

1.What is SVG?

- SVG stands for Scalable Vector Graphics.
- SVG is used to define vector-based graphics for the Web.
- : 벡터기반 그래픽.
- SVG defines the graphics in XML format
- : XML포맷으로 정의가 된다.
- Every element and every attribute in SVG files can be animated
- : 모든 요소와 어트리뷰트는 동적.
- SVG is a W3C recommendation
- :W3C 추천.
- SVG integrates with other W3C standards such as the DOM and XSL
- :SVG는 DOM 및 XSL과 같은 다른 W3C 표준과 통합됩니다.

2.SVG Advantages.

Advantages of using SVG over other image formats (like JPEG and GIF) are:
SVG가 JPEG과 GIF와에 반해 이점은 무엇일까?

- SVG images can be created and edited with any text editor
- :SVG 이미지는 어떠한 TEXT 에디터로 수정이 가능함.
- SVG images can be searched, indexed, scripted, and compressed
- :SVG 이미지는 검색, 인덱싱, 스크립트, 압축화 가능함.
- SVG images are scalable
- :SVG 이미지는 확장축소해도 깨지지 않는 즉 Scalable하다.
- SVG images can be printed with high quality at any resolution
- :SVG 이미지는 고퀄리티로 프린트 가능함.
- SVG images are zoomable
- SVG graphics do NOT lose any quality if they are zoomed or resized
- SVG is an open standard
- SVG files are pure XML
- :SVG파일은 XML임

3.Differences of SVG vs. Canvas.

SVG와 캔버스의 차이점.

1.SVG는 XML에서 2D 그래픽을 설명하기위한 언어입니다.

1.Canvas는 2D 그래픽을 즉석에서 그립니다 (JavaScript 사용).

2.SVG는 XML 기반이며, 이는 모든 요소가 SVG DOM 내에서 사용 가능하다는 것을 의미합니다.

요소에 JavaScript 이벤트 핸들러를 첨부 할 수 있습니다.

SVG에서 그려진 각 도형은 객체로 기억됩니다. SVG 객체의 속성이 변경되면 브라우저는 자동으로 모양을 다시 렌더링합니다.

2.캔버스는 픽셀 단위로 렌더링됩니다. 캔버스에서 그래픽이 그려지면 브라우저에서이를 잊어 버립니다.

위치를 변경해야하는 경우 그래픽으로 덮여있을 수있는 모든 객체를 포함하여 전체 장면을 다시 그려야합니다.

	SVG	Canvas
이미지처리	Bitmap	Vector

DOM	존재하지 않음	존재함
외부이미지 편집	Bitmap image 편집 용이	Vector image 편집 용이
성능	높은 해상도의 이미지를 사용하면 성능 저하	이미지가 복잡해질수록 Markup 이 복잡해져 성능이 저하
Animation	Animation API 가 없으므로 Script 의 Timer 를 사용	높은 수준의 Animation 을 지원
외부 이미지 저장	jpg, png 등으로 저장 가능	불가
적합한 서비스	Graph 구현, Game	Graph 구현, 매우 세밀한 해상도를 지원하는 UI 및 Application
부적합	Standalone Application UI	Game

6. more about canvas.

HTML Canvas Can Draw Text

Canvas can draw colorful text, with or without animation.
캔버스는 애니메이션의 유무에 관계없이 다채로운 텍스트를 그릴 수 있습니다.

HTML Canvas Can Draw Graphics

Canvas has great features for graphical data presentation with an imagery of graphs and charts.
Canvas는 그래프와 차트의 이미지로 그래픽 데이터 표현을위한 훌륭한 기능을 제공합니다.

HTML Canvas Can be Animated

Canvas objects can move. Everything is possible: from simple bouncing balls to complex animations.
캔버스 객체를 이동할 수 있습니다. 간단한 튀는 공에서부터 복잡한 애니메이션에 이르기까지 모든 것이 가능합니다.

HTML Canvas Can be Interactive

Canvas can respond to JavaScript events.

Canvas can respond to any user action (key clicks, mouse clicks, button clicks, finger movement).

Canvas는 JavaScript 이벤트에 응답 할 수 있습니다.
캔버스는 모든 사용자 동작 (키 클릭, 마우스 클릭, 버튼 클릭, 손가락 움직임)에 응답 할 수 있습니다.

HTML Canvas Can be Used in Games

Canvas' methods for animations, offer a lot of possibilities for HTML gaming applications.
Canvas의 애니메이션 메서드는 HTML 게임 응용 프로그램에 많은 가능성을 제공합니다.