

ROSAEC Workshop  
Winter 2015

# 연주와 강의

한양대학교 PLASSE  
도경구

**음악!?**

AN ORIGINAL SOUNDTRACK RECORDING

20

RODGERS & HAMMERSTEIN'S

ROBERT WISE  
Producer

# THE SOUND OF MUSIC



RCA VICTOR

JULIE singing CHRISTOPHER  
ANDREWS · PLUMMER  
conducted by  
IRWIN KOSTAL



# 공통점

연주

강의

실시간 (정해진 시간, 장소)

실황성 (Live)

독창성



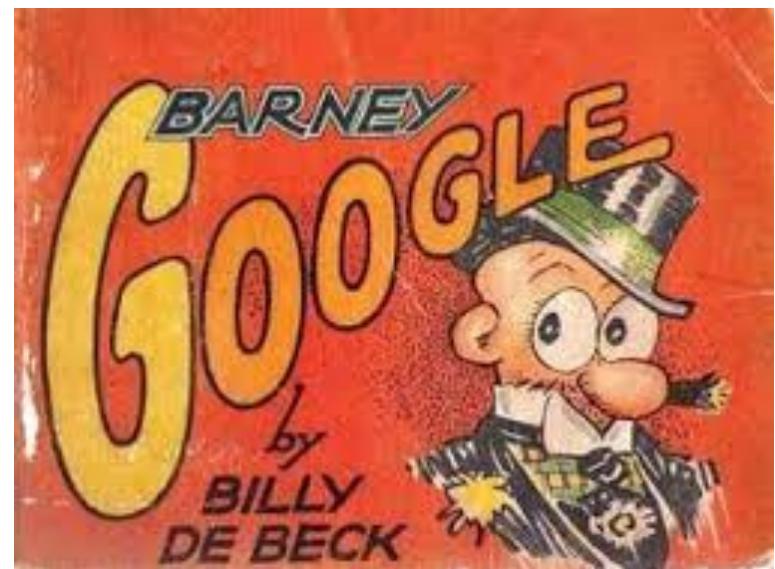
**THE EDISON  
NEW STANDARD  
PHONO-GRAPH.  
PRICE \$20.00  
COMPLETE**

Produces the same results as the other famous models of the GENUINE EDISON PHONOGRAPH, using the same records and the same reproducer. Simplest, most durable, and cheapest talking-machine.

ALL GENUINE PHONOGRAPIHS bear this signature:

TRADE  
*Thomas A. Edison*

Send for free Catalogue No. 48, our 25th edition.  
NATIONAL PHONOGRAPH CO.,  
St. James Building, Broadway and 26th Street, New York.  
Edison Records 50 cents each, \$6.00 per dozen.





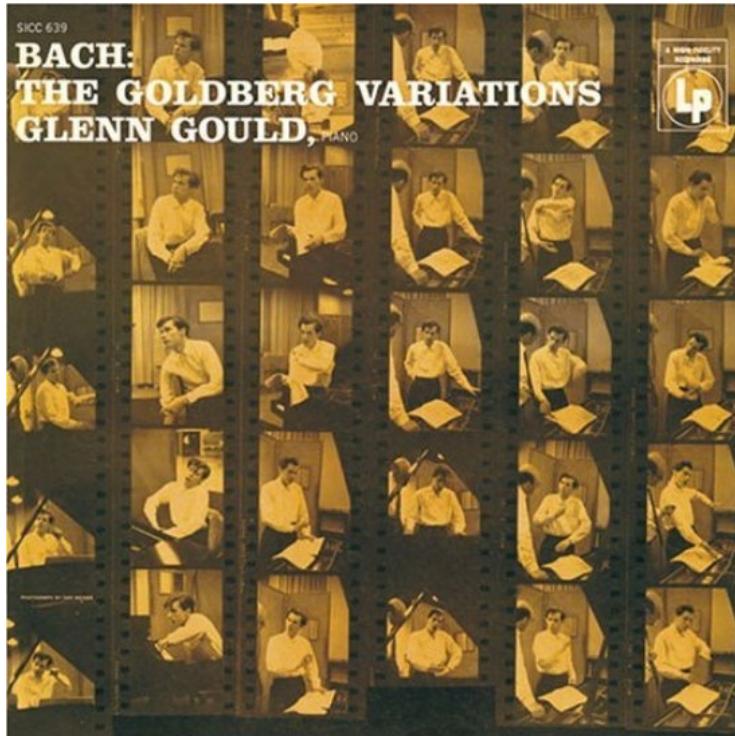
# 연주 녹음의 유형

- 녹음실 실황 녹음 (Studio Live Recordings)
- 현장 실황 녹음 (Live Recordings)
- 녹음실 녹음+편집 (Studio Recordings)

# European Classical Music

- 작곡자(programmer)와 연주가(performer)가 분리
- 소통수단 - 악보(code)
- 작곡자의 의도(meaning)과 연주자의 해석(interpretation)

# Glenn Gould (1932-1982)



1955



1981





# Jazz

- Created by African-American
- 악보 : 멜로디와 하모니(data), 코드키와 진행패턴(type), 無
- 연주 : 즉흥 음 생성(with dynamic type inference using the chosen type system)
- 연주의 유일성 (Every performance is unique.)

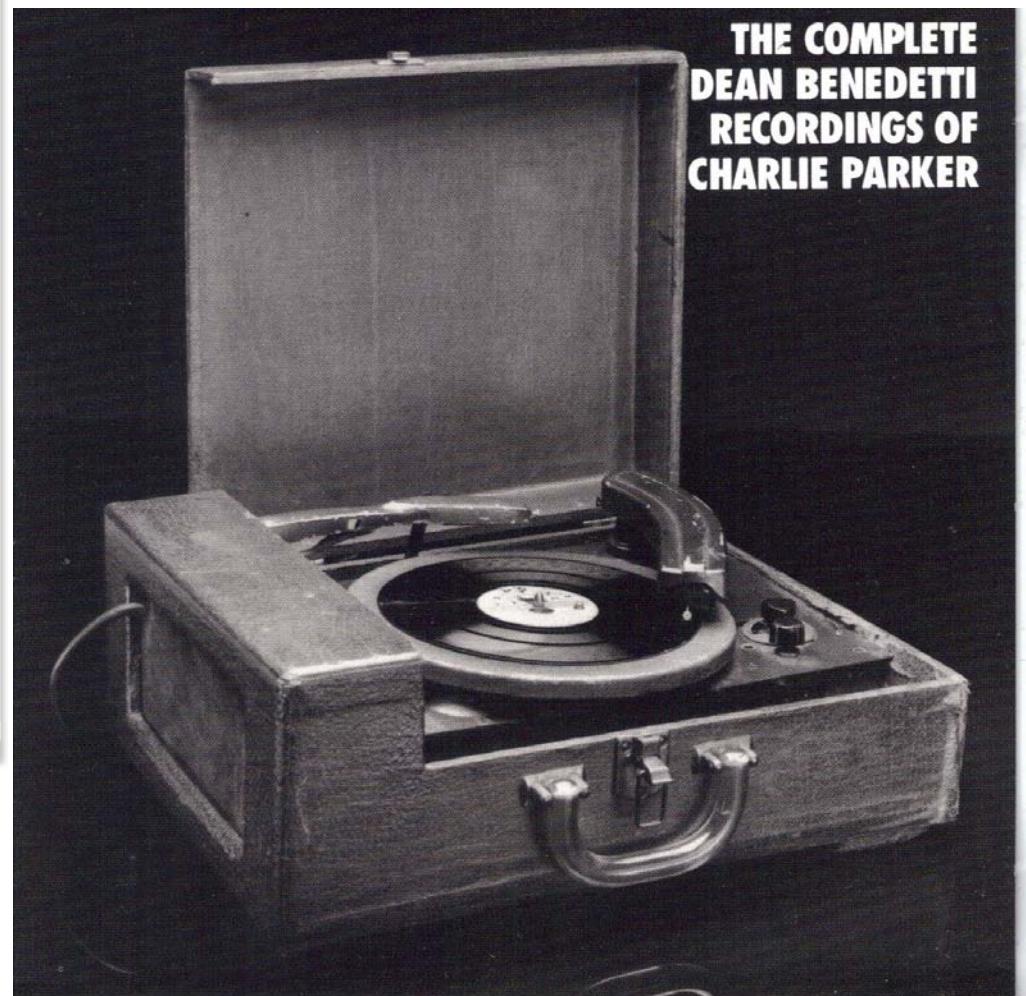
# Jazz at the Massey Hall

- 1953년 5월 15일 실황 녹음
- 현대 재즈 음악의 정점
- Dizzy Gillespie, trumpet
- Charlie Parker, alto saxophone
- Bud Powell, piano
- Charles Mingus, bass
- Max Roach, drums



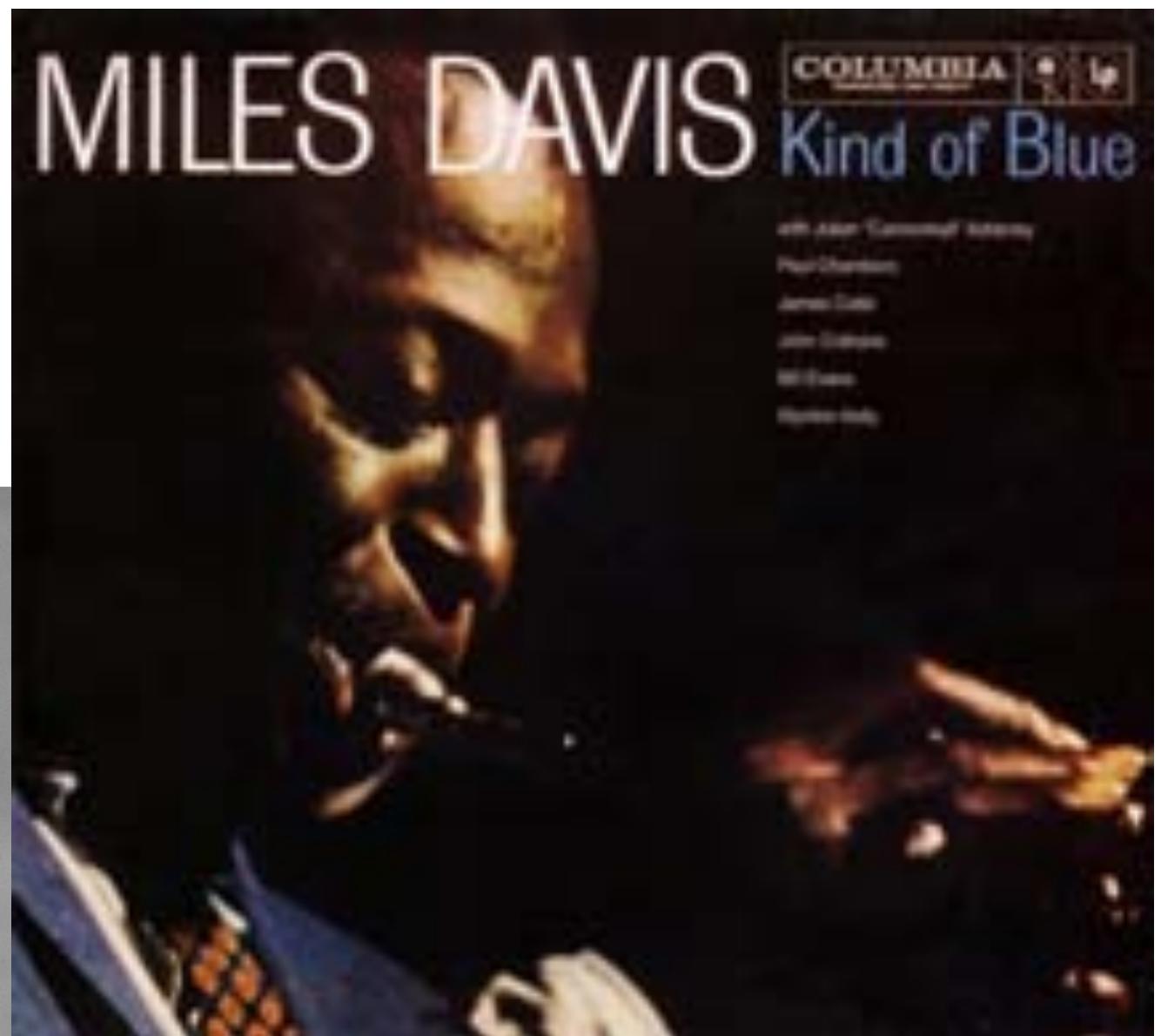
# Charlie Parker (1920-1955)

Bebop  
(a new style of  
improvised type system)  
스피드, 기교, 즉흥성



# Miles Davis (1926-1991)

Modal  
(A new type system  
based on scale and mode)



즉흥 (작곡+연주+녹음)

1959년 3월2일, 4월22일











Don Hunstein / © SONY BMG MUSIC ENTERTAINMENT

# The Beatles (1960-1970)



실황 녹음이 아님  
multi-track  
recording & mixing

녹음  
1966년11월24일~  
1967년4월21일



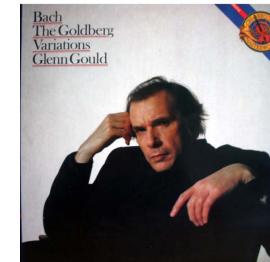




# 연주 녹음의 유형

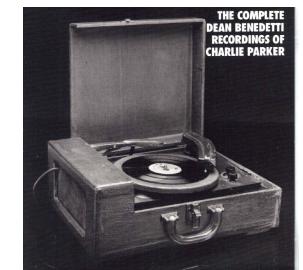
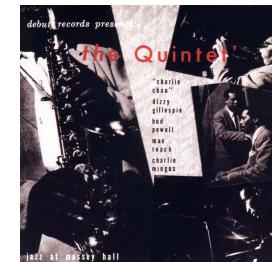
- 녹음실 실황 녹음 (Studio Live Recordings)

- Glen Gould - Bach Recordings
  - Miles Davis - Kind of Blue



- 현장 실황 녹음 (Live Recordings)

- The Quintet Live at the Massey Hall
  - The Dean Benedetti Recordings of Charlie Parker



- 녹음실 녹음+편집 (Studio Recordings)

- The Beatles - Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band



Edison의 녹음 기술이  
음악에 가져다준 것은?

시공간을 초월한 연주

+

음악의 대중화

# 공통점

연주

강의

실시간 (정해진 시간, 장소)

실황성 (Live)

독창성

Edison의 녹음 기술이  
**교육**에 가져다준 것은?

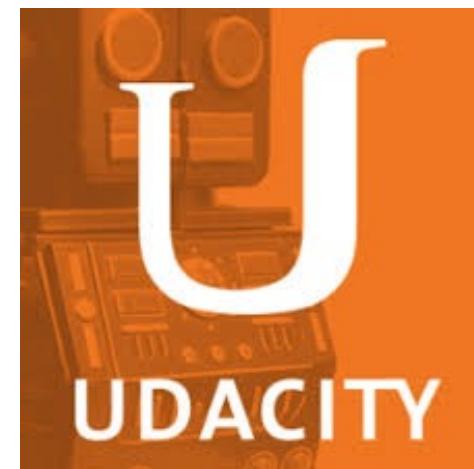
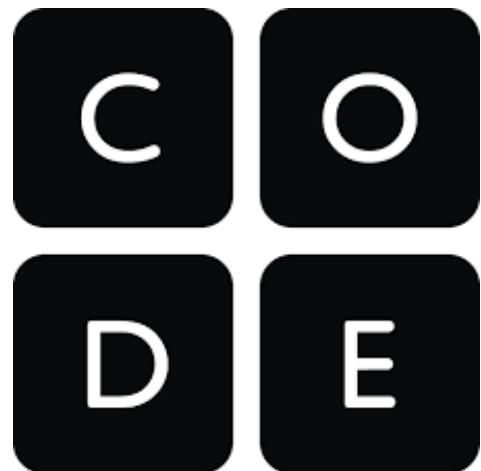
컴퓨팅 기술이  
교육에 가져다줄 것은?

시공간을 초월한 강의

+

교육의 대중화

# MOOC



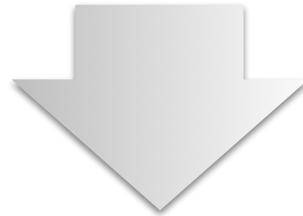
# SW 중심사회



## CS 교육의 대중화

이광근, 박성우 교수의 책

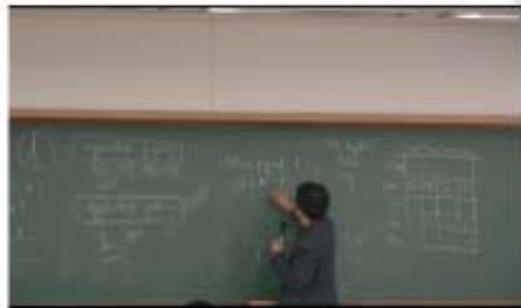
# SW 중심사회



## CS 교육의 대중화

### 이광근 교수의 강의 실황 녹화

## **4190.210 Principles of Programming**



### **Lecture Movies (Fall 2012)**

---

이광근 Kwangkeun Yi

소프트웨어무결점 연구센터 / 프로그래밍 연구실 / CSE / Seoul National University

## **4190.310 Programming Languages**



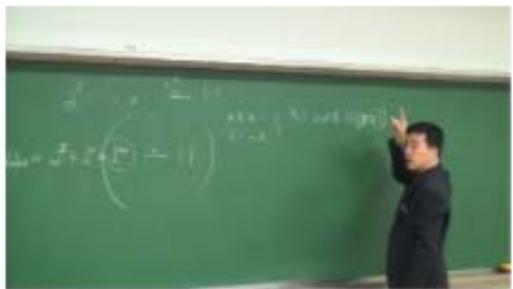
### **Lecture Movies (Fall 2012)**

---

이광근 Kwangkeun Yi

소프트웨어무결점 연구센터 / 프로그래밍 연구실 / CSE / Seoul National University

# **SNU 4541.664A Program Analysis: Theories and Practices**



## **Lecture Movies (Spring 2013)**

---

교수: 이광근 Kwangkeun Yi

소프트웨어무결점 연구센터 / 프로그래밍 연구실 / CSE / Seoul National University

## **046.016 컴퓨터과학이 여는 세계 Computational Civilization**



## **Lecture Movies (Spring 2013 + Fall 2012)**

---

(핵심교양.자연과기술)

이광근 Kwangkeun Yi

소프트웨어무결점 연구센터 / 프로그래밍 연구실 / CSE / Seoul National University

# SW 중심사회



## CS 교육의 대중화

한양대 예비대학  
프로그래밍개론

# 오늘의 메시지

- 강의를 녹화하여 시공을 초월하여 들을 수 있도록 하자.
- 강의 실황 녹화도 좋다.
- 하지만 스튜디오 녹화는 더 좋다.
- 심혈을 기울여 영원히 후세에 남기는 명강의로 만들자.