



# 스티브 잡스의 혁신과 미래 기술 예측

---

여형석 차장  
VIP 센터, 삼성전자



# Purpose & Agenda

---

## □ Purpose

- 기술혁신에 대한 스티브 잡스의 관점 이해하기
- TRIZ-미래기술 예측 방법론의 통찰(insight) 소개

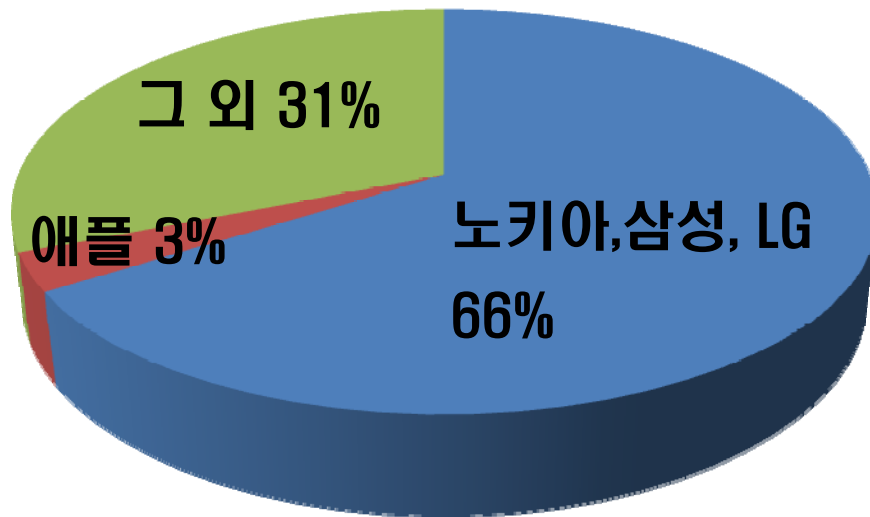
## □ Agenda

- 서론
  - 대외환경 변화와 미래기술 예측
- 본론
  - 스티브 잡스의 혁신
  - TRIZ에 기반한 기술진화 법칙
- 결론

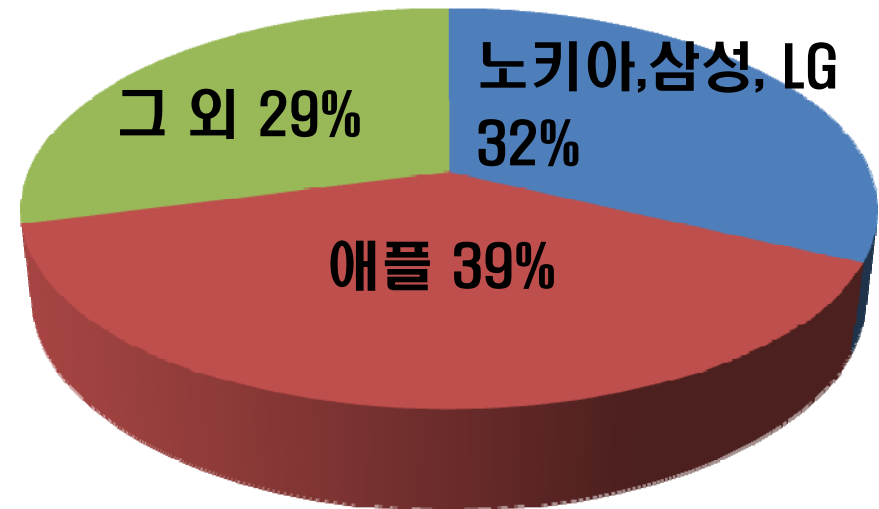
# 서론(1/2)

## □ 세계 휴대폰 시장의 현황 (2010년 상반기)

[휴대폰 판매 대수]



[휴대폰 산업 이익 현황]



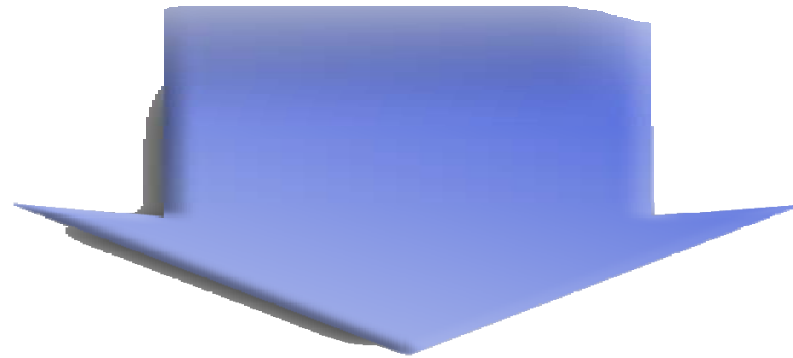


# 서 론(2/2)

## Value Creation or Cost Reduction ?

원가절감만으로는 영원한 후발주자!

신기술이 아니면 생존할 수 없다.



미래 기술 예측의 필요성 증폭

# 본론

## □ 스티브 잡스의 혁신(1)

인문학과 기술의 교차점에서 혁신의 시작점을 출발시킨다.



# 본론

## □ 스티브 잡스의 혁신(2)

새로운 기술을 찾기 위해 끊임없이 이종 기술들을 융복합시키며 아이디어를 발전시킨다.



# 본론

## □ 스티브 잡스의 혁신(3)

불확실한 VOC를 쫓기 보다는 새로운 기술과 기능으로  
고객을 유인하여 새로운 시장을 만들어 낸다.

건 65주년 행사...김정은 주석단 등장 ▶ 화려한 불꽃 축제 뒤 여의도는

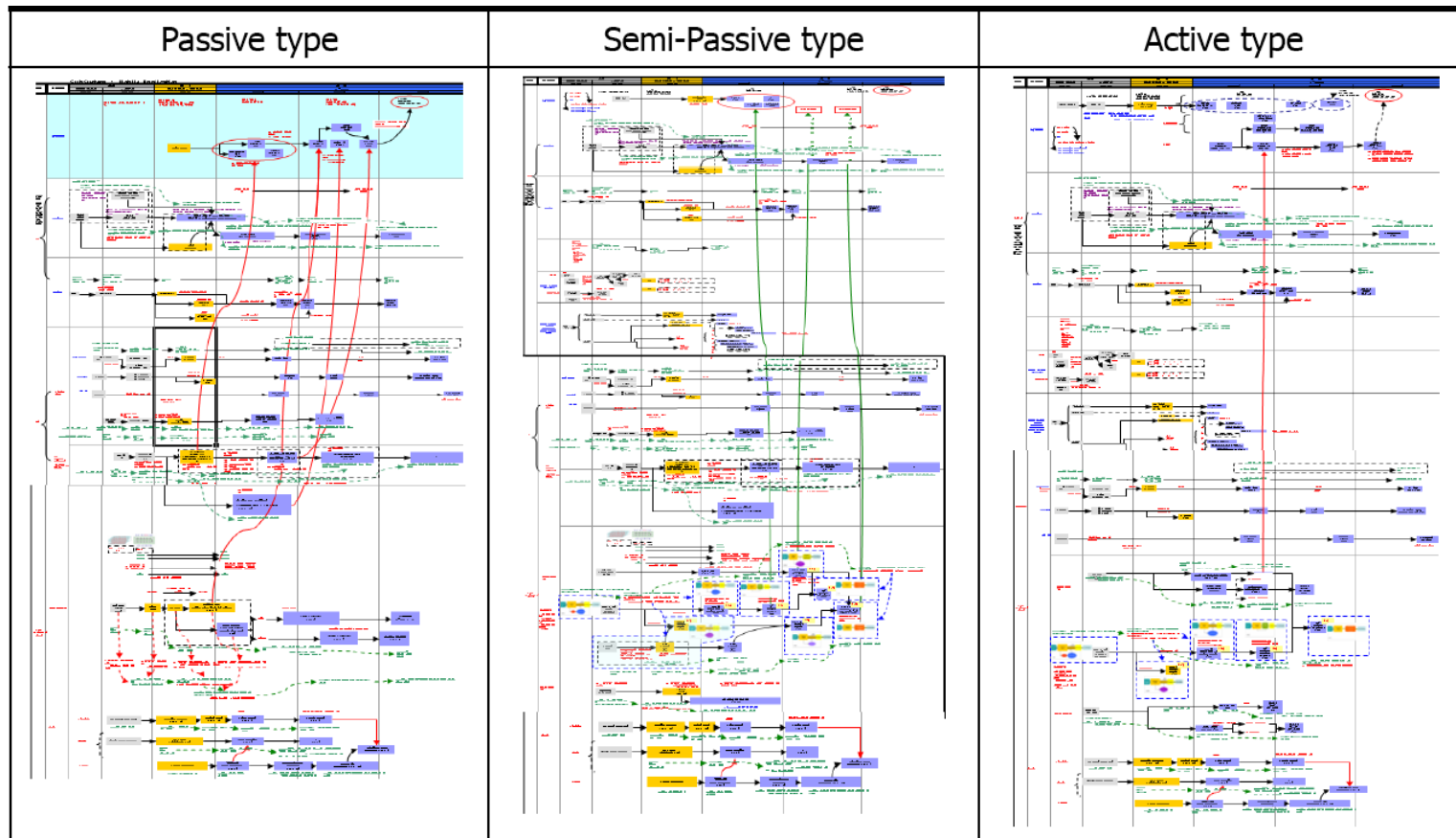
뉴스9

www.kbsnews.com

# 본론

## □ TRIZ의 미래기술 예측 방법론 (1)

### - Fuel Cell 시스템의 다차원 분석(Multi Screen Thinking)







# 본론

---

## □ TRIZ의 미래기술 예측 방법론 (2)

### - 기술 진화 법칙

**Statics** : 새롭게 탄생한 기술 시스템이 생존을 할 수 있는 기준을 제시

- 1.시스템 완전성의 법칙
- 2.에너지 소통의 법칙
- 3.시스템 조화의 법칙

**Kinematics** : 형성된 기술 시스템이 진화하는 일반적/거시적 방향

- 4.이상성 증가의 법칙
- 5.비균일 진화의 법칙
- 6.상위 시스템 전이의 법칙

**Dynamics** : 형성된 기술 시스템이 구체적/미시적으로 진화해 나가는 방향

- 7.미세 시스템 전이의 법칙
- 8.물질-장 진화 수준 향상의 법칙

# 본론

## □ TRIZ의 미래기술 예측 방법론 (3)

### - 기술 센싱을 위한 특허 검색

FOS (기능 지향적 특허검색) 기법을 활용한 타기술 분야의 유사사례 탐색

3. 검색식을 특허DB에 입력하기

4. 특허 검색 결과 클러스터링하기(1)

**[문제상황]**  
 기술이 있다. 이 기술은 매우 핫해서 기술질을 할 때 지어의 클러스터링 효과적으로 제거할 수 있다. 그러나, 지어와의 마찰력이 커서 오해지 없이 쉽게 마모되는 단점이 있다. 어떻게 하면, 기술질을 할 수 있으면서도 마모특성을 더욱 강화할 수 있는 기술을 제작할 수 있을까?

1. 문제 상황 (물질)-기능-[문제점]으로 정의하기  
 → 기술모의 문제상황

2. 검색식 일반화 하기: 다양한 기술분야의 특허들이 검색되도록 검색어를 일반화 한다.  
 → 기술모의 문제상황

3. 검색식을 특허DB에 입력하기

4. 특허 검색 결과 클러스터링하기(1)

4. 특허 검색 결과 클러스터링하기(2)

Clustering

분류기준: 전체 (전체 건수: 160건) | 현재폴더 (2건)  
 현재위치: 원본 원역의 분류기준을 선택해 주세요.

IPC(메인) 클릭

“클러스터링의 각 분류기준의 의미”

농치지 마세요!  
 분류 기준의 특성에 의해 한 것이 여러 폴더에 중복분류될 수 있습니다. 이때, 분류된 건수의 총합은 전체건수보다 낮게 됩니다.  
 예) IPC 분류의 경우 한 것이 여러 IPC 분류 코드에 기술 수 있음. 클러스터링을 수행하려면 원본 원역의 현재 위치의 건수보다 하위폴더의 건수의 합계가 더 높 수 있습니다.

분류가능한 건수 : 1000건~2000건으로 증가하였습니다.

용어 설명

▶ 전체건수 : 분류를 위해 가져온 검색결과 건수  
 ▶ 현재폴더 : 분류기준/통계결과를 통해 선택된 폴더의 건수

출원인 정보

출원인 또는 대표출원인명

검색결과를 출원인별로 분석하여 동일한 출원인끼리 분류하여 제공합니다. 검색결과를 통해 주요 출원인 및 주요 출원인이 출원한 특허기술들을 파악하여 경쟁사의 기술수준을 확인할 수 있으며 출원인 클러스터링을 통해 항상 Monitoring 하는 업체 외에도 핵심기술을 보유하고 있는 기업에 대해서도 파악할 수 있는 의미가 있습니다.

5. Leading Area를 중심으로 특허 열람하기

Clustering

분류기준: IPC (메인) (전체 건수: 160건) | 현재폴더 68건)  
 현재위치: IPC (메인) > A

대표도면

20개씩

대표도면을 클릭하여 그림과 함께 내용 열람을 하며, 유사 해결안을 통해 문제해결안을 도출할 수 있다.

건수가 가장 많은 산업군, 혹은 타기술분야의 산업군을 중심으로 특허를 검색한다.

대표도면

대표도면

# 결론

## □ 스티브 잡스의 혁신과 TRIZ의 도구들

스티브 잡스의 혁신	TRIZ의 도구들
인문학과 기술의 교차점에서 혁신의 시작점을 출발시킨다.	다차원 분석 [상위 시스템과 하위시스템의 교차점 탐색]
새로운 기술을 찾기 위해 끊임없이 이종 기술들을 융복합시키며 아이디어를 발전시킨다.	기술진화 법칙
불확실한 VOC를 쫓기 보다는 새로운 기술과 기능으로 고객을 유인하여 새로운 시장을 개척한다.	FOS기반의 특허 검색을 통한 기술 센싱