

Adobe

PHOTOSHOP CC 2019

Adobe Photoshop CC 2019 입문 PART 2

1. Brush Tool

- Brush

- brush tool(b)로 브러쉬 페인팅을 할 수 있다. 브러쉬의 크기는 size 속성에 따라 달라지는데 빠른 작업을 위해 [,] 단축키를 쓰거나 ctrl + alt + RMB(right mouse button) 으로 조정할 수 있다.
- brush 패널에서 모양을 선택하고 brush setting에서 그 모양의 구체적인 특성을 지정하게 된다.
- symmetry 기능으로 특정 라인을 기준으로 하는 대칭적인 미러 페인팅을 할 수 있다.
- 브러쉬가 생성된 레이어는 보통의 레이어와 마찬가지로 아래에서 부터 위 방향으로 시각적인 우선 순위를 가진다. 각 레이어가 가진 opacity, mode 설정에 영향을 역시 받는다.

2. Stroke Path with Brush

- Brush (2)

- 브러쉬로 직선을 굽기 위해서는 shift 키를 조합해서 한다. 완전한 circle을 만들려면 circle 형태의 shape가 가진 path 를 stroke path with brush 기능을 이용할 수 있다. 이 방법으로 곡선 path나 글자로 부터 만들어진 path에도 brush를 생성시킬 수 있다.
- Eraser 기능은 브러쉬나 이미지의 특정 영역을 지워주는 역할을 한다. 기본적으로 브러쉬 형태를 이용하는 것이기 때문에 레이어 합성 관계 안에서 특정 부분이 지워지거나 나타나는 식의 결과를 얻기 위해 이용해볼 수 있다.
- 브러쉬의 작용은 layer mask 작업에서도 이용할 수 있다. 흰색과 검정 색상만을 이용하여 레이어의 특정 부분이 사라지거나 나타나도록 할 수 있는 것이다. 이것은 adjustment layer mask에서도 동일한 개념으로 이용할 수 있다.

3. Brush Preset & EyeDropper

- Create New Brush Preset

- 브러쉬 의 기본 모양은 size와 roundness, angle, hardness에 의해 일차적으로 결정되고, setting의 tip 관련 속성으로 2차적으로 결정된다.
- opacity로 기본 불투명도 성질이 결정되고, flow를 통해 브러쉬가 움직이는 속도, 압력 변화에 따른 반투명성을 지정하고, smoothing으로 브러쉬의 생성 속도를 부드럽게 감속시킬 수 있다.
- 자주 사용하는 속성의 조절 상태를 preset를 저장하기 위해 create new preset from this brush 기능을 사용한다.

- eyedropper

- 레이어가 가진 색상 정보를 추출하기 위한 목적으로 eyedropper(1)를 사용한다.

- eyedropper로 클릭해서 추출된 색상은 foreground color에 지정되고, alt 클릭으로 background color로 지정되도록 할 수도 있다.
- brush, shape, text 등 색상 채움 속성을 가진 기능에서 eyedropper를 이용하여 특정 레이어의 색상 값을 얻어서 사용할 수 있다.
- color sample tool을 사용해서 최대 10 개 지점의 색상 값을 추출해서 info 창에서 수치 값으로 얻을 수 있다.
- eyedropper나 color sample에 의해 얻은 색상은 color picker의 add to swatches 기능으로 swatches 영역에 추가를 하거나 adobe creative cloud my library 공간에 저장해서 재 사용할 수 있다.

4. Color Replacement Tool

- Pencil
 - 두께가 얇고 불투명도가 높은 브러쉬 타입으로, 기본 사용 방법은 보통의 브러쉬와 동일하다.
- Using Brush with alt key
 - 브러쉬를 사용하고 있는 상태에서 레이어나 다른 이미지가 가진 색상을 샘플링하기 위해 eyedropper를 매번 이용하기 보다는 브러쉬 상태에서 alt 키를 누르고 있으면 eyedropper 상태로 사용할 수 있어 편리하다.
- pop-up color picker
 - 작업 중인 화면에 컬러 선택 창을 띄우기 위해 alt + shift + RMB (오른쪽 마우스 버튼)을 클릭하고 있으면 색상 선택 창이 바로 나타난다. 재 빨리 색상을 선택할 수 있기 때문에 편리하다.

• Color Replacement Tool

- 브러쉬 페인팅 방식으로 특정 영역의 색상, 채도, 밝기를 교체(replacement) 목적으로 color replacement tool을 사용할 수 있다. 단순히 색상을 채우기 보다는 원본의 색상 정보 위에 반투명하게 색감이 만들어지기 때문에 보다 자연스러운 결과를 얻을 수 있다.
- mode 선택에 따라 기본 성격이 달라진다. color는 선택한 색상을 가장 강하게 중첩시켜 결과를 만들어 낸다. hue는 지정된 색상과 페인팅하려는 곳의 색상을 교환시키는 작용을 하는데, 지정된 색상의 정도에 따라 반응이 달라진다. saturation은 지정된 색상의 채도에 따라, luminosity는 밝기에 따라 교환 작용이 일어난다.
- 페인팅 영역의 크기는 sampling 설정에 따라 조정되는데, once 로 두면, 처음 브러쉬를 했을 때 영역을 기준으로 전체 페인팅 영역이 결정된다.

- continuouse로 두면 페인팅에 따라 연속해서 영역이 확장된다. tolerance 값으로 브러쉬 페인팅이 이뤄지는 기본 범위를 조정할 수 있다.
- 두 방식 모두 limits 설정에 따라 브러쉬 커서 안에서 색상이 변화되는 경계 범위를 찾아내는 방식이 달라질 수 있다. 브러쉬 커서의 중앙 + 위치를 기준으로 할 것인지 (contiguous), 브러쉬 커서의 전체 동그란 O 경계 영역을 기준으로 할 것인지(discontiguous) 선택할 수 있다. find edge의 경우 브러쉬 커서의 + 영역과 유사한 색상을 동그란 O 경계 안에서 찾아낸다.
- anti-alias 설정에 따라 브러쉬의 가장 자리에 anti-alias를 적용해서 부드러운 경계를 만들어 낸다. 때에 따라서는 anti-alias이 없는 날카롭고 거친 브러쉬 모양이 필요할 때 기능을 끄고 페인팅한다.
- color replacement tool은 색상이 없는 무채색 계열에서는 제대로 효과가 나타나지 않는다.

5. Mixer Brush Tool

- Blur Layer

- 원본 레이어를 복제한 후에 blur를 적용해서 레이어를 screen, soft light, lighten 같은 모드로 합성해서 opacity로 강도 조정 하면 beauty 성격의 작업에서 부드러운 피부톤을 연출할 수 있다. 부분적인 작용을 위해 layer mask를 같이 이용하면 될 것이다.

- Blur Tool

- 블러 레이어를 이용하는 것과 유사하게, 브러쉬 기반으로 이미지 영역의 blur 효과를 만들어 낸다. strenght 값으로 블러의 정도를 조절한다. 역시 원본 레이어와 blur 레이어를 screen, soft light, lighten 같은 모드로 합성해서 opacity로 강도 조정을 하면 좀 더 자연스러운 결과를 얻을 수 있다.

• Mixer Brush Tool

- mixer brush tool은 주어진 레이어가 가진 픽셀 컬러와 사용자가 지정한 색상 또는 패턴을 섞인(mixing) 느낌을 만들어 낸다. 마치 유화나 수채화에서 물과 기름이 섞여 색상이 혼합된 느낌과 유사하다.
- brush의 preset 선택에 따라 wet, load, mix, flow 설정 값이 달라지고 그에 따라 혼합되는 느낌이 달라질 수 있다.
- load solid color only 기능을 사용하지 않는다면, alt 키를 눌러 샘플링한 픽셀의 패턴을 이용해서 혼합된 브러쉬 효과를 만들어 낸다.
- clean the brush after each stroke 기능을 사용하지 않는다면, 브러쉬를 할 때 마다 샘플링된 색상이 섞인 상태가 되는데, 이는 붓 끝에 물감이 계속 중첩되어 묻어나오는 느낌과 유사하다.

6~8. Shape Tool

- new fill layer

- 레이어를 단일 색상으로 채우기 위해 paint bucket 기능을 쓸 수도 있지만 재빠른 작업을 위해 new fill layer 기능을 사용한다.

- using foreground & background color

- foreground, background color는 레이어 작업을 위해 미리 지정되는 색상이다. 색상을 바꾸기 위해 color picker를 사용하는데, eyedropper를 이용해 특정 레이어가 가진 색상을 샘플링해서 결정할 수도 있다. 기본 색상으로 재빨리 바꾸기 위해 d 키를 사용한다. x 키를 사용하면 기본 색상을 교환시킨다.
- 현재 선택된 레이어를 foreground, background에 지정된 컬러로 재빨리 채우기 위해 ctrl + backspace, alt + backspace를 사용한다.

• Shape

- 사각형과 원형 도형은 “live shape”라 불리는 형태를 가지고 있다. 사각형의 경우 각 코너점에 round를 적용할 수 있다.
- fill 옵션에서 안쪽에서 채워지는 색상을, stroke에서 외곽선 색상을 선택할 수 있다. stroke 옵션에서 라인의 두께나 모양을 조정할 수 있다.
- 사각이나 원형을 생성할 때 shift 키를 사용하면 정사각형, 정원 형태를 만들 수 있다. 이미 하나의 shape가 만들어진 레이어 안에서 shift + 클릭을 하면 기존 shape에 추가하는 방식으로 생성할 수 있다.
- shape의 위치 이동은 보통은 path selection tool를 사용하는데, alt 키를 같이 사용해서 복사를 할 수도 있다.

- polygon 도구에서 star 옵션을 같이 사용하면 주어진 side 수 만큼의 별 모양을 만들 수 있다. smooth intent, smooth corner 적용에 따라서 날카로운 모양 대신 부드러운 모서리를 가진 형태가 될 수 있다.
- rectangle, ellipse, polygon, custom shape 도구의 경우 클릭 드래그 방식 대신, 단순 클릭으로 나타나는 create 옵션을 이용해서 생성할 수도 있다.
- direct selection tool로 shape가 가진 포인트 위치를 이동시켜 형태 변형을 할 수 있다. 또한 freeform transform으로 이동, 회전, 크기 조작도 가능하다. 하지만 이럴 경우 live shape 상태의 shape은 보통의 path로 변환 된다.
-

7. Path Align & Operation

- Path Align & Distribute

- path alignment를 통해 하나의 레이어 안에 존재하는 다수의 shape 들을 특정 위치를 기준으로 정렬하거나 distribute 기능으로 여러 shape의 간격 조정 작업을 편하게 할 수 있다.

- Layer Align, distribute

- 여러 이미지, shape 레이어를 정렬시키는 목적으로 사용할 때는 layer 기능의 align 기능을 사용하고, 간격 조정을 위해 distribute 기능을 대신 사용한다.

- merge shape

- 여러 레이어에 의해 만들어진 shape 레이어를 하나의 shape layer 단위로 합치기 위해 merge shape (ctrl + e)기능을 사용한다.

- path operation

- 여러 shape가 존재할 경우 특정 shape이 다른 shape에 대해 어떤 시각적 역할을 할 것인가를 path operation을 통해 조정될 수 있다.
- combine 상태는 다른 shape과 시각적으로 합쳐진 상태가 되고, subtract를 빼는 역할로, intersect는 교차된 모양을, exclude는 교차된 나머지 영역을 남기는 역할로 쓰인다.
- 여러 shape가 물리적으로 하나의 단위 형태로 합쳐지기 위해서는 merge shape components 기능을 사용한다.
- shape을 생성하기 전에 먼저 path operation을 원하는대로 선택해서 모양을 만들면, 그 선택에 따라 shape 역할이 결정될 수 있다. 또는 alt 키를 이용해서 모양을 그리면 해당 shape는 subtract 형태로 역할이 주어진다.

8. Arrangement & Custom Shape Tool

- line shape

- 두께가 얇은 형태의 사각으로 시각적으로는 직선 형태로 보이는 shape 이다. shift 키를 이용해서 수직, 수평, 사선을 그릴 수 있다.
- arrow heads 기능을 이용해서 화살표 모양이 직선의 앞/뒤 위치에 추가해 넣을 수 있다.

- custom shape tool

- 포토샵에 미리 등록된 다양한 커스텀 모양을 이용할 수 있다. shape 선택 메뉴에서 원하는 모양을 선택하고 클릭 - 드래그 또는 클릭 방식으로 생성하면 된다. 이후의 수정, 편집 과정은 동일한 개념으로 진행될 수 있다.
- define custom shape 기능으로 현재 다듬어진 shape 모양을 shape 선택 메뉴에 등록시킬 수 있다.
- save shape 기능으로 사용자가 만든 shape를 따로 csh 파일로 저장할 수 있고, load shape 기능으로 불러올 수도 있다.

- Arrangement

- 여러 개의 shape이 존재할 경우 각 shape이 시각적으로 놓이는 순서는 arrangement 기능으로 바꿀 수 있다. 실제 효과를 보기 위해서는 path operation을 이용해서 작업했을 때 볼 수 있다.

- Shape Tool mode

- shape tool 사용 시, tool mode 선택에 따라 최종 결과물이 만들어지는 정보 구조가 달라진다. shape 모드에서 모양의 생성에 따라 개별적인 shape 레이어 형태로 만들어지고, path 모드에서는 레이어 형태는 만들어지지 않지만 path 레이어 안에서는 정보가 생성된다.
- pixel을 선택하면 현재 선택된 레이어의 픽셀 정보 형태로 만들어지고 path 단위의 수정은 가능하지 않게 된다.

9. Smart Object

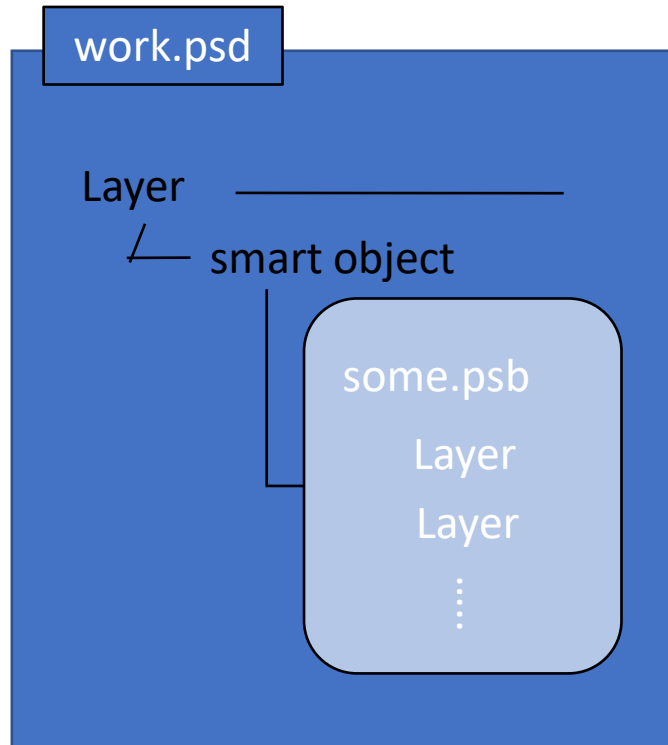
- Smart Object Layer

- 레이어가 pixel layer 구조 사용되면 크기나 형태 변형 후, 다시 원 상태의 화질로 되돌릴 수 없다. pixel layer가 현재 가진 크기에 의해 화질이 결정된다.
- 하지만 레이어가 smart object가 되어 있다면 참조되고 있는 파일의 원래 화질을 계속 유지한 상태가 된다. 크기 변경 후 원래 화질로 되돌리기 쉽다.
- 또한 replace content 기능으로 현재 이미지 소스 대신 다른 파일로 교체할 수도 있다.

- using *.psb

- 레이어를 convert to smart object 기능을 이용해서 psb로 변환할 수 있다. psb파일은 PSD 파일 내부에서 사용되는 별도의 파일 처럼 존재하게 되는데, 이 psb 파일 내에서 시각적인 변화가 발생한 상태로 저장하면, 상위 PSD 파일에 자동적으로 그 변화가 반영되는 이점을 가진다.

- psb 는 PSD 파일 내에 존재하는 가상의 psd 파일 처럼 생각해볼 수 있는 것이다.



10. Smart Filter

- Smart filter

- blur와 같은 필터를 레이어에 적용할 때, 해당 레이어가 pixel layer 같은 구조라면 필터 적용은 고정되고 이후 값을 재수정할 수 없다.
- 하지만 레이어가 smart object라면 filter는 smart filter라는 레이어 구조로 적용되어 필터 효과의 재수정이나 부분적인 마스크 작용도 가능한 이점을 가진다.
- smart object가 아닌 레이어라면 convert to smart object 나 convert for smart filter 기능을 먼저 사용해서 변환시킨다.
- smart filter 구조의 마스크 레이어에 블랙, 화이트 기반의 정보를 채워 넣게 되면 그 영역에서만 필터 효과가 발생된다.

- New smart object via copy

- smart object 상태를 단순 레이어 복제를 하면 같은 소스 파일을 참조해서 구조가 만들어진다. 때에 따라서는 참조 대상으로 따로 다르게 만들어서 효과나 디자인 작업을 진행해야 할 경우가 있다.
- 이런 경우 new smart object via copy 기능을 통해 선택한 smart object 레이어를 새로운 smart object layer로 복제할 수 있다. 이렇게 복제된 상태는 새로운 참조 대상으로 만들어지기 때문에 효과나 디자인 작업 따로 개별적으로 진행할 수 있게 된다.

11~12. Blend Mode Basic

- Layer Blend Mode

- 각 레이어가 가진 blend mode는 하위 레이어와 어떤 방식으로 색상 혼합을 할 것인가를 결정한다. 여기서 하위 레이어는 base layer (B)라고 하고 blend mode가 조정되는 레이어는 blend layer (A) 한다.

- normal 계열

- 기본 모드는 normal로 해당 레이어가 가진 픽셀 정보를 가장 우선시해서 보여주며, 투명도 정보를 가지고 있다면 그 부분은 투명하게 처리되어 보인다. 특별히 투명도를 조절하지 않았다면 레이어의 투명도 정보에 따라 전체가 불투명하거나 부분적으로 투명할 것이다. 일반적인 합성 모드로 가장 많이 쓰이는 모드이다.
- Dissolve : 주어진 레이어에 픽셀 밝기 농도가 흰색과 다른 상태를 가지고 있을 경우 입자성이 강한 질감을 만들어 준다.

13. Darken & Lighten

- Darken 계열

- darken 계열은 주로 주로 이미지를 어둡게 만드는 작용을 하고, 흰색에 대해서는 효과는 나타나지 않는다.
- multiply : base 레이어와 곱한다. 검정과 흰색으로 구별되는 이미지의 경우 가장 명확한 효과를 볼 수 있다. ($A \times B$)
- darken : 실제 두 레이어를 blend하지 않고 단지 두 레이어의 밝기 값을 비교-교체 작용을 한다. 두 레이어의 픽셀 값이 동일하다면 아무런 변화는 없지만, blend 레이어 보다 밝은 영역의 base 레이어 부분을 남기고 그렇지 않는 부분은 blend 쪽 밝기로 교체된다. 만약 R, G, B 원색을 동시에 같은 방식으로 계산하려면 dark color를 사용한다.
- Color Burn : multiply 보다 더 어둡고 중간 영역의 채도는 높은 결과를 보여준다. ($1 - (1-B) \div A$)
- Linear burn : Color Burn 보다 좀 더 낮은 채도 결과를 보여준다. ($A+B-1$)

• Lighten 계열

- lighten 계열은 주로 이미지를 밝게 만드는 작용을 한다.
- lighten : darken과 반대의 작용으로, blend 레이어 보다 밝은 영역의 base 레이어를 남기지만 그렇지 않는 부분은 blend 쪽 밝기로 교체된다. R, G, B 각 채널을 개별적으로 계산하지 않고 동시에 하려면 lighter color를 사용한다.
- screen : lighten과 유사하지만 두 레이어를 반투명하게 합성이 되면서 더해진 결과를 만들어 낸다. $1 - (1-A) \times (1-B)$
- color Dodge : 중간 영역은 채도가 높고 밝은 영역은 더 밝게 만들어 낸다. $B \div (1-A)$
- Linear Dodge : 두 레이어를 수학적으로 더한다. color dodge 와 유사하지만 채도가 낮은 결과를 만든다. $A+B$

14. Inversion

- inversion 계열

- inversion 계열은 주로 이미지의 밝기나 색상의 반전 작용이 일어나게 만든다.
- difference : 상위 blend 레이어가 가진 밝기에 따라 base 레이어의 반전된 색상 결과를 만든다. 즉 검정에 가까운 영역일 수록 효과는 거의 없고 흰색에 가까울수록 가장 효과가 크다. 두 레이어가 완전히 동일한 색상이면 검정으로 나온다. 이를 이용해 두 레이어간의 색상이나 픽셀의 위치 차이를 확인해보는 목적으로 사용할 수 있다.
- exclusion : difference와 유사하지만 50% 중간 회색 영역 이하의 밝기에서는 반전 효과가 거의 없어진다.
- subtract : base 레이어에서 blend 레이어를 빼 결과를 만들어낸다. $(B-A)$
- divide : base 레이어에서 blend 레이어를 나눠서 결과를 만든다. $(B \div A)$

15. Contrast & Component

• Contrast 계열

- 밝은 픽셀 부분은 더 밝게 어두운 부분은 더 어둡게 하는 대비의 작용을 한다.
- overlay : 시각적으로 screen과 유사하지만 아래 base 레이어를 기준으로, multiply, screen 작용이 같이 적용된다. 50% 중간 영역은 효과가 없지만 그외의 영역에서, 어두운 부분은 multiply의 작용이, 밝은 영역은 screen 작용이 나타난다고 볼 수 있다.
- soft light : overlay와 유사하지만 아래 하위 base 레이어의 밝기에 의존적으로 결과를 만들어 내서 보다 부드러운 밝기 톤을 만들어 낸다.
- hard light : overlay와 유사하지만 계산 기준은 상위 blend 레이어를 기준으로 한다. 시각적으로 밝기 대비와 채도가 강한 상태를 만든다.
- vivid light : overlay, soft light 보다 극단적인 밝기 대비와 채도를 만들어 낸다.

- linear light : 밝은 픽셀 영역은 linear dodge로 어두운 픽셀 영역은 linear burn을 조합해서 결과를 만든다.
- pin light : darken과 lighten 연산을 동시에 한다.
- hard mix : threshold 작용이 일어난 linear light 와 유사한 결과를 만들어 낸다.

- **blend mode 변경 단축키**

- 레이어를 선택하고 shift +, - 키를 조합해서 쓰면 순서대로 블렌드 모드가 바뀐다.
- 또는 shift + alt + 각 블렌드 명칭의 앞글자를 조합하면 바로 그 블렌드 모드로 변경된다.

- component 계열

- 레이어가 가진 색상, 채도, 밝기 정보 기준으로 레이어끼리 색상, 채도, 밝기 교환 연산을 한다.
- Hue : 하위 base 레이어가 가진 채도와 밝기 + 상위 blend 레이어가 가진 색상의 결과가 나온다.
- saturation : 하위 base 레이어가 가진 색상과 밝기 + 상위 blend 레이어의 채도
- color : 하위 base 레이어의 밝기 + 상위 blend 레이어의 color
- luminosity : 상위 blend 레이어쪽의 밝기 정보 + 하위 base 레이어의 색상과 채도, Color 모드의 반대 작용.

- pass through

- group으로 묶인 레이어는 기본적으로 다른 레이어와 블렌드 연산이 되지 않는 pass through로 설정되어 있다. pass through 상태는 다른 레이어와 블렌드 연산을 하지 않지만, normal과 유사하게 투명도 정보를 토대로 합성은 가능하다. 하지만 다른 그룹이나 레이어 또는 그룹과 그룹끼리 블렌드 연산을 위해서는 원하는 다른 모드로 변경해야 한다.

16. Channels (1)

- R, G, B Channel

- 모든 이미지는 RGB mode에서 r, g, b, 삼원색의 혼합에 의해 이미지 색상 정보가 최종 구현된다. 즉, r, g, b는 컬러 이미지를 이루는 최소한의 기본 정보 단위이다. 각 삼원색은 channel 또는 component라 불리는 단위로 칭한다.
- 채널당 얼마만큼의 색상 정보를 가지고 있는가에 따라 합성, 색보정, 효과 작업 시 품질이 달라질 수 있다. 더 많은 색상 정보는 품질을 좋게 하지만 그만큼 많은 메모리 공간을 차지하고 상대적으로 연산 속도가 느리다.
- 기본적으로 채널당 8비트는 한 채널당 256 단계로 구분되는 색상 또는 명암 정보를 가질 수 있다. R, G, B 세 채널의 조합은 최종 다음과 같은 색상을 구현할 수 있다.
 - $R(256) \times G(256) \times B(256) = 1\text{천}4\text{백만 이상}\dots$

- channel mode

- 포토샵은 채널당 8, 16, 32 비트 문서를 생성할 수 있다. 비트가 높을 수록 더 좋은 색상 품질을 기대할 수 있으나 메모리, 연산 속도는 그 만큼 느리고 많이 차지할 것이다.
- 채널당 8비트 이미지를 16비트 PSD에 배치한다고 해서 8비트 이미지가 16비트로 좋아지는 것은 아니다. 그에 따라 컬러 정보를 단순히 스케일 업 시켜 계산을 하게 된다.
- 하지만 채널당 16비트로 작업하면, 색상, 필터, blend, shape, text 등등 대부분의 포토샵 기능에서 더 좋은 품질을 기대할 수 있기 때문에, 일반적인 이미지, 디자인 성격이라면 16비트로 작업할 것을 권장하고, 품질 보다 속도가 중시되는 작업에서는 8비트로 작업하는 것이 유리하다.

- 32비트 PSD 문서에서의 제한

- 작업 이미지 문서가 채널당 32비트를 가지고 있을 경우에는 다음의 blend 연산만 가능하다.
 - Normal, Dissolve, Darken, Multiply, Lighten, Linear Dodge (Add), Difference, Hue, Saturation, Color, Luminosity, Lighter Color, Darker Color, Divide and Subtract.
- 또한 일부 색보정과 필터 기능 또한 사용할 수 없다. 32비트 모드에서는 여러 작업 상 기능 제한이 있고, 많은 양의 데이터 때문에 처리 속도나 메모리 효율도 (컴퓨터 성능에 따라 다를 수 있으나) 전반적으로 느려질 것이다.

17. Channels (2)

- channels

- channels 인터페이스를 통해 현재 모든 레이어가 blend된 상태의 red, green, blue 채널을 개별적으로 확인할 수 있다. 두 개의 채널만 visible 되어 있다면 unvisible되어 있는 채널의 보색 상태로 볼 수 있다. 각 채널의 색상 정보 값이 큰 영역일 수록 밝게 표현된다.
- duplicate channel 기능으로 채널을 복제할 수 있고, delete channel로 삭제할 수 있다. 기본 채널을 삭제하면 그에 따라 multichannel 상태로 바뀌고 보색 관계의 채널 구조로 바뀐다. 이 상태에서는 RGB 기반의 작업을 진행할 수 없고 일부 인쇄 목적으로 주로 사용된다.
- r, g, b 각 채널마다 필터를 넣거나 image > adjustment 기능을 적용할 수도 있다. 그 작용에 따라 해당 채널의 색상 정보의 강도가 바뀐다. 각 채널의 밝기가 밝아질 수록 해당 색상이 강해지고, 약해질 수록 보색이 강해질 것이다.

- 채널의 특정 영역에만 색상을 채워 넣거나 페인팅을 하는 방식으로 채널의 강도를 바꿀 수도 있다.
- split channel 기능을 사용해서 채널을 개별적인 파일 형태로 분리할 수 있다. 이 상태는 gray 상태이지만 대부분의 작업 가능하다. 원하는대로 작업을 진행하고 레이어된 작업 구조는 flatten image 기능으로 단일 레이어로 만든 다음에, merge channel 기능으로 분리된 각각의 파일을 다시 rgb 구조로 만들 수 있다.

- **new Channels**

- new channel 기능으로 새로운 채널을 생성할 수 있다. 생성된 채널에 black & white 기반의 정보를 만들어 넣을 수 있다.
- 선택한 영역을 가지고 바로 채널을 생성하기 위해 save selection as channel 기능을 사용한다.

18. Channels (3)

- Using Mask from Channel

- ctrl 클릭 또는 load channel as selection 기능으로 특정 채널이 가진 정보를 선택할 수 있고, 이를 레이어 구조 안으로 복사-붙여넣기 또는 레이어 마스크로 그대로 이용할 수 있다.

- Create Mask channel

- new channel 기능으로 mask 채널을 생성할 수 있다. 블랙 영역으로 채우기 위해 masked area를, 화이트 영역으로 채우기 위해 selected area로 옵션을 줘서 생성한다.
- 생성된 마스크 채널에서 black & white 기반으로 페인팅을 하거나 패턴을 만들면 그에 따라 RGB 전체 영역에 대한 마스크 처리 목적으로 사용될 수 있다.
- 미리 선택한 특정 영역이 있다면 그 영역의 모양을 바로 마스크 채널을 생성하기 위해 save selection as channel 기능을 쓰거나, Q (qucik mask) 기능을 쓸 수 있다.

- Quick mask Mode

- Q 키를 사용하면 현재 선택한 레이어에서 quick mask mode로 진입한다. 이 모드 상태에서 black 색상이 선택된 상태에서, 브러쉬 도구를 이용해서 특정 영역을 페인팅하고 다시 Q를 하면 그 페인팅 영역이 선택 영역으로 바뀌게 된다. 그 상태를 여러 레이어나 adjustment 레이어, 채널 작업에 바로 이용할 수 있다.

- alpha channel

- 알파 채널은 RGB 이미지의 특정 영역만 시각적으로 보이게 만드는 (투명도를 조절하는...) 마스크 또는 매트 역할을 한다. 포토샵에서는 그 효과의 작용을 보기 힘들지만 알파 채널을 인식해서 이용할 수 있는 after effects, premiere pro 같은 영상 합성 소프트웨어나 각종 2D/3D 소프트웨어에서 그 정보를 다양한 목적으로 이용할 수 있다.

- 생성한 마스크 채널을 알파 채널로 저장하기 위해서는 alpha channel 옵션을 적용할 수 있는 tif, tga, pxr, psd 파일 포맷으로 save as를 한다.
- psd 파일을 제대로 지원하지 않는 그래픽 프로그램에서 마스크 모양대로 투명도 조절 정보를 이용하기 위해 이 같은 방식의 작업이 필요할 수 있는 것이다.

19. Adjustment Layer

- Image Adjustment

- image > adjustment 기능은 주로 선택한 레이어의 색을 보정하는 목적으로 사용한다.
- smart object layer에 대해서는 smart filter 방식으로 적용되어서 효과를 적용하고 나서도 값을 재조정할 수 있고 마스크 기능으로 특정 영역에서만 효과를 적용할 수도 있다.
- 보통의 rasterize된 이미지 레이어에 대해서는 효과를 재조정할 수 없이 즉시 적용이 되지만 adjustment layer 방식으로 적용하면 별도의 조절 레이어가 상위에 적용되어 하위에 존재하는 모든 레이어에 효과가 동시 적용될 수 있다.
- 만약 adjustment layer가 바로 아래의 레이어만 적용되어야 한다면 the adjustment clips to this layer 기능을 사용한다.

- 또는 adjustment layer를 생성할 때 alt + 클릭 방식으로 생성해서, use previous layer to create clipping mask 기능을 같이 체크해서 적용할 수 있다.
- adjustment layer를 삭제할 때는 휴지통으로 드래그 앤 드롭시키거나 레이어를 선택 후 delete키로 삭제한다.
- adjustment layer 자체의 blend mode를 normal 과 다른 방식을 사용하면 그 선택에 따라 색상 연산이 발생하게 된다. opacity 값으로 적용되는 전체 강도를 바꿀 수도 있을 것이다.
- adjustment layer에 mask에 black/white 농도 정보가 존재한다면 특정 영역에서만 효과가 만들어 질 수 있을 것이다.
- ctrl + j 또는 alt + 클릭 드래그 방식으로 adjustment layer 를 복제할 수 있다.

20. Layer Style

- Layer Style

- 레이어의 fx 버튼 메뉴 구조에는 선택한 레이어의 시각적인 효과를 채워넣는 기능들이 준비되어 있다. 기본적으로 레이어가 가진 경계나 투명도 정보를 이용해서 다양한 시각 효과를 만들어 준다.
- Drop & Inner Shadow : 레이어의 외곽 모양을 따라 그림자 효과를 만들어 준다.
- Bevel & Emboss : 외곽 모양을 따라 돌출되는 두께의 입체감을 만들어 준다.
- Stroke : 외곽 모양을 따라 일정한 경계선을 넣어준다.
- Overlay & Satin : 단색, 그라데이션, 패턴 같은 것을 채워 넣어준다.
- glow : 외곽 모양을 따라 발광 효과를 만들어 준다.

- 효과는 복수도로 적용될 수 있고, 해당 레이어 하위 구조 안에 만들어지고 각 효과는 전체적으로, 개별적으로도 on / off가 가능하다. alt 클릭 드래드 방식으로 적용된 fx를 다른 레이어 복제할 수도 있다.
- fx를 삭제하려면 전체 또는 부분 효과를 선택해서 delete layer 기능쪽으로 드래드 & 드롭 시키거나 clear layer style 기능을 사용한다.
- Create Layer 기능을 사용하면 현재 적용된 효과를 완전히 고정된 이미지 레이어 형태로 변환시켜 준다.