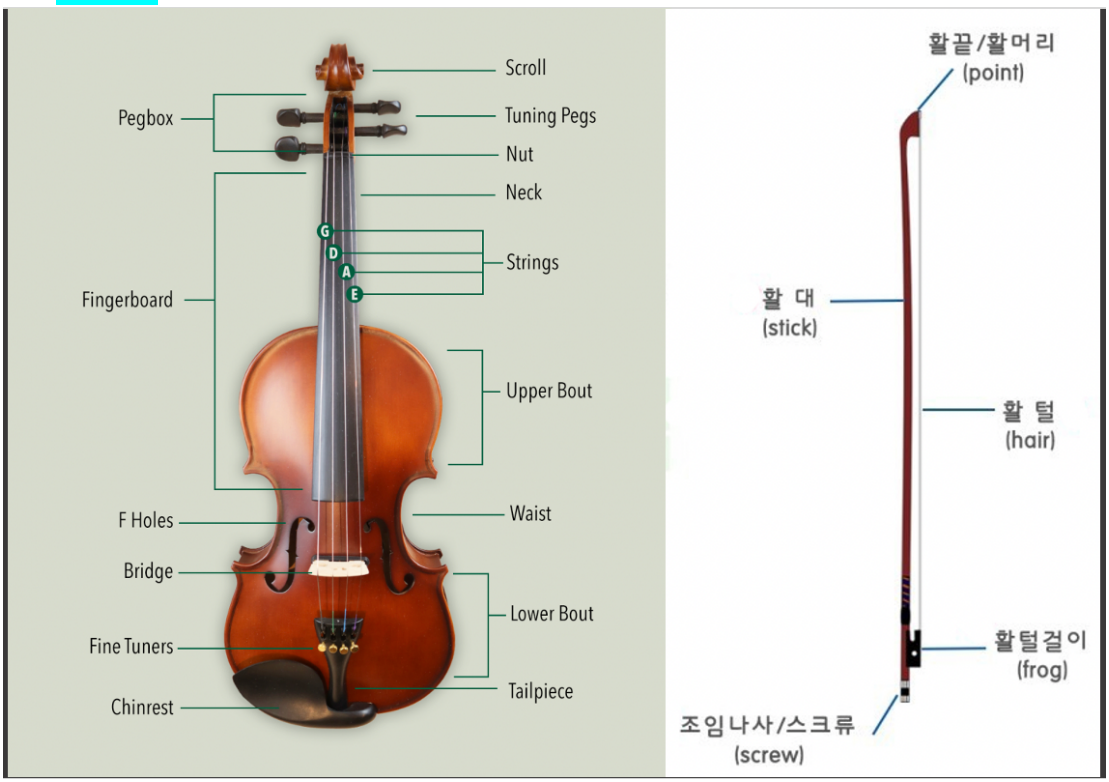
연매특 기말고사 정리(바이올린, 색소폰)

바이올린(Violin, Violino, Violine, Geige)

- **구조**



바이올린을 활용한 현대주법

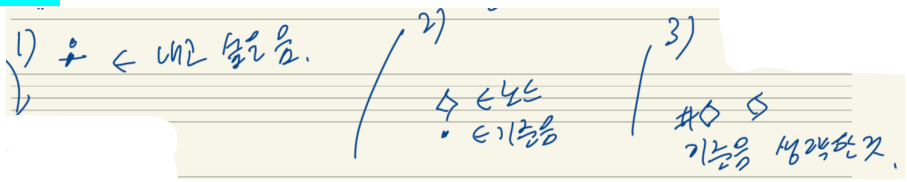
1. **피치카토** – (+ *음가가 길면 효과 x. 여운이 남길 원한다면 tie 표시 해줘라.*)



- **바르톡 피치카토 :** 작은 다이나믹 어렵다. **sf**가 좋으며, 최소한 **mf이상으로 연주**. 짧은 음가(8분음표나 16분음표)로 줘라.(+만약 4분음표로 줄 거라면, 슬러를 같이 줘야한다(l.v.))
- **손톱 피치카토 :** 노멀 피치카토보다, '뜯는 소리'가 더 난다. **mf이상으로 연주**. *((연주자쌤왈) 소리 그리 크지 않으니, 너무 빠르게 쓰면 별루 효과적이지 않은 듯)*
- **왼손 피치카토 : fingerboard를** 왼손이 뜯는 것.(+ 브릿지 등으로 가서 뜯는 것은 또 별개이며, 표기도 다르게 따로 표시)
- **하모닉스 피치카토 :** (자연하모닉스)다른 피치카토들과 울림이 조금 다르다. 나머지 것들은 울림이 거의 없으나, **하모닉스 피치카토의 경우, 울림이 있어 상대적으로 긴음가로 제시 가능**하며, **슬러(l.v. 의미)표시도 하모닉스 피치카토에만** 예외적으로 한다. **손톱으로 연주 시 더 효과적**. 연주하고 손가락을(운지를) 바로 떼면, 그 배음들이 잔음처럼 나타남. //
고음에서의 인위적 하모닉스 피치카토는 정확한 음정이 나지 않으며, 현을 누르고 있으니 진동이 없다. 건조한 음색 표현 가능.

- **브릿지 뒤 피치카토 : 피치 컨트롤 할 수 X. 따라서 X노트헤드로 제시하고, (개방현 음으로)현만 표기.**
- **피치카토 후 글리산도 : 음가를 제시해주어야 하며(8분음표, 16분음표 등), 시간을 좀 주어야 한다.**
- **분산화음적 피치카토(기타 피크 등을 이용) : 브릿지 뒤에서도 가능**
- **왼손 뮤트하고 피치카토 : 타악기적인, 피치감이 없는 뭉툭한 소리**

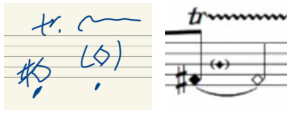
- **2. 하모닉스**



- 표기 :
- **현 위의 한 점에 손을 가볍게 대어 인공적으로 진동의 마디를 생성해 배음을 얻는 주법.** 얻고자 하는 배음의 음표 위에 동그라미를 그리며, 마디를 만드는 음의 머리는 다이아몬드로 제시(현악기에서 다이아몬드 노트헤드는 하모닉스 뿐!)
- 중음으로도 연주 가능.
- 대게는 작은 다이나믹으로 쓰며, 일그러지는 소리 얻고자 할 때는 f로 연주하기도 한다.



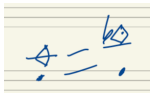
(+ ← 이런 주법 '아르페지안도'라고 하지.)



(+ ←(둘다 F#) 비스비글리안도 효과.)



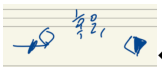
←얘도 비스비글리안도 효과.



(+ 글리산도 할 때는 이렇게 표시 둘 다(기준음, 노드)해줘야 함.)

(+ 다양한 하모닉스 랜덤하게 나타나는, 작은 다이나믹의 휘슬톤같은 글리산도는, 휘슬톤처럼 표기하고 'flag-gliss.'라고 써주면 됨.)

- **Half-harmonics**

- 표기 : ←노트헤드는 이렇게.  (←이렇게 기준음 생략하기도)
- 노멀 하모닉스에 비해 누르는 힘을 반만 주어 연주. 피치의 정확성이 떨어진다. **불명확한 피치감을 원할 때에 사용**하는 기법. 어떤 메탈릭한 미세한 소리를 표현하고자 할 때 사용.
- 트릴로 연주하는 경우, 노멀로는 큰 차이 없으나, m.s.p.로 연주하면 효과 더 극대화.

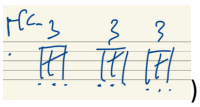
+ m.s.p.(= molto sul ponticello=e.s.p.=extreme sul ponticello) → 피치X, 소음적인 소리

➔ Half-harmonics + m.s.p → 매우 소음적인 소리

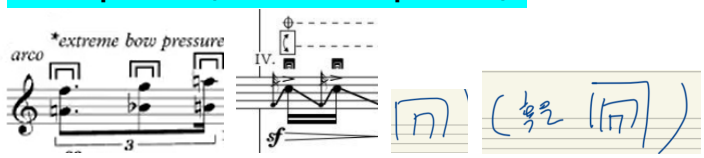
- **3. Saltando(Jete)(Ricochet)** ***** 한 작품 안에서 살/쥬/리를 섞어 쓰는 것은 X.(구분 불가).***

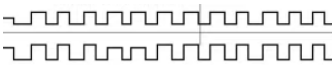
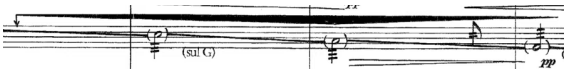
표기 :



- **salt.는 리듬X**. 그냥 3-4번 떨어뜨림**. ric.는 리듬 부여**함(ex. )
  보통 salt.로 쓴다.
- 주의! 생각보다 횟수가 많이 나오지 않음. 너무 긴 음가(온음표 등)는 불가능(활의 길이 이슈).*(위의 마지막 예시는 9번이나 되어있는데, 이렇게 연주되기 힘들다. 이런 경우, 예시처럼 pp가지 dec.되어서 마지막은 거의 들리지 않아도 괜찮은 쪽으로 제시해야 한다.)*

- **4. Overpressure(extreme bow pressure) :** 활에 순간적으로 강한 힘을 실어 현을 짓누름.

표기 : 

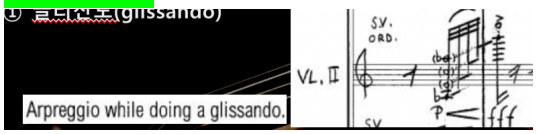

←이 만큼의 구간동안 계속 하라.


←활의 압력을 표시한 것.

- 피치감 거의 X. ***But, 변화가 된다는 것이 느껴지긴 함***. 따라서, 첫번째 예시처럼 피치를 표기는 해준다.
- Mute()표시를 위에 추가하면(완전히 눌러서 뮤트하라는 뜻), 피치가 완전히 X.(이 땐 표기는 현만 해줌(개방현 음으로)). ,,,조금이라도 피치 나게 하려면 그냥 운지를 하고.
- 활 속도에 따라 효과가 다르게 나타남(천천히 하면 뚝뚝 끊어지듯 들림. 깍깍깍깍 이렇게)
- 노멀로 연주하기보다, sul pont.에서 연주하면 더 효과적이다.
- Behind the bridge 혹은 Tailpiece에서도 연주 가능.

- **5. 글리산도/트릴/트레몰로**

■ **글리산도**



←아르페지오 글리산도 //


*(**위의 / 아르페지오 글리산도 예시는, 소리가 G->E현으로 이동한다. 아주 효과적.(+ 마지막 도달음을 ▲로 주면 더 효과적!))*

■ **트릴**



- 음을 정확히 주어라. 혹은, 온음트릴 아예 없다면, 앞에다가 모든 트릴이 반음이라고 써라.

■ **트레몰로**

- (기둥에 z모양 그린 트레몰로) : 횟수의 문제를 넘어, 최대한 빠르게 트레몰로 하라.
- 혹은, 속도 불규칙적으로도 할 수 있다(Ex. 작아질 때 느리게, 커질 때 빠르게).
- 미분음도 가능

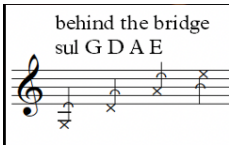
- **6. 중음주법(Double stop)**

- ←이렇게 음역 넓게 주는 경우, 꼭 개방현 하나는 포함하는 것이 연주에 용이하다.

또한, 이렇게 음역 넓게 주면 이것도 색다른 효과가 될 수 있다.

7. 여러 위치에서의 활 켜기(bowing)

- **behind the bridge :** 브릿지 뒤 현을 arco., pizz., c.l.b. 등으로 연주. 피치가 안 나는 것은 아니지만, 정확한 피치가 나는 것은X.

표기 : 

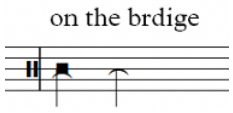


←이렇게 overpressure를 behind the bridge에서 하는 것도 아주 효과적)

기호만 표시하지 말고, 말로도 'behind the bridge'라고 써주는 게 좋다.

- **on the bridge :** 브릿지 위를 arco., c.l.b. 등으로 연주.

*(+ m.s.p.만 해도 '현'이지만, on the bridge는 현이 아닌, '나무' 만을 연주. **완전 '나무소리'** !)*

표기 : 

****소리가 아주 약하다.** 다른 것 연주하지 않고 이것만 연주해야 좀 들린다. "ff"로 연주해야, 겨우 mp정도. **BUT, 프레셔를 줘서 크게 연주하는 것은 의미X!!(이럼 그냥 sul pont.에서 하는 것과 똑같음)**

**c.l.b.로, 활대를 브릿지를 치는 것은 잘 들릴 수 있다(나무와 나무가 부딪히는 것이니). 하지만 arco로 그냥 연주하면 생각보다 잘 안들릴 수 있음.

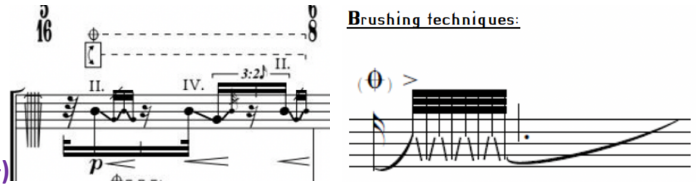
**트레몰로로 연주하면 어쩔 수 없이 피치가 섞여 버림.

- **몸통 :** 몸통을 두드리거나 손으로 문지름. **무엇으로 두드리거나 문지르는 것인지, 반드시 표기!**(손바닥, 손가락, 너클, 막대, 활 대 등). **노멀한 것이 아니니 노트헤드 X로 주어야 한다.** 혹은 보표를 아예  이런 식으로 주어, 몸통을 칠 위치를 구체적으로 표기해주기도 한다.

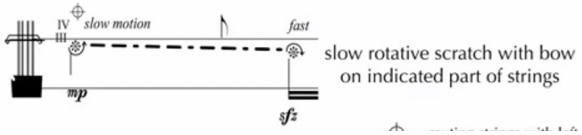
몸통 두드릴 때 음이 살짝씩 울리는 것은 개방현이 울리는 것이라, 운지를 하면 울림을 막아버리는 것이 되며, 따라서 운지를 해서 음을 바꾸는 것은 불가능!!

- **브릿지와 지판 사이(s.p.<->s.t.) 구간 :** 활을 이용해 옆으로 문지르거나**(lateral bowing=brushing technique=페어티컬 보잉)**, 원형의 형태로 문지름**(circular bowing)**. 이 때, **음정 없이 문지르는 소리만을 원한다면, 왼손으로 완전히 뮤트하도록 (θ)표시를 해주어야 한다. 또한, 소리가 작기 때문에, 액션다이나믹 최소 mf정도로 주어야 하며, 다른 소리 없이 이 소리만 연주해야 들릴 수 있다.**

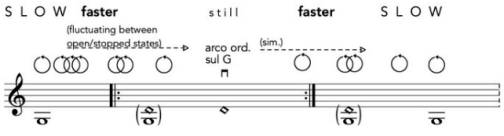
◆ **Lateral bowing** → (보표 봐라)



◆ **slow roatative scratch with bow** →



얘는  이런 식으로 활을 둥글게 움직이는 것을 말한다. Overpressure가 약간 들어가있는 것으로 보면 된다. (circular bowing과는 완전히 다른 것이다)

- **Circular bowing** → 

원형으로 문지르니, 여러 피치가 들렸다 안들렸다 하는, 복합적인 소리가 남(이게 lateral bowing과 다른 점!). 활 윗부분보다는, 밑부분에서 연주하는 게 편하다.

- **8. 탭핑(Tapping)**
- 손가락을 짚었다 떨어트리며 소리 내는 것. 너무 빠르게 하면 효과적이지 않고, **강한 다이나믹으로 쓰는 게 효과적.**

+ 종이를 현 뒤에 껴서 연주(prepared) : 끼려면 많은 시간이 필요하다. 빼는 것은 ㄱㅊ.

색소폰

소프라노색소폰은 Bb, 알토색소폰은 Eb악기이다.



*각 악기의 최저, 최고 음역. *최저 음역은 고정 돼있다.*

색소폰을 활용한 현대주법

1. Flutter tonguing / Growl

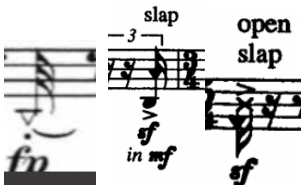
표기 : 

플러터는 flutter tongue, 그롤은 growl이라고 위에 써주면 된다.

- 둘 다 떠는 소리인데, **플러터는 혀를 굴리며, 그롤은 목을 굴린다.**
- 색소폰에서 흔히 쓰는 주법이다.
- 플러터는 **4분음표 이상**으로 써주는 것이 좋다.
- 그롤은, **강한 다이나믹(f 정도)에서 사용하는 것이 좋다**. 작은 다이나믹에서는 목소리가 같이 들리게 된다.

- 플러터에서 그롤로 연결하며 넘어가는 것은 쉽지 않다.

2. Slap tonguing (open, closed)

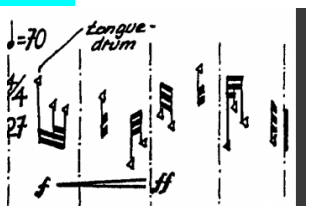
표기 : 

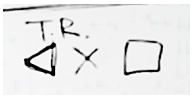
노트헤드는 주로 역삼각형으로 표기하며, 오픈은 기둥에 역삼각형을 그리기도 한다.
open슬랩의 경우, 별도의 표기("open slap"이라고 적어주는 등)를 해주는 것이 좋으며, 바르톡 피치카토( )를 함께 그리는 경우도 많다(실제로도 바르톡 피치카토와 유사한 효과를 갖는다)

- 슬랩 텅은, 현악기의 피치카토의 느낌이다.
- 노멀 슬랩은 텅!라는 소리가 나며, 오픈 슬랩은 마우스 피스를 벌려 내는 소리로, 훨씬 더 강한 어택의 소리가 난다. 오픈 슬랩에 스타카티시모를 붙이면 더 직관적으로 연주 가능.

+ 하모닉스 : 색소폰은, 한 운지에서 텅 포지션을 바꾸어 배음들(하모닉스)을 얻는다. 텅램, 에어사운드 등과 연결되는 기술이다. 배음은 4옥타브 정도까지 올라간다. **하모닉스를 여리게 연주하는 것은 어렵다**(소프라노에서는 아예 X, 알토에서는 되긴 된다('누에'라는 곡에서 나타남).

3. 텅램

표기 : 



이와 같은 노트헤드를 사용하며, 위에 T.R.이라고 써준다.

- 색소폰에서 **텅램은 'without mouthpiece'로만 가능**하다. 플룻보다는 용이하지 않다. 플룻의 텅램과는 질감도 다르며, 7도 음정이 들리는 것도 아니기에, 7도 기보도 하지 않는다.

4. 에어사운드(with or without mouthpiece / inhale, exhale / vocal articulation)

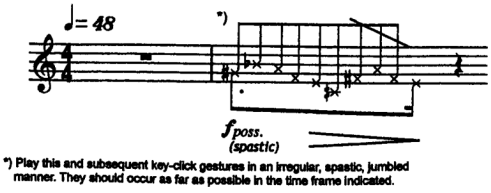
표기 : 

Stefan Streich: »move« für Kontrabasssaxophon, Klavier und Schlagzeug / for contrabass saxophone, piano and percussion (2001–2004), Takt / measures 33–37

- 마우스피스를 끼고도, 빼고도 에어사운드 연주가 가능하나, 빼고 연주할 때 더 잘 난다. 하지만 빼지 않아도, 클라리넷과 달리, 잘 난다.
- Inhale, exhale 둘 다 가능하며, 또한 악기를 통해서 뿐만 아니라, 악기를 떼고 퍼포먼스적으로 연주할 수도 있다(이 경우, 위의 예시처럼 오선 밖에 그리거나, 퍼커션 보표 이용).

- 어떤 발음으로 연주 하느냐에 따라 다양한 질감을 표현할 수 있다(ex. “H(u)”, “T(u)”, “K(u)”

5. Key clicking

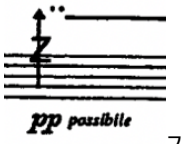


Josh Levine: »Clear Sky« für Sopransaxophon und Ensemble / for soprano saxophone and ensemble (2006), Takt / measures 21–22

표기 : 음정 지정해주고 **노트헤드 x모양**으로 or 임의의 키클릭 연주 시, 아르페지오처럼(?) 표기.

- 목관 중 색소폰, 플룻이 키클릭 연주 시 효과적이다. **몸체가 큰 바리톤 색소폰 등에서는 소리가 더 크게 잘 난다.**
- **음정이 어느정도 들린다.** 에어를 넣지 않고 키만 눌러도 음정을 얻을 수 있으며, 에어를 살짝 넣으며 연주하면 색다른 느낌이 나며, 음정이 조금 더 잘 들림*(저음에서 더 효과적).*
- **액션다이나믹을 써주면 좋다.** **키클릭은 작은 다이나믹에서는 소리가 잘 안 들리게 되어 효과가 떨어진다.**

6. Teeth on reed(Teeth tone)



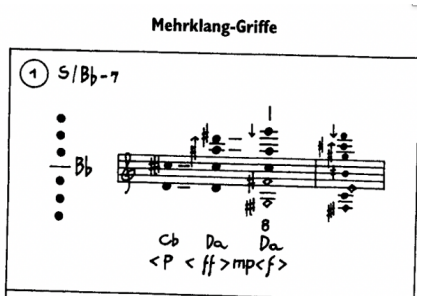
표기 : 기둥에다가 z표시를 해준다.

- **오버블로잉을 통해 내는 주법이라, 정확한 피치의 지정은 어렵다.**
- 정확한 음정을 내는 소리가 아니기 때문에**, 주로 예시와 같이 삼각형 노트헤드를 사용해, 가장 높은 음을 내라는 식으로 제시**한다(현악기의 비하인더 브릿지 생각하면 됨). 소음과 같이 느껴지는 아주 높은 음으로 나타난다.

7. 트릴/트레몰로/비스비글리안도/글리산도

- 비스비글리안도의 경우, ‘비스 키(솔라시도에서만 작동)’라는 사이드 키를 사용하여 연주.
- 글리산도의 경우, 립글리산도를 많이 쓰며, 2도 안팎의 글리산도가 가능하다(+거쉰의 곡처럼 넓은 스케일 연주하며 중간에 글리산도 해주는 것은 가능).
- 글리산도는 상행이 더 효과적이며, 미분음의 사용이 가능하고, 사용 시 더 효과적이다.
- 글리산도를 연주할 때는 대게 키와 목을 같이 사용한다. 즉, 키를 천천히 떼는 기술과, oral cavity를 이용하여 목안의 공간을 좁히는 기술을 모두 사용하며 연주한다.

8. 멀티포닉스

표기 : 

보통 운지를 다 그려주고, 나타나는 음들을 대략적으로 표기해준다.

- 목관악기 중 색소폰과 클라리넷이 멀티포닉스 연주에 용이하다.
- **정확한 피치가 나지는 않는다.** 배음들로 구성된 멀티포닉스의 경우, 그나마 그 음정에 가까운 소리가 난다.
- **아주 메탈릭한 소리가 난다.** (+그롤과 결합하면 매력적일 것)
- 자동적인 플러터나 그롤을 동반하는 경우도 있다(의도적으로 연주하지 않아도 나타남).
- 멀티포닉스는 그 소리가 걸려 나타나는 데에 시간이 많이 걸리기 때문에, **느린 템포, 긴 음가로 써주는 것이 좋다.**

+ 싱잉 앤 플레잉은 모든 목관에서 가능. 긴 음가에서 연주하도록 해야한다.

+ 마우스피스로만 연주 가능. 음정 조절도 가능. c~c의 한 옥타브 가량 연주할 수 있다. 이런 경우 기보는 그냥 그래픽으로 그리고, 리듬만 기둥 사용해서 표기해주는 편이 더 좋다(입으로만 컨트롤 하니, 정확한 컨트롤은 불가능하기 때문)

악곡예시

작곡가	작품명(작곡연도)
Franck Bedrossian	La Solitude du coureur de fond (2000)
Philippe Leroux	SPP (2000)
Stefano Gervasoni	Phanes II (2014)
Luca Franscesconi	Notturno (1988)
	TRACCE
Olga Neuwirth	SPLEEN III (1994/2000)
Ivan Fedele	High (2005)
Hector Parra	Chymisch (2005)
Dai Fujikura	Sakana (2010)
Alex Mincek	Karate (2001/03)
Marcos Balter	Wicker Par (2009)
Simon Steen-Andersen	De Profundis (2010)
Georges Aperghis	Alter Ego (2001)
Luciano Berio	**Sequenza Ixb** (1980)
David Lang	Press Release (1992)