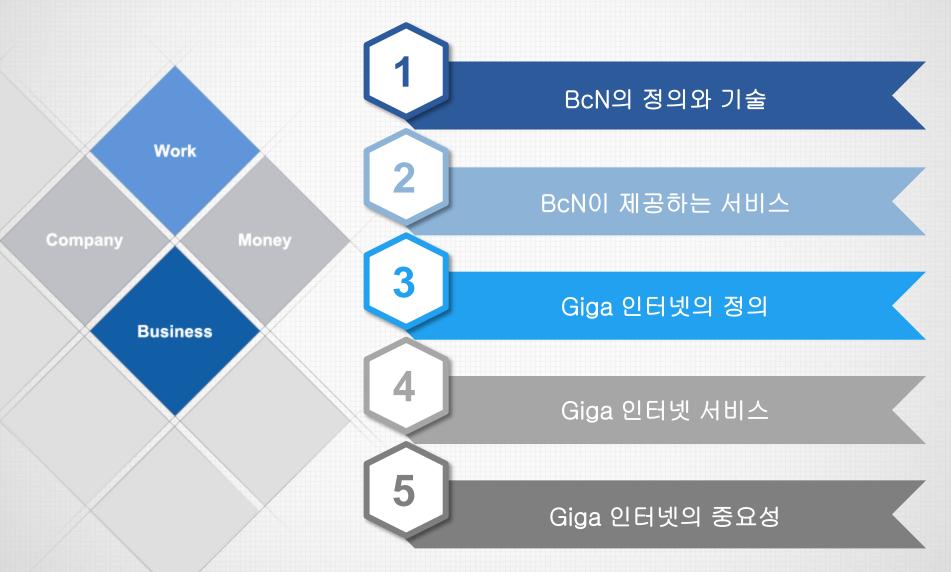


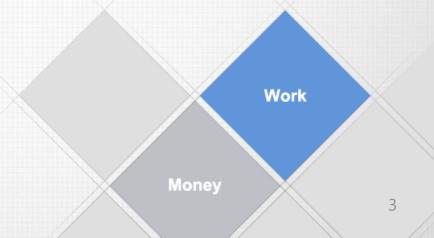
# BcN / Giga 인터넷 자료조사

### Contents





# 01. BcN의 정의와 기술



### BcN의 정의

#### BcN의 정의

- 1. Broadband convergence Network 의 약어이다.
- 2. 인터넷망, 유선통신망, 이동통신망, 방송망 등 을 하나로 통합한 차세대 통합 네트워크이다.
- 3. 가입자들이 단말기 하나로 언제 어디서나 초고속인터넷과 방송을 즐길 수 있도록 해주는 서비스다.

### BcN의 정의

#### BcN의 등장배경

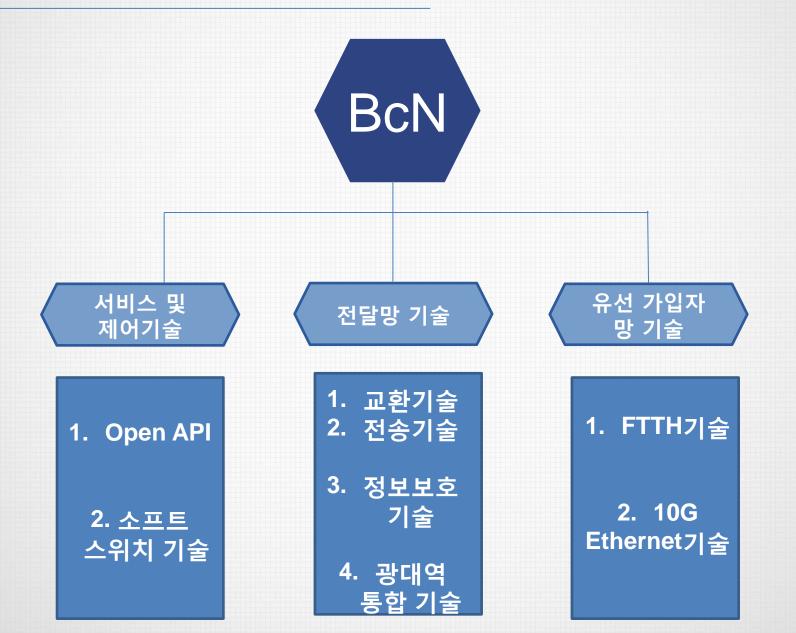
- 1. 정부에서 IT839 (2004년 3월 국민소득 2만달러 조기 달성을 위한 정책의 일환으로 정보통신부가 수립한 IT산업 개발 전략) 3대 인프라 사업 중 하나로 광대역 통합망(BcN)을 선정하였 다.
- 2. 통신사업자들이 기존의 폐쇄적인 통신망(PSTN,IP, CDMA, CATV) 구조로 진행하는 이용자중심의 서비스 환경 제공과 핵심 사업의 진행에 한계를 발견하여 새로운 수익 모델 창출과 운영의 효율성을 위해 시작되었다.

#### BcN의 정의

#### BcN의 특징

- 1. 음성,유 무선, 통신 방송 융합형 멀티미디어 서비스를 언제 어디서나 편리하게 이용가능하다.
- 2. 다양한 서비스를 이용, 개발-제공 할 수 있는 개방형플랫폼 (open API)
- 3. 언제 어디서나 유비쿼터스 환경
- 4. 유/무선망 간의 장벽을 낮추고 개방화를 유도, 망의 기능을 높여 QOS(품질보장) 충족
- 5. IPv6 주소체계를 가진다.

#### BcN의 기술의 구성



#### BcN의 기술

#### 서비스 및 제어기술

#### 1. Open API

- 인터넷 이용자가 일방적으로 웹 검색 결과 및 사용자인터페이스 (UI) 등을 제공받는데 그치지 않고 직접 응용 프로그램과 서비스를 개발할 수 있도록 공개된 API를 말한다.

#### 2. 소프트 스위치

- 음성과 멀티미디어 호 처리 및 게이트 웨이 제어를 관할 하는 BcN 핵심장비

#### BcN의 기술

#### 전달망 기술

- 1. 교환 기술
  - ATM-MPLS 기술
- 2. 전송
  - 송수신 모듈 패키징 기술(광 전송 기술의 핵심)
- 3. 정보 보호 기술
  - BcN 주요 구성 장비에 대한 보안 강화 기술
- 4. 광대역 통합 전달 기술, 가입자망간 통합 인증 기술

### BcN의 기술

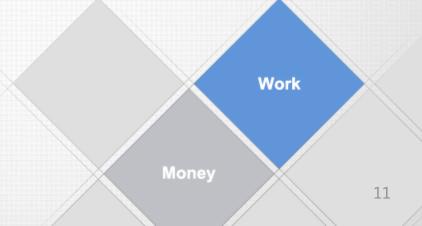
#### 유선 가입자망 기술

- 1. FTTH 기술
  - Fiber to the hom
  - 가입자에게 100Mbps급 광대역 멀티미디어 서비스보장

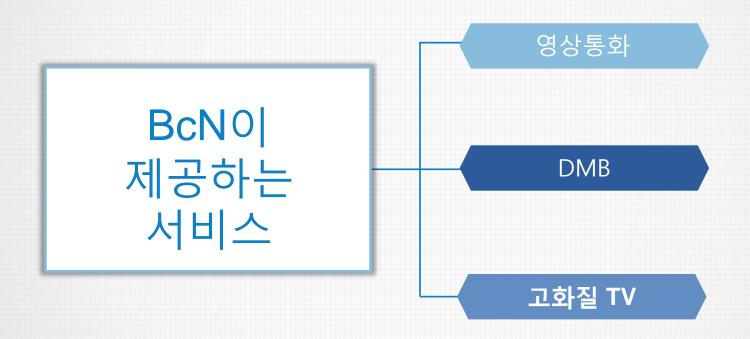
2. 10G Ethernet 기술



# 02. BcN이 제공하는 서비스



#### BcN이 제공하는 서비스





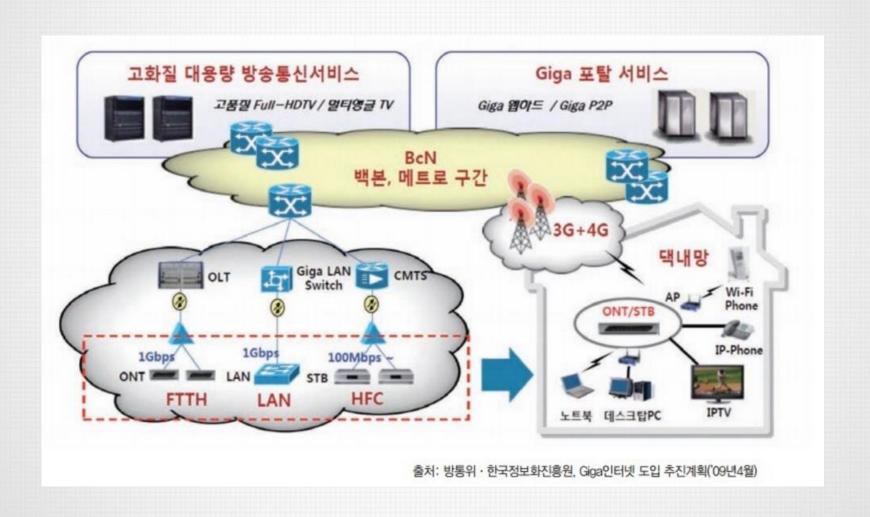
# 03. Giga 인터넷의 정의



#### BcN에서 Giga 인터넷으로 전환

- 1. 기존 인터넷 속도도 충분히 빨랐다.
- 2. 하지만 인터넷 한 회선에서 수용할 수 있는 트래픽 량은 한정되어 있다.
- 3. 고품질 대용량 디지털 컨텐츠 수요가 증대되었다.
- 4. 정부가 2008년giga 인터넷 서비스 기반구축을 국 정과제의 세부실천과제로 선정했다.

### Giga 인터넷 도입 추진계획안

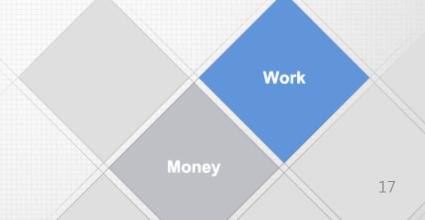


### Giga 인터넷의 정의

- 1. 가입자에게 기가bps( Giga bit per second) 이상을 지원하는 차세대 인터넷이다.
- 2. 기간 전송망은 테라 급 이상의 전광전송망 (All Optical Network)로 구축한다.
- 3. 가입자 망은 대용량급 PON( passive optical network) 기술을 통해 고도화 하는 기술이다.



# 04. Giga 인터넷 서비스



#### BcN과 Giga 인터넷 비교

구 분	BcN 서비스	Giga인터넷 서비스
가입자망 속도	50M ~ 100M	100M초과 ~ 최대1G
대표 서비스	영상전화, IPTV	멀티앵글TV, 3DTV, Giga P2P/웹하드

국내 현황

- 1. SoTV (Service over TV) 서비스
  - TV기반 학습 서비스
  - TV기반 의료 서비스
  - TV기반 보안 서비스

국내 현황

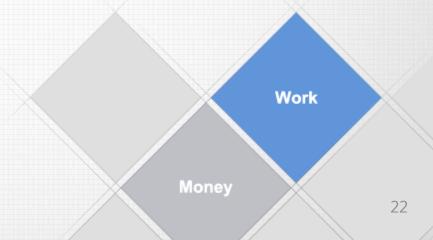
- 2. 가상현실 융합서비스
  - 가상현실 (VR)
  - 증강현실 (AR)
  - 복합현실 (MR)

#### 해외 사례

- 1.룩셈브루크는 인구 50만명에 경기도 1/4 정도의 면적을 가지고 있는 작은 국가이지만 1인당 국민소득은 11만 달러를 넘는 최고의 부자국가이다.
- 2.룩셈부르크가 강대국 틈에서 경쟁력을 유지하는 이유는 최고의 ICT 인프라 때문이다.
- 3.주요 ICT 기업들의 본사와 지사를 유치했고 데이터 센터 파크를 구축해 유럽위원회와 금융기관 등 데이터 센터를 유치했다.



## 05. Giga 인터넷의 중요성



### Giga 인터넷의 중요성

- 1. 기가 인터넷이 이끄는 빠르고 편리한 세상의 도래
- 2. 시공간을 초월한 미래형 서비스로 삶의 질 향상
- 3. 실시간 데이터 수집 및 분석의 용이함
- 4. 경제 활성화의 원동력 제공
- 5. 국가 경쟁력을 강화하고 새로운 도전의 장 구축

# Q&A



### 참고문헌

BcN 의 개념,정의 : [http://data.icbank.com/ICBZone/ICBManagement/semi\_market/D48837\_F3.pdf /// IT리포트(전자 정보센터 - 중소기업청 정보화지원단 정보통신 기술사 권수갑)]

BcN 기술관련:

[http://mapoo.net/net/netnetwork/bcn%EC%9D%98-%EB%B0%B0%EA%B2%BD%EA%B3%BC-%EB%B0%9C%EC%A0%84/ /// 마푸의 컴퓨팅 블로그]

국내 BcN 정책/사업:

[http://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156196122&pageIndex=1 /// 브리핑

BcN 에서 기가로의 전화:

[Giga인터넷 서비스 기반구축 및 활성화를 위한 Giga인터넷 도입 추진계획(안) - 방송통신위원회한국정보화 진흥원(2009.4)]

ATM-MPLS 기술:

[http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=105&oid=030&aid=0000034 825 전자신문 박승정 기자]

open api: [http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=20297&cid=43659&categoryId=43659 매일 경제 매경닷컴]

소프트 스위치, 호 처리:

[IT용어사전, 한국정보통신기술협회]

VR,AR,MR:

[http://blog.naver.com/mjcho95/220978044556 홍또시 블로그]

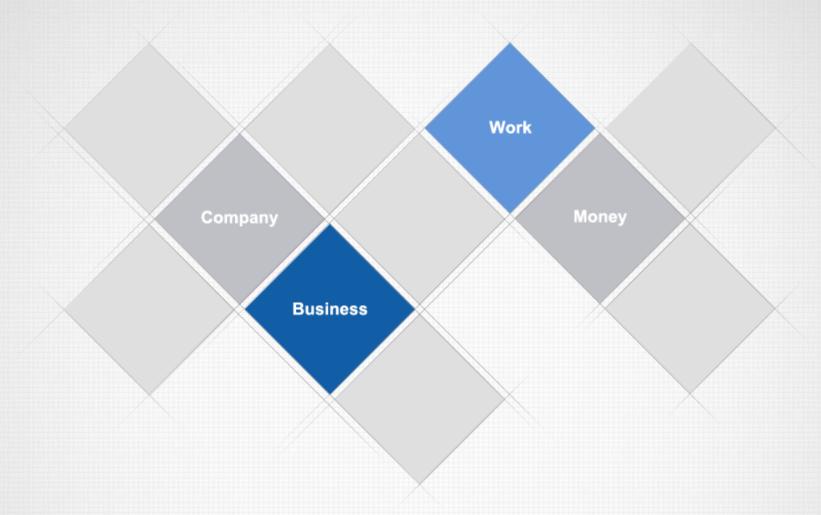
### 참고문헌

IT839 정책:

[http://azbdc.tistory.com/75]

IPv6:

[위키백과],[BcN인프라 구축사업,2008,08,한국개발원]



BcN / Giga 인터넷 자료조사 발표 마치겠습니다. 감사합니다.