣지의 큰 의미는 최신기술 Solution 들을 채택할 수 있었다는 것이지요. 즉, UFS 와 LP DDR4 가 Galaxy S6 와 엣지에 들어있다는 것이 메모리사업부 입장에서 큰 의미를 갖습니다.

JEDEC 에서도 JEDEC 기술혁신상을 S6 에 주면서 특히 강조했던 것이 새로운 Storage 와 이와 같은 기술적인 발전에 있어서 굉장히 큰 의미를 부여했습니다. UFS 는 무엇이야? UFS 는 SSD 쪽에서 가장 각광을 받고 있는 기술을 모바일업계에 열어주었다고 생각합니다. 비동기식 I/O 를 채택하고 있는 것이 UFS 이고, 따라서 다음 I/O 오퍼레이션이 기다렸다가 현재 I/O 가 끝나야지 다음 것을 할 수 있는 것이 비동기식입니다. 그것을 eMMC 가 지원해 주었는데, Serial Interface 를 사용하고 큐드 I/O 와 비동기식 I/O 를 사용하면 Reading 과 Writing 을 여러 오퍼레이션을 동시에 할 수 있고, 따라서 Latency 를 줄이고 굉장히 빠른 처리시간을 낼 수 있다는 것입니다.

그래서 Sequential 과 Random 모두 Read 와 Write 가 극적으로 개선되고, Random 같은 경우에는 거의 2 배 이상의 성능 향상을 기록할 수 있습니다. 점점 더 스마트폰이 작은 PC 처럼 되어 가고 있지요. 그만큼 Random I/O 가 스마트폰에서 많이 일어난다는 뜻이기도 합니다.

저희가 보기에는 차세대 모바일 Storage 에서는 이와 같은 Random I/O 를 처리할 수 있는 능력이 굉장히 중요한데, 그것을 할 수 있는 것이 바로 UFS 이고, 지금 보시면 단지 벤치마크 스코어를 넘어서서 저희는 이 세 가지 실질적인 유저 시나리오, 즉

모바일 백신 스캐닝, 게임을 로딩하는 것, 그리고 파일 카피, 이 세 가지 시나리오를 놓고 봤을 때 UFS 는 훨씬 더 빨리 작업을 처리할 수 있습니다. eMMC 5.0 스펙에 비했을 때 UFS 가 훨씬 더 빠른 작업처리를 할 수 있고, 많은 분들은 UFS 는 전력소비가 심하지 않느냐는 이야기를 합니다. 6G BPS 시리얼 때문에 전력소비가 많지 않느냐라고 우려하십니다. 물론 단위전력 소비는 UFS 가 높지만 중요한 것은 배터리 수명을 결정하는 것은 바로 에너지효율입니다.

지금 보시면 에너지 소비데이터가 오른쪽에 나와 있는데, 가정에서 작업을 하는데 있어서 물론 단위전류 소비는 UFS 가 높지만 UFS 가 작업을 더 빠른 시간 내에 처리하기 때문에 그 작업을 처리하는데 들어가는 에너지, 즉 에너지 효율적으로 보았을 때에는 훨씬 더 UFS 가 효율적이라는 것입니다.

잘 알려져 있는 배터리 시나리오를 가지고 벤치마크를 해보았더니 UFS 를 썼을 때가 eMMC 를 썼을 때보다 30%가 에너지 절약효과가 있다는 결론이 나왔습니다. 이것도 다시 한 번 최종 사용자를 위한 가치인 것이지요. 결국은 이와 같은 UFS 를 사용하면 휴대폰의 수명이 연장되는 효과가 있습니다.

2015 년부터 저희가 UFS 를 전 세계적으로 Distribution 에 들어갈 계획입니다. 이미 에코시스템도 마련했고, 소켓이나 호스시스템도 다 준비했고, UFS 를 구매하려는 고객들한테 전체적인 기술 서포트도 다 해드릴 것이고, 삼성이 이를 통해서 올해부터 UFS 를 Distribution 에 들어갑니다.

이것은 저희가 소개해 드리고 싶은 두 번째 모바일 Storage 인데, UFS 카드입니다. UFS 카드는 UFS 와 마찬가지로 6G BPS Interface 를 사용합니다. 그리고 모양은 이렇게 생겼고, UFS 카드가 6G BPS 를 사용하기 때문에 현재 존재하는 다른 SD 카드 성능 측면에서 살펴보면 훨씬 더 높은 성능을 자랑하고, 현재 사용하고 있는 LTE 나 고성능 Interface 를 여러분들이 알고 계시는데 이 UFS 카드가 이러한 성능들에 맞추어서 나갈 수 있습니다.

우리는 공개적으로 기술과 홈팩터를 모두 공개했습니다. 제택 표준위원회에 공개했고, 이러한 기술을 IT 회사들과 함께 공유하고 싶습니다. 기존의 SD 카드는 로열티를 받고 있는데, 이러한 SD 카드를 사용한다면 결국 로열티수수료를 내야 한다는 뜻입니다. 그렇기 때문에 삼성은 이러한 방향으로 가지는 않고 이런 기술을 전 세계와 공유하고 또 최종 사용자에게 혜택을 제공할 수 있도록 하고 싶습니다.

그렇다면 클라이언트 어셋 부문으로 넘어가보도록 하겠습니다. 클라이언트 어셋에 대해서 말씀 드리겠습니다.

현대의 PC 부문은 조금 더 얇고, 가볍고, 성능이 높고, 빠르고, 멀티태스킹이 가능한 성능을 찾고 있습니다. SSD 의 트렌드는 이 방향을 따라가고 있으며, 용량은 점점 늘어나고 있습니다. SSD 의 성능은 PC 의 Interface 와 함께 점점 늘어나고 있으며, 패키지 SSD Solution 도 개발하고 있습니다.

저희의 제품과 준비하고 있는 것을 말씀 드리겠습니다. 2013 년 처음으로 삼성 브랜드 SSD 를 출시했는데, 이름은 Evo 입니다. 이것은 전 세계 최초의 3bit SSD 이고, 840 Evo 를 전 세계 최초로 출시했으며, 굉장히 많은 판매량을 보였습니다.

지난해에는 성공적으로 2 세대 Evo 로 전환했는데, 850 Evo 라는 이름이었고 세계 최초로 3bit V-NAND 기술을 사용했습니다. 굉장히 많은 특성을 지니고 있었고, 전 세계적으로 많은 감탄을 받았습니다. 이런 Evo 를 통해서 저희는 SSD 가 모든 사람들이 사용할 수 있는 것이 되도록 만들고자 합니다. 그리고 올해 3 세대 브랜드 SSD 가 곧 출시될 것으로 예상되고 있으며, 여러분들께서는 신기술을 즐길 수 있을 것입니다.

두 번째는 저희는 굉장히 비용효율적인 SSD 를 출시하려고 합니다. 이는 인문적 클라이언트 PC 를 타겟으로 한 제품인데요, 기존 클라이언트 HDD 는 특정 최저가 이하로는 내려갈 수 없었습니다. 이 특정 SSD 는 비용을 줄이고 이에 따라서 HDD 가격과 같은 가격에 더 많은 혜택을 제공할 수 있도록 하는 것입니다. 바로 클라이언트 SSD 부문에 이런 혜택을 제공하는 것이고, High-end 에서 점차 중저가 부문으로 내려갈 것으로 예상되고 있습니다.

다음은 말씀 드리면 기존의 SATA SSD 에서 안주하지 않고 다음 세대 SSD 를 준비하고 있는데, 바로 NVMe 입니다. NVMe 는 올해 출시될 것으로 보이고, 인텔과 함께 출시될 것으로 보입니다. 산업표준화 그리고 모든 Software 에 이어 이 모든 것을 인텔과 함께 협력하여 만들어 왔고, 또 세계최초의 클라이언트 레벨의 NVMe SSD 를 만들어 냈습니다.

초고속 Serial Interface 를 구현하여 이상적으로는 초당 4GB 를 생산해낼 수 있도록 하고 있습니다. 여러분들께서는 더욱 더 빠른 속도를 이 기술을 통해 즐기실 수 있을 것입니다.

3 마이크로 세컨이기는 하지만 이것은 PC CPU 에 직접적으로 연결될 수 있기 때문에 Software 를 더 빠르게 사용할 수 있습니다. 그리고 또 사용자 경험을 더욱 더 풍부하게 할 수 있습니다.

마지막으로 이 기술을 사용해서 삼성에서 BGA SSD 를 만들어 냈습니다. 이 BGA SSD 는 하나의 패키지로 이루어져 있습니다. 거의 85%나 기존의 SSD 보다 작게 만들어 낼 수 있고, 이렇게 사이즈가 85%나 줄었기 때문에 OEM 에서는 이러한 배터리 사이즈를 10% 이상 늘여낼 수 있습니다. 이것이 최종 사용자에게 굉장히 큰 혜택을 줄 수 있다고 생각합니다. 그리고 이 BGA SSD 는 M.2 NVMe SSD 와 거의 비슷한 성능을 제공할 수 있습니다. 이는 우리가 이 성능의 수준을 계속 유지하면서도 패키지 사이즈를 줄여갈 수 있다는 것입니다.

서버로 옮겨가서 말씀 드리겠습니다. 처음에 제가 말씀 드린 것이 데이터가 폭발적으로 증가하고 있다고 말씀 드렸습니다. 이 많은 뉴스 서비스들이 매일매일 많은 뉴스를 생산해 내고 있습니다. 그렇기 때문에 굉장히 빠른 반응속도를 요구하고 있고, SSD 에 대한 수요가 늘어나고 있으며, Hyperscale Data Center 나 Enterprise 부문에서 수요가 많아지고 있습니다. 서버 SSD 에 굉장히 많은 좋은 기회라고 할 수 있습니다.

삼성 SSD 를 말씀드리자면 처음에는 서버클래스 SSD 부문인데요, Data Center 에서는 비용 효율성과 성능을 가장 중요한 부분으로 봅니다. 성능은 이 Storage 에만 영향을 미치는 것이 아니라 Hyperscale Data Center 에서도 이러한 성능을 요구하고 있습니다.

Latency 가 계속 일관적으로 제공되어야 하는데, 삼성에서 제공하는 Hyperscale SSD 는 이를 위해서 만들어졌고, SM 863, PM 863 이라는 이름의 제품이 Hyperscale Data Center 에 많이 들어가고 있습니다.

여러분은 Hyperscale Data Center 가 현재의 사이즈로는 사용이 불가능하다는 것을 알고 계실 것입니다. 그렇기 때문에 이 개방형 경쟁 Platform 에서 더 얇고 더 작은

차세대 Hyperscale Data Center 구조를 만들어 냈습니다. 굉장히 제한된 측면을 가지고 있는데요, 8W 보다 더 낮은 전력을 소비하고, NVMe 기술을 사용하고 있습니다.

삼성에서 이러한 구조와 함께 더불어 새로운 SSD 제품을 출시하게 되었고, SM 953 과 PM 953 이라는 이름으로 이 구조에 맞게 만들어 내게 되었습니다. 그리고 저희가 이 구조에 대한 유일한 공급사로서 공급하게 되었습니다.

Enterprise Application 부문에서 보면 PT-SAS SSD 를 개발했는데요, 이것은 산업 그리고 세계 최초로 만들어진 것이고, Enterprise 에서는 3D SSD 를 아직 개발해낸 사람이 없습니다. 우리는 3D V-NAND 기술을 적용했고, 최종 사용자에게 실제적인 가치를, 특히 Storage 측면에서 전달할 수 있습니다.

우리는 현재 SAS SSD 를 그냥 대체하는 것이 아니라 하나의 SAS SSD 가 여러 개의 기존제품을 대체할 수 있습니다. 저희 고객들과 함께 조사해 본 결과 16TB PT-SAS 가 13 개의 1.2TB 10K rpm 제품과 같은 성능을 보일 수 있다고 합니다. 13 대 1 의 성능인데, 이를 통해서 CAPEX 를 15%나 줄일 수 있습니다.

여러분께서 상상할 수 있는 것이 이렇게 큰 사이즈의 SSD 13 개가 하나의 PT-SAS 로 대체될 수 있다는 것입니다. 클라이언트 폼팩터 부분에서 삼성이 아주 작은 사이즈를 만들어 냈다는 것은 이미 알고 계십니다. 이를 통해 서버 에어리어에서 SSD 사이즈를 조금 더 줄일 수 있게 된 것입니다.

마지막으로 세계최초로 Enterprise NVMe SSD 를 출시했습니다. 그리고 올해는 제 2 세대로 넘어가게 되었는데요, 우리의 PM 시리즈로 이어지게 되었습니다. 현재 High-end Enterprise NVMe SSD 가 고성능 컴퓨팅부문에서 사용되고 있고, Big Data 분석, Cache 서비스쪽에서 이용되고 있습니다. 지금은 Application 이 한정되어 있지만 3D 기술을 통해서 앞으로 점차 더 넓은 범위로 적용될 수 있을 것이라고 생각합니다.

지금까지 Storage Solution 과 Hardware Solution 에 대해서 이야기했는데, 최근 삼성은 새로운 부문을 개척해 나가고 있습니다. Hardware Solution 뿐만 아니라 버티컬 컨버전스 부문으로 점차 옮겨가려고 노력하고 있습니다.

최근 삼성에서 Software 사 2 개를 인수했다는 것을 여러분들은 알고 계실 것입니다. 이러한 Software 기술을 통해 우리의 버티컬 컨버전스 역량을 높였고, 또 올해 Cache Software 를 출시할 예정이며, SSD 기술과 함께 개발할 예정입니다. 이를 통해서 저희는 2 단계 가치 제안으로 발전해 나갈 예정입니다.

또한 새로운 표준의 SSD 를 만들려고 하고 있습니다. Storage Intelligence 라고 불리는데, 이를 통해 저희 SSD 는 더 이상 수동적인 기기뿐만 아니라 Intelligence 와 인지능력을 가진 기기로 발전하는 것입니다.

Multi-stream 이라는 기능과 함께 하는데, 이 기능은 유명한 표준위원회에서 인정을 받았습니다. 그렇기 때문에 이것이 SSD 의 다음 단계의 표준이라고 말씀드릴 수 있습니다. 우리는 이러한 기술적 혁신을 계속적으로 추진할 것이며, 지속적으로 사용자들을 위한, 고객을 위한 다음 가치를 찾기 위해서 노력할 것입니다.

삼성의 메모리 부문에서 말씀드리고 싶은 것은 저희는 새로운 가치를 제공하고 싶다는 것입니다. 최종 사용자들에게 실제적인 혜택을 제공하고, 또 저희의 비전은 개인적인 사용이나 직업적인 삶에서 모두 가치를 제공하는 것입니다. 삼성에서는 지속적으로 이러한 목표를 추진할 것이라고 약속 드립니다.

감사합니다.

Q & A

- 질문이 있으신 분은 손을 들어주시면 마이크를 전달해 드리도록 하겠습니다.

【 질 문 】

발표 감사합니다. 앞서 V-NAND 의 성능 상 장점을 말씀하셨습니다. Planar 에 비해서 V-NAND 의 성능이 더 뛰어나다는 것을 말씀하셨는데, 비용적인 측면에서 Planar 와 3 세대 V-NAND 를 말씀해주실 수 있을지, 또 왜 3 세대에 물음표를 다셨나요? 이미 나온다는 것은 시장이 다 알고 있는 것 같은데, 3 세대 V-NAND 가 가지고 있는 비용상의 장점을 어느 정도로 보시는지 말씀해 주시기 바라구요.

SSD 성능 중에 사실은 컨트롤 IC 가 성능을 결정하는 덕목인데, 삼성의 컨트롤 IC 에 대해서도 말씀해 주시기 바랍니다.

【 답 변 】

3세대 V-NAND의 비용적인 장점을 여쭙보셨는데, 비용은 조금 까다로운 부분입니다. V-NAND 를 하려면 투자가 많이 들어가기 때문이지요. 그래서 아무래도 물량이나 투자에 의해서 가격, 비용상의 장점이 결정되는 측면이 있습니다. 그래서 제가 거기에 물음표를 달았던 것이고, 아마 멀지 않은 미래에 성능상의 3 세대 V-NAND 의 장점을 조금 더 구체적으로 말씀드릴 수 있을 것 같습니다.

저는 엔지니어이기 때문에 기술적인 측면에서 답을 드릴 수 있고, 컨트롤러 IC 에 대해서는 이와 같이 보여드린 성능이 나오기 위해서는 컨트롤러 IC 가 중요한 덕목입니다만 컨트롤러 IC 를 하면서 모든 것을 저희가 직접 하는 유일한 곳이 삼성이라는 것이 큰 장점입니다. 파운더리도 옆에 있고, DDM 도 있고, PCB 기술도 계열사내에 있고, 생산시설도 있습니다. 그렇기 때문에 삼성은 말씀하신대로 굉장히 빠른 성장을 낼 수 있고, 턴어라운드 타임도 굉장히 빨리 낼 수 있습니다.

저희가 가지고 있는 사내, 관계사와의 이런 네트워크 덕분에 저희가 컨트롤러 팀도 어떤 퓨처가 있고, 그러한 퓨처에 맞는 기술을 빨리 준비할 수 있다는 큰 장점을 삼성이 가지고 있습니다. 그만큼 굉장히 매끄럽게 서로 협력하기 때문에 질문하신 부분은 가장 가치가 있는 Solution 을 만들 수 있는 입장에 삼성이 있다라고 생각합니다. 질문에 답이 되셨나요?

【 질 문 】

두 가지 질문이 있습니다. 슬라이드 한 곳에서 SSD 로 다른 것을 대체하는 것이 굉장히 중요하다고 말씀하셨는데, 언제쯤 이것이 시장에서 일어날 것인지, 언제쯤으로 기대하고 계신지요?

그리고 두 번째 질문은 3D NAND 의 보급률에 대해서 말씀해 주십시오. SATA 나 NVMe 나 PCI 쪽의 보급률을 말씀해 주시기 바랍니다.

【 답 변 】

현재 Enterprise 고객들과 함께 협력하고 있습니다. 얼마 지나지 않아 실제적인 변화를 보시게 될 것입니다. 고객사의 정보기 때문에 지금 말씀드릴 수 없지만 곧 빠른 시일 내에 보시게 될 것입니다.

두 번째로 V-NAND 보급률에 대해서 말씀 드리면 이미 광범위하게 SSD 부문에 적용되어 있고, 빠른 시일 내에 다른 방향으로 옮겨갈 것으로 예상하고 있습니다. 고객과 저희 삼성전자부문에서 모두 충족된다면 방향을 바꿀 것이고, 또한 빠른 시일 내에 모든 Storage 부문의 보급률이 향상될 것이라고 생각합니다.

현재 PCI 와 NVMe 는 보급률이 낮다고 알고 있는데요, 여러분들도 아시다시피 PCI 는 클라이언트 부문에서 굉장히 큰 부분을 차지하고 있습니다. 이러한 것이 PCI 나 NVMe 보급률을 굉장히 향상시킬 수 있다고 생각합니다. Enterprise 를 위해서는 이미 PCI 가 굉장히 많이 활용되고 있습니다. Enterprise 부문에서 가격이 굉장히 중요한 부분인데, SSD 의 신제품 출시들이 보급률을 가속화시키는 요소가 될 것입니다.

【 질 문 】

간단한 질문 두 가지입니다. Firmware 활동을 업데이트해 주시면 좋겠습니다. Firmware야말로 사실은 차별화하여 Component 업체에서 Total Solution 업체로 갈 수 있는 중요한 부분이 Firmware 인데요, Firmware 쪽을 업데이트해 주시면 좋겠고요.

약간 오해가 있는 것 같아서 질문을 드리고 싶은데, 시장의 소문에 의하면 일부 V-NAND 장치들이 약간 ... 같지 않은 행동을 보인다는 이야기가 있는데, 서드파티 데이터로 실제로 V-NAND 가 말씀하신 성능을 낸다는 것을 보여줄 수 있는 참고자료 같은 것이 있나요?

【 답 변 】

첫 번째 질문은 저희의 Firmware 에 대한 질문인데요, 앞서서 말씀 드렸지만 그 부분은 사내에서 역량을 확보하고 있습니다. 사실은 저 개인적으로도 10 년 전에 Firmware 개발을 시작했었습니다. 단계별로 나누어보면 단계별로 역량을 하나하나씩 준비했고, 이제 사내에 Software 팀이 거의 완벽하게 준비되어 있습니다. 구체적인 규모는 말씀드릴 수 없지만 삼성이 오랜 시간에 걸쳐서 Software, Firmware, Hardware 의 역량을 하나하나씩 준비했고, 전체 포트폴리오가 다 준비되어서 이런 첨단기술 SSD 가 구현되고 있습니다.

예를 들어서 최근 SSD 컨트롤러는 단지 CPU 하나로는 안 되고, 여러 개가 들어갑니다. 그러니까 PC CPU 같은 기술들이 컨트롤러 안에 탑재되고 있는 상황입니다. 이런 새로운 기술들이 다 SSD 에 쥘여 들어가야 하기 때문에 그런 역량은 이미 Software 팀까지 포함해서 충분히 준비되어 있습니다.

두 번째 질문은 V-NAND 의 실질적인 가치가 무엇인가에 대한 질문인 것 같은데요, 웹사이트를 찾아보면 될 것 같습니다. 신문기사로도 많이 나왔고, 여러 논문과 백서들이 V-NAND 의 장점에 대해서 언급하고 있습니다. 그 부분을 참조하시면 되겠고, 저희 웹사이트에 가면 고객의 피드백이 있고 더 자세한 정보가 필요하면 IR 팀을 통해서 구체적인 데이터를 전달해 드릴 수 있을 것이라고 생각합니다.

【 질 문 】

NAND Flash 한계에 대해서 질문 드리겠습니다. Planar NAND 는 지금 이 스케일링의 막다른 점에 다다른 시점인가요?

【 답 변 】

그렇지는 않고, 이렇게 말씀드릴 수 있겠습니다. 처음에 제 커리어는 NAND 부품 개발에서 시작했습니다. 한, 22 년 전인데요, 그때 당시에 모든 사람들이 이것이 마지막 Flash 기술이라고 말을 했습니다. 그런데 22 년이 지난 지금도 여전히 계속되고 있습니다. 그렇기 때문에 저는 한계가 있다는 그러한 말을 믿지 않습니다. 모든 사람들이 굉장히 어렵다고 말을 하지만 기술혁신은 항상 일어나고 있습니다. 그렇기 때문에 아무도 모르는 일입니다. 하지만 삼성은 계속 이 기술을 추진할 것이고, Planar NAND 의 기술에도 초점을 두고 Two-track 전략을 계속 추진해 나갈 것입니다.

한쪽은 V-NAND, 한쪽은 Planar NAND 를 추진할 것이고, 올해는 1bit 나노였지만 다음에는 누가 알겠습니까?

【 질 문 】

10나노도 그렇다고 말씀드릴 수 있고, V-NAND에서도 제3세대로 옮겨가고 있는데요, 다음 단수는 어느 정도 예상하십니까?

【 답 변 】

지금은 48 단으로 말씀 드리겠습니다.

【 질 문 】

이것은 상용화할 수 있는 대안점이라고 생각하시는지요?

【 답 변 】

저는 이렇게 분석해 볼 수 있겠습니다. 제가 어렸을 때 저희 아파트는 10 층 정도였습니다. 하지만 지금 보면 모든 아파트나 건물들이 100 층이 넘고 굉장히 높은 층수를 보이고 있습니다. 바로 이렇게 단수도 점점 늘어날 수 있을 것이라고 생각합니다. 여러분이 버티컬을 생각하시면 굉장히 높다고 생각하시는데, 마이크로미터로 재기 때문에 그렇게 큰 사이즈는 아닙니다.

단수를 늘리는 것이 어렵겠지만 기술혁신은 항상 일어나고 있다고 말씀 드리고 싶습니다. 이런 기술적 측면에서 저희 미래가 밝다는 것을 저는 확신하고 있습니다.

【 질 문 】

마지막으로 질문하겠습니다. 현재 V-NAND 에서 선두주자를 달리고 계신데요, IP 와 로열티가 굉장히 많을 것으로 알고 있는데, 이것이 Planar NAND 보다 더 낮은 수준인지 궁금합니다.

【 답 변 】

이러한 기술을 10 년 전에 개발했기 때문에 저희가 선두를 차지하고 있는 리더십이 굉장히 강력하다고 말씀드릴 수 있겠습니다. 아마 이것은 저희 커뮤니케이션팀에서 답을 드릴 수 있을 것입니다.

【 질 문 】

3D NAND 는 어떻게 보면 공정로드를 뒤로 가서 레어 단수를 쌓아올리고 있는 것인데요, 의사결정과정을 어떻게 하십니까? 단수를 늘릴 것이냐, 아니면 공정로드를 뒤로 갈 것인지 이 결정과정은 어떻게 하십니까?

결국 2D 는 1X 까지 갔는데 그것은 기술 안정화 차원에서 하고 계시는 것 같고, 기술을 안정화시켜서 나중에 3D 에 적용하겠다는 생각이신 것 같습니다.

【 답 변 】

좋은 질문 감사합니다. 어떻게 답을 드리는 것이 좋을까요? 이렇게 답을 드리면 좋을 것 같습니다. 오늘 계속 말씀 드렸지만 궁극적으로 저희가 원하는 것은 고객에게 실제적인 가치를 더 드리는 것입니다. 그러니까 무조건 기술적으로 가능하다는 그 이유만으로 다음 세대로 들어가지는 않습니다. 나름 지침이 있지요. 예를 들자면 저희가 다음 세대로 넘어가기 위한 지침은 있습니다. 궁극적으로는 조금 더 많은 가치를 제공하기 위해서가 목적입니다. 저희의 의사결정의 가장 큰 기준은 고객에게 실질적인 가치를 드리는 것이 가장 큰 의사결정 기준입니다.

【 질 문 】

그러니까 이전 세대들을 보고 차세대에 어느 정도의 성능향상이 있었는지를 보시면 지침이 될 것 같고, 그러면 그러한 직접도가 256GB 까지도 가능하다고 보십니까?

【 답 변 】

V-NAND 기술을 사용하면 밀도는 훨씬 쉽게 고밀도를 달성할 수 있지만 저희 고객들이 필요로 하시는 것이 무엇인지, 고객들이 아직 그러한 고밀도에 대한 수요는 없다고 생각합니다. 125GB 가 아니라 1TB 라도 쓰신다면 그런 것도 저희가 의사결정을 하는데 참고하지요. 가격, 고밀도, 경제성 등을 감안하여 차세대 의사결정을 합니다. 앞선 질문과도 연결되는데, 물론 기술은 항상 준비되어 있을 것입니다.

【 질 문 】

새로운 어플리케이션 시장의 장기적인 관점에서 질문을 드리겠습니다. 만약 데이터를 스마트 TV 나 4K 비디오, 스마트카 등에 많은 양의 정보를 저장해야 한다면 어떠한 것이 각각의 Application 에 가장 효율적인지 궁금합니다. UFS 가 TV 나 차에 가장 좋은 것인지, 그런 것이 궁금합니다.

【 답 변 】

굉장히 좋은 질문입니다. 이것은 어떤 것을 원하는지에 따라서 달려있습니다. 4K 비디오를 가지고 다니고 싶다면 이러한 상황에서는 외장형 카드나 외장 SSD 를 선택하실 것입니다. 하지만 휴대폰으로 들고 다니고 싶다면 휴대폰 기기에 eMMS 를 사용해서 저장할 수 있을 것입니다. 이것은 사용자의 선택에 따른 것입니다. 삼성에서는 이것을 통제할 수는 없을 것입니다. Solution 만 제공하고 최종 사용자가 선택하게 되는 것입니다. 최종 사용자가 원한다면 항상 Solution 을 만들어낼 것입니다.

- 마지막 질문을 받겠습니다.

【 질 문 】

3D NAND 에 관해서 질문 드리겠습니다. 3D ...는 항상 그린필드로 새로 지으실 것인지 아니면 기존에 있었던 ...를 개조해서 3D 용으로 바꾸실 수는 없는 건가요?

【 답 변 】

그 부분도 제가 공정 엔지니어가 아니라서 커뮤니케이션팀을 통해서 답을 드려야 할 것 같습니다.

- 질문해 주셔서 감사합니다.