

영어음성학 summary

2018130869

영어영문학과 윤송리

- phonetics 에는 세 가지 요소가 있다.
조음(articulation) - 말 할 때. velum에서는 nasal sound를 만드느냐와 관련이 있다. ,
larynx는 떨림이 있느냐에 따라 voiced와 voiceless로 나뉜다.
음향(acoustics) - 말 하는 것이 공기를 타고 가는 것.
청각(auditory) - 청자가 귀를 통해 받아들이는 것
- velum이 lowered되며 나는 소리에는 m,n,ng 세 가지가 있고, 나머지는 raised. 코로 숨을 쉴 때 velum은 내려 간다.
- alveolar process 세 가지 : in lips/tongue tip/tongue body
켄 스티븐스의 엑스레이. lips - 'apa' 발음 시에 입술 두 개가 움직임. tongue tip - 'ata' 발음 시에 혀 끝이 움직임. tongue body - 'aka' 발음 시 혀의 뒷부분이 위를 치고 내려옴.
- lips, tongue tip, tongue body(constrictor) : 협착을 만드는 세 가지 주체. constriction degree와 constriction location에 의해 더욱 specify된다. CD는 상하를 얼마만큼 막느냐. CL은 앞뒤.
- constriction location examples)
lips : b, p는 조금 앞, f, v는 조금 뒤로 미세조정. bilabial, labiodental 총 2개
tongue body : yearn, g. palatal, velar 총 2개
tongue tip : th는 location 관점에서 윗니를 침, 뒤로 가면 alveolar를 치고 d, t, n 더 뒤로 가면 sh-, 더 뒤로 가면 r, dental, alveolar, palatal alveolar , retroflex 총 4개
- constriction degree examples) degree의 관점에서 자음은 세 가지 종류.
stops(폐쇄음) : 완전히 hit. p, t, k, b, d, g, m, n, ng,
fricatives(마찰음) : 붙었지만 조금 틈이 있음. s, z, f, v, th, sh,
approximants : 많이 띄움. r, l, w, j/y 총 4개.
vowels :
- consonants와 vowels를 생성하는 방법. constrictor 결정, cd와 cl 결정, velum 내리느냐 올리느냐, larynx 여느냐 닫느냐 총 5개를 결정.
e.g. velum raised, larynx의 틈 (glottis) opened, constrictor는 tongue tip, cl은 alveolar, cd는 stop = 't'
- 모든 모음은 constrictor로 tongue body만 사용한다. 모음과 같은 constrictor를 사용하는 자음의 예? ng

- phoneme : 개별적인 소리. 철자와는 다르다.
- praat 사용 방법. object. 녹음(new)/불러오기(open) -
duration으로 길이 확인
pitch. 소리의 높낮이.
intensity 소리 크고 약함.
spectrogram : frequency의 관점으로 분석. 4개의 검은 띠는 formant. 가장 밑이 first formant. f1, f2에 따라 모음 결정.
- pitch setting에서, 남자 목소리는 range 65-200, 여자는 150-300으로 측정.
- vowel acoustics 의 생성 메커니즘.
- Praat 이용법
duration, pitch, formant, intensity, spectrogram을 확인할 수 있음.
- intensity : click on green.
- pitch : click on blue
- /a/ 녹음해서 praat으로 분석하기
- pure tone과 complex tone 구별. pure tone이 합쳐지면 complex tone. 악기 소리 등은 complex tone.
- tone frequency와 amplitude를 조절하여 100Hz 부터 1000Hz까지의 pure tone 생성.
100Hz는 tone frequency 100, amplitude 1, 200Hz는 tone frequency 200, amplitude 0.95. 100Hz마다 0.05씩 낮추기.
- 이후 combine to stereo를 통해 합치기.
- convert to mono를 통해 바꾸기.
- 모음 소리 변화 들어보기.

- directory에서 new 누르고 새로운 파일 만들기. variables(정보)

- variable의 종류 : 숫자, 글자

1. in에 a = 1 입력. '='는 같다는 뜻이 아니라 오른쪽에 있는 정보를 왼쪽에 있는 variable에 assign한다는 의미. 따라서 1 = a이라고 하면 안 됨. 이후 'run' 누르기.

2. print(a) 입력 후 run 누르기. print는 함수. 어떤 변수를 넣으면 스크린에 나타냄. python에서 모든 함수는 누군가 만들어 놓아야 함. 함수 이름을 치고 괄호 안에 입력.

3. a = 2 입력.

4. in눌러서 셀이 파란색으로 변했을 때 'b' 누르면 셀이 하나 더 만들어지고, 지우고 싶으면 'x' 누름. run을 하면 정보가 셀별로 assign됨.

5. variable은 unique하기 때문에 overwrite됨. 전에 a = 1을 입력했어도 a = 2를 assign하면 print(a)했을 때 2가 나옴.

- 문자 넣기.

1. b = 'love' 입력. 실행 단축키는 선택 + shift + enter

2. 함수 print(b) run하면 love 나옴.

3. love = 2 입력. love라는 변수에 숫자 2를 넣는다는 뜻.

4. b = love 입력

5. b = 'love'와 b = love의 차이.

6. print(b) 입력하면 2가 나옴.

7. b = hatred를 그냥 입력하면 assign된 적 없다고 나오지만 b = 'hatred'를 입력하면 print(b) 했을 때 hatred가 나옴.

- 연습 3

1. a = 1

b = 2
c = 3
c
입력.

2. out에 3 나옴.

3. single quote와 double quote는 상관 없음.

4. a = 1; b = 2; c = 3 으로 입력해도 됨.

5. print(a); print(b); print(c) 입력하면 1 2 3 이 나옴.

● list

1. a = [1, 2, 3, 5] 입력. 한꺼번에 넣는 것이 list.

2. type(a) 입력시 list가 나옴.

3. a = 1 입력시 int가 나옴.

4. a = 1, 2 입력시 type(a)에 float이 나옴.

5. a = 'love' 입력 후 실행.

6. type(a) 입력시 str이 나옴.

7. a = [1, 2, 3, 5, 'love'] 입력 후 type(a) 하면 list 가 나옴. list에는 숫자만 들어갈 필요가 없음.

8. list 속에 list가 들어갈 수도 있다. a = [1, 'love', [1, 'bye']]

9. 모든 list는 대괄호를 쓰지만 괄호를 써도 효과는 같다. tuple : 이름만 다를 뿐 list와 동일.

● dictionary

1. a = {'a' : 'apple', 'b' : 'banana'} 표제어와 설명.

2. list와 달리 중괄호. 갯수 구분은 콤마로 한다. type(a) 입력 시 dict가 나옴.

- variable 이름을 적고, 반드시 대괄호를 열고 닫고, 그것의 index를 적으면 부분적인 정보를 가져옴.

- 변수 assign 하는 법.

- 실행을 해도 실행이 안되게 하는 법. 워드 타이핑 한 것 처럼. note로 사용 가능.

- 모든 language는 if 를 사용.

- a에 list 를 만들.

a = {1, 2, 3, 4} 내용을 하나 하나 print out.

for i in a:

in 뒤에 있는 것을 하나씩 돌려서 한 번 마다 i로 받아서 ~를 하라.

- a = {1, 2, 3, 4}

for i in a:

print(i)

1

2

3

4

- a = {1, 2, 3, 4}

for i in range(4)

print(a[i])

1

2

3

4

range 뒤에 숫자가 나오면 list 를 만들어 줌. 4가 들어가면 0, 1, 2, 3 이 나옴.