

제6장

컴퓨터와 인터넷

■ 수업 내용

1. 웹의 탄생과 발전

- ENIAC
- 아르파넷
- TCP/IP와 HTML
- 브라우저와 닷컴붐
- 인터넷거버넌스

2. 테크놀로지 트렌드

3. 인터넷 관련 산업

4. 사회적 이슈

■ 주요 질문

- 1) 인터넷의 원조라 할 수 있는 아르파넷의 탄생 배경은 무엇이며 어떻게 발전하였는가?
- 2) 팀 버너스리가 웹의 세계적 발전에 기여한 바는 무엇인가?
- 3) 인터넷의 거버넌스 구조를 통해 확인할 수 있는 인터넷의 철학은 무엇인가?

1. 웹의 탄생과 발전

■ 컴퓨터 전사(pre-history)

- 1939년 **아타나소프**의 컴퓨터 발명 - 아이오와주립대에서 연구용으로 개발하였지만 완성된 모델은 아님
- 2차대전 중 영국 첨보기관 주도로 **알란 튜링**이 나치 암호 해독을 위해 **콜로서스**라는 디지털 컴퓨터 고안

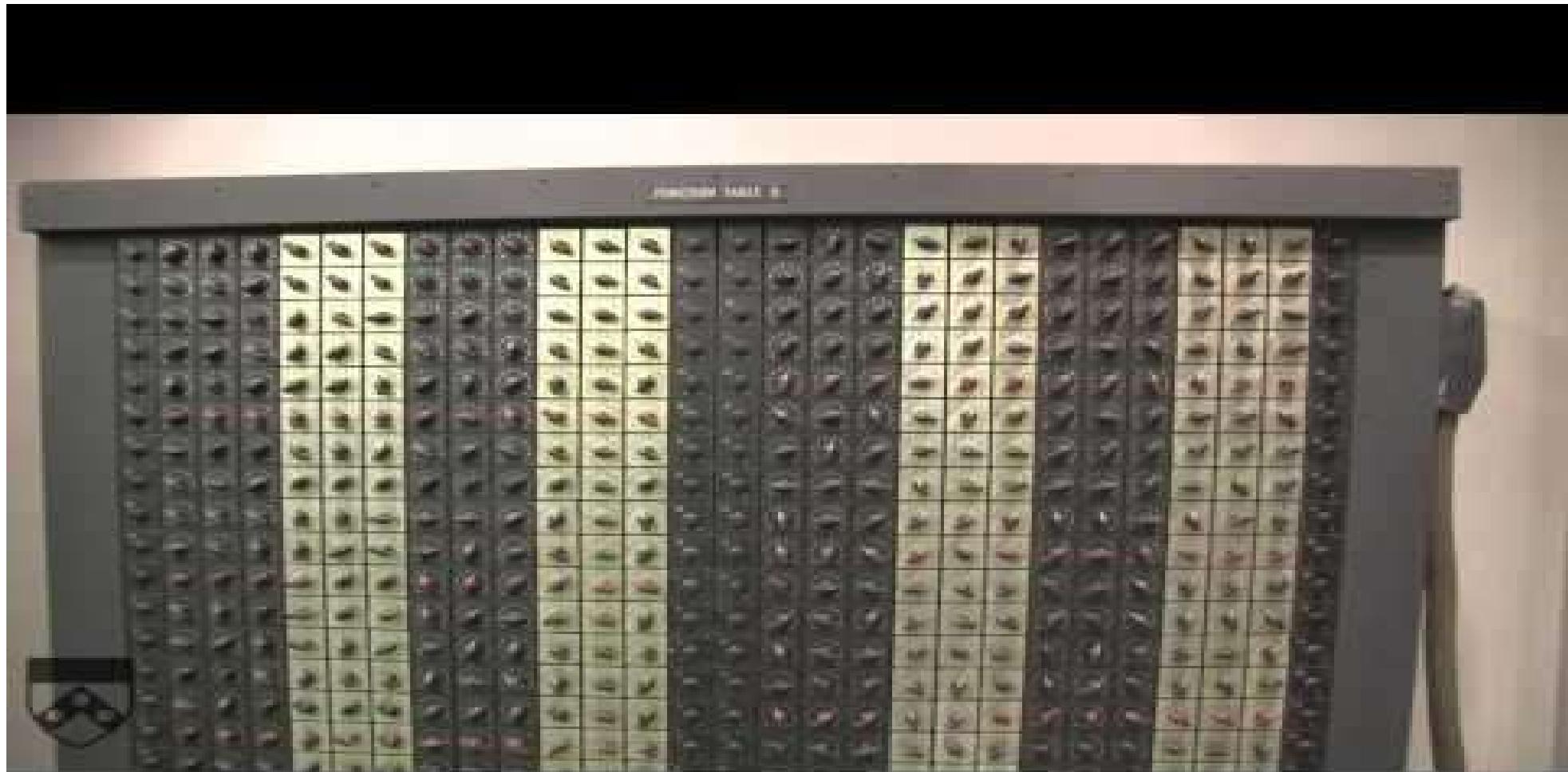
■ 팬실바니아대학의 **ENIAC** – 최초의 완성된 컴퓨터

- 수소폭탄 설계용 계산에 활용
- 미국 스미소니언박물관과 팬대학에 보존

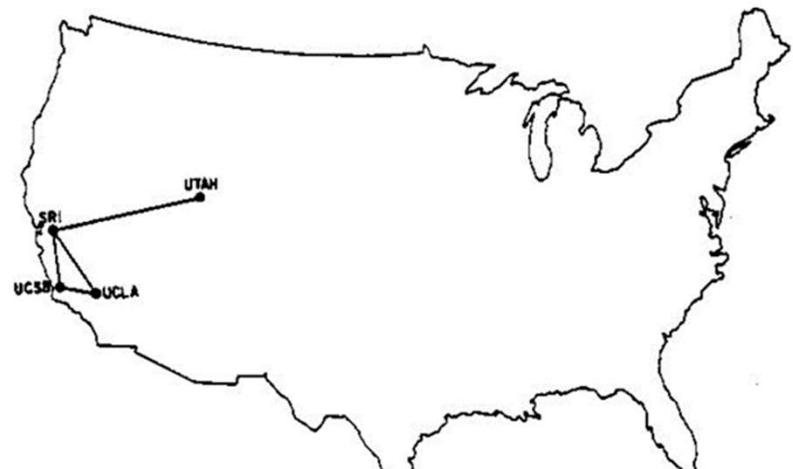
■ 1969년 컴퓨터의 연결망으로서 **아르파넷** 탄생

- 미국방부 산하 연구기관 주도로 미국 서부지역 주요 대학 컴퓨터 연

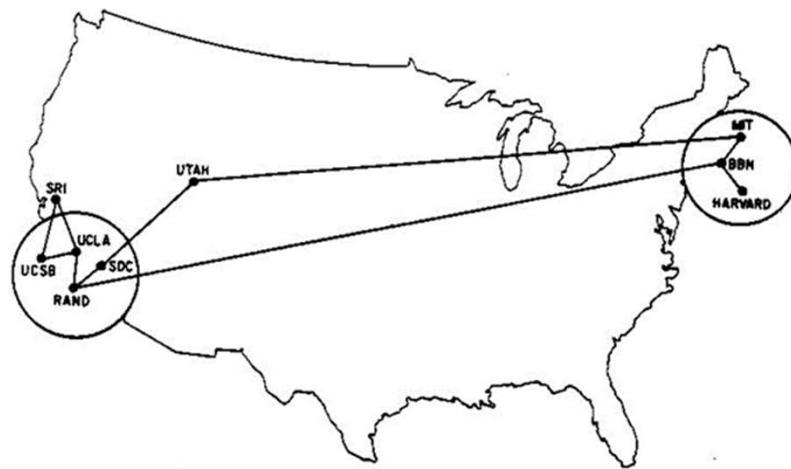
ENIAC



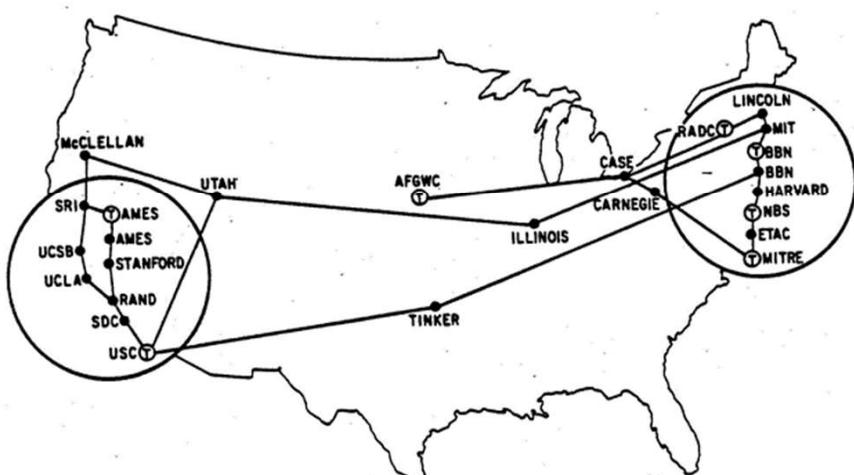
(참고) 아르파넷의 탄생과 확장



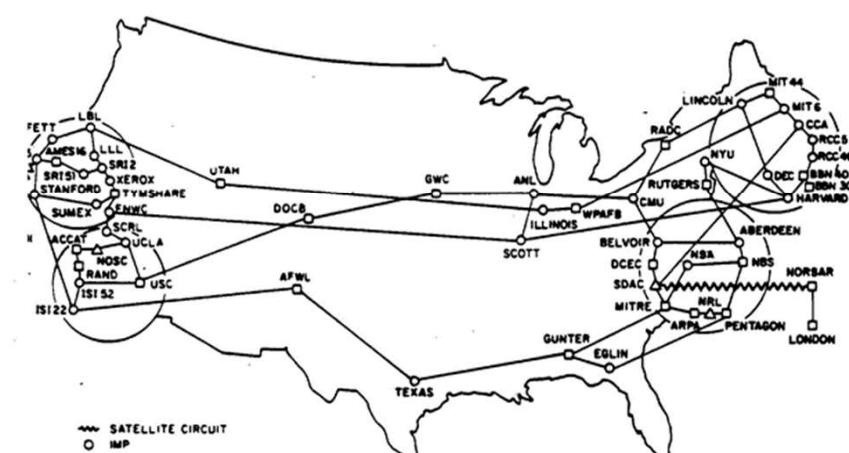
Dezember 1969



Juni 1970



März 1972



Juli 1977

1. 웹의 탄생과 발전 (2)

- 1972년 제록스의 실험용 컴퓨터 **알토**
 - 최초의 퍼스널 컴퓨터
 - 마우스, 그래픽 유저 인터페이스, 이더넷(랜 연결시스템) 등 갖춤
- 최초의 상용 컴퓨터 알테어를 통해 빌 게이츠는 범용 OS를 BASIC으로 만들어 **DOS**를 개발하고 **마이크로소프트** 창립
- 1977년 스티브 잡스 **애플II** 개발
- 1970후반-1980: 비디오텍스, AOL, BBS
- **TCP/IP 표준** – transmission-control protocol/Internet protocol
- 스위스 CERN실험실 팀 버너스리의 **HTML**(hypertext markup language) 고안 – 오늘날의 웹으로 발전

(참고) 알토와 애플 II



GUI와 마우스를 갖춘 알토 시스템



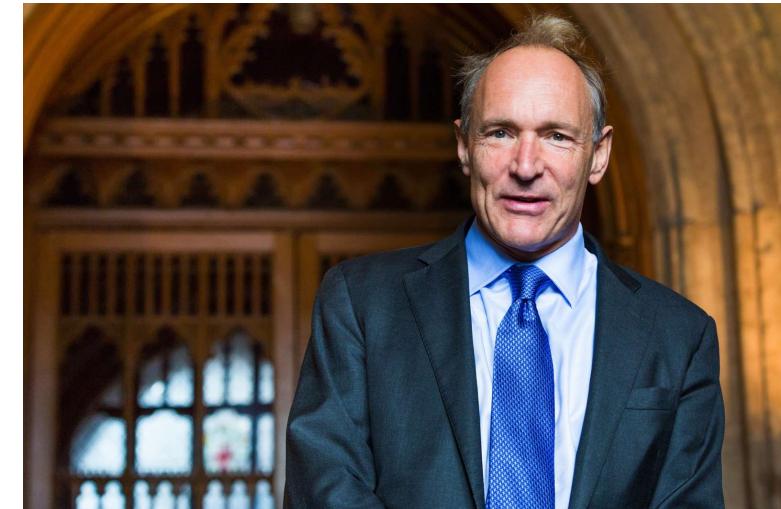
애플 II



1. 1 웹의 아버지 팀 버너스리(Tim Berners-Lee)

- 영국의 과학자이자 컴퓨터 전문가

- 스위스 입자물리연구소(CERN)에서 일함
 - 1989년 웹의 기초가 되는 하이パーテ스트 시스템을 최초 설계하는 등 오늘날의 웹이 있게 한 사람



- W3(World Wide Web)라는 개념을 최초로 제안

- 인터넷 사용 자체가 인권에 해당한다며, “인터넷의 공유와 개방, 연결” 원칙을 제시

- 전세계 인터넷의 철학으로 확립
 - 자신의 개발 기술에 대한 어떠한 상업적 이익도 구하지 않음

1.2 인터넷의 성장과 닷컴 봄

- 웹 브라우저의 개발
- 검색엔진의 대중화
- 포털사이트의 등장
- 인터넷 열풍 – 닷컴(.COM) 봄
(1990년대 중반 이후)
- 인터넷 경제 대두



NETSCAPE®



1.3 인터넷 거버넌스

- 인터넷의 문화적 영향력
- 통신품위법 (Communication Decency Act)
 - 위헌 논란을 불렀으며, 인터넷의 내용규제에는 한계 있음
- 국경을 초월한 커뮤니케이션
 - 항상 좋은 것만은 아님
 - 지적재산권 문제
- 세계 정보경제(인터넷 경제) 격차
- 인터넷 통치주체:
 - IETF(국제인터넷표준화기구)
 - ICAAN(국제인터넷주소관리기구) – 도메인 주소 배정
 - UN – 인터넷거버넌스포럼, 정보사회정상회담

1.4 웹 2.0과 소셜미디어

■ 웹 2.0

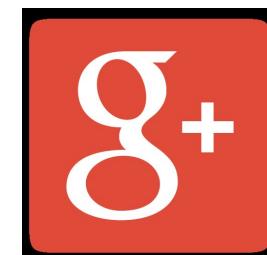
- 블로그, 페이스북, 유튜브, 위키피디아, 트위터 등에서 이용자들 간 상호작용 및 콘텐츠 생산
 - 구전을 통한 광고 및 홍보 효과
 - 낮은 진입장벽, 정치적 영향력 주목

■ 소셜미디어의 부각과 관심 하락

- 페이스북과 트위터가 소셜미디어의 대표로 크게 부각되다가 점차 관심 하락 추세
- 프라이버시, 보안, 피로도
- 개인정보 수집

■ 새로운 진입군

- 인스타그램, 펀터레스트, 스냅챗의 등장
- 에브리미, 구글 플러스의 부상



■ 수업 내용

1. 웹의 탄생과 발전

- ENIAC
- 아르파넷
- TCP/IP와 HTML
- 브라우저와 닷컴붐
- 인터넷거버넌스

2. 테크놀로지 트렌드

3. 인터넷 관련 산업

4. 사회적 이슈

■ 요약과 정리

1)

2)

3)