

webGL

In a world where Flash is all but dead, a new technology rises to take its place—WebGL. Part JavaScript, part OpenGL ES 2.0, this HTML5 API is expected to pave the way for visually outstanding experiences on the web of the future.

(<http://pneumadesign.blogspot.nl/2016/03/in-world-where-flash-is-all-but-dead.html>)

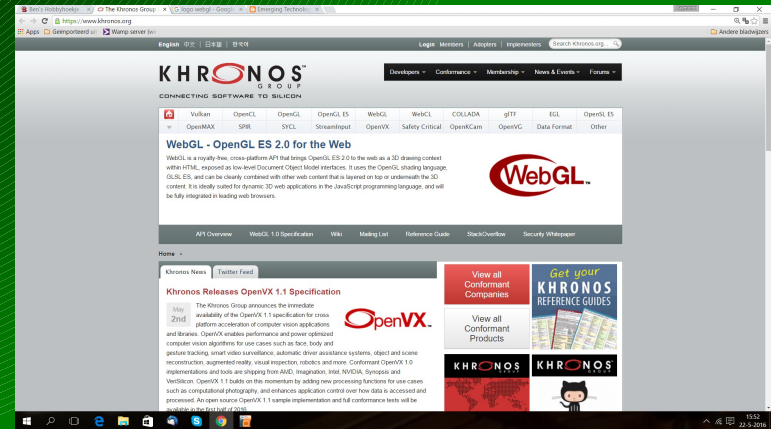
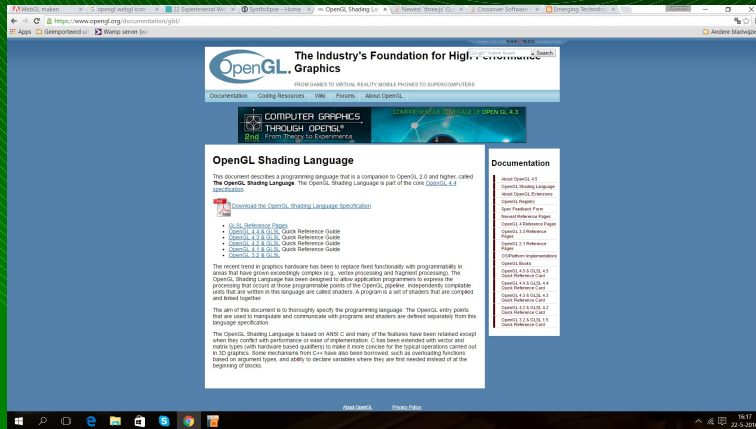


OpenGL / WebGL

WebGL is een open standaard voor het weergeven van graphics in een webdocument. In de oorspronkelijke opzet was het alleen bedoeld voor 2D-graphics (dus in het platte vlak), en moest je 3D-effecten zelf uitrekenen. In de huidige versie kun je ruimtelijke modellen direct door WebGL laten verwerken.

WebGL is afgeleid van OpenGL ES 2.0, een open standaard die gebruikt wordt door hardware fabrikanten. De syntax van de WebGL-taal lijkt heel veel op de taal van OpenGL. Programmeurs die met OpenGL overweg kunnen, zullen dan ook weinig moeite hebben met WebGL.

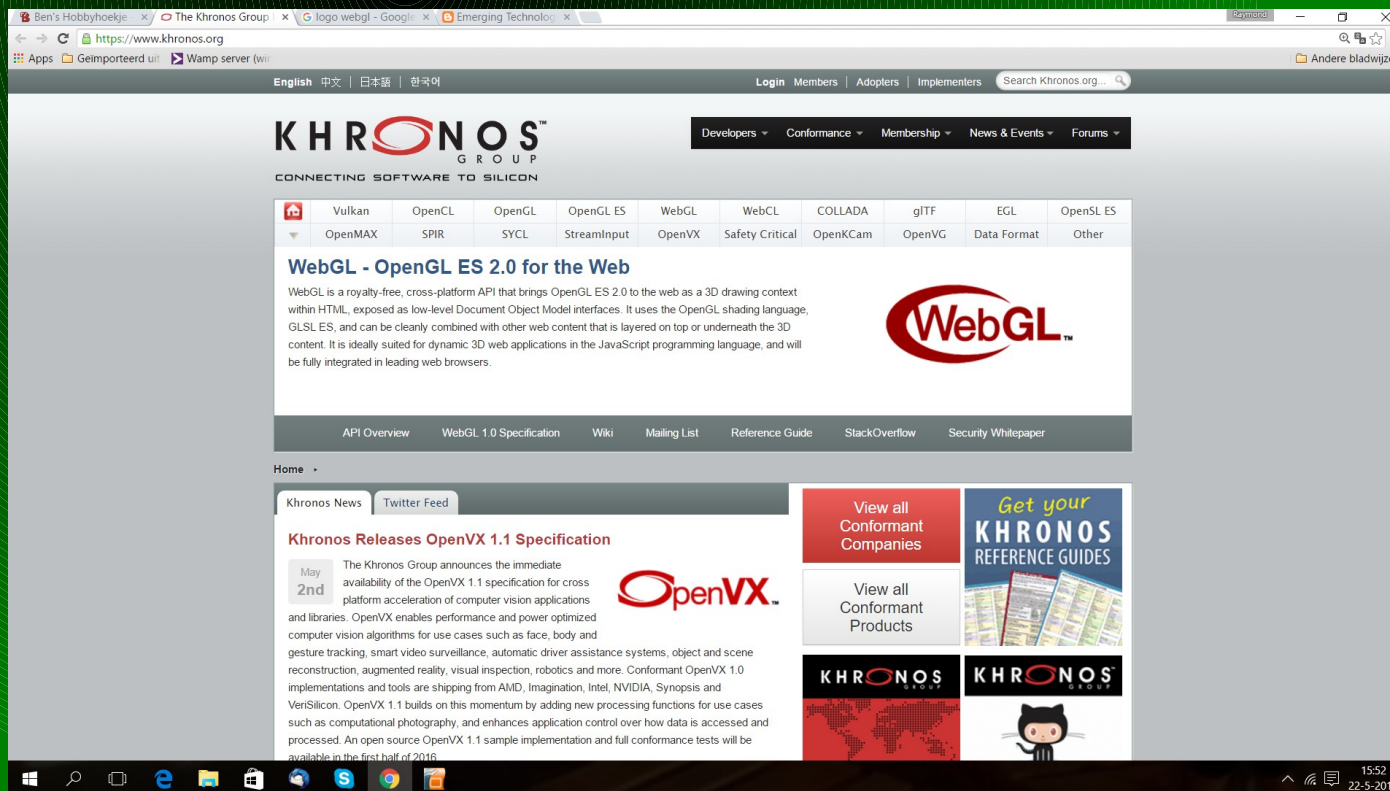
De kracht van WebGL is dat het de grafische kaart van je computer direct aanspreekt. Het rekenwerk wordt dus gedaan door de grafische chips in je computer, de CPU wordt daardoor minder belast en blijft beschikbaar voor andere taken.



khronos

Hoewel WebGL breed wordt geaccepteerd als standaard, wordt de standaard niet beheerd door het World Wide Web-consortium (W3C), maar door de Khronos Group, een non-profit organisatie die er nog steeds verder aan ontwikkelt.

WebGL zelf en bibliotheken als three.js maken gebruik van het HTML5 <canvas>-element om de graphics op het scherm te krijgen.



browser ondersteuning

De ondersteuning van WebGL is heel behoorlijk. WebGL wordt volledig ondersteund door Internet Explorer (vanaf versie 11), Chrome (vanaf versie 18) en iOS Safari (vanaf versie 8).

Browsers voor mobiele apparaten die WebGL volledig ondersteunen zijn: Opera Mobile (vanaf versie 24), Blackberry Browser (vanaf versie 10), IE mobile browser (Vanaf versie 11) en UC browser voor Android (vanaf versie 9.9).

De browsers FireFox (vanaf versie 4), Safari (vanaf versie 5.1) en Opera (vanaf versie 12) ondersteunen WebGL gedeeltelijk. Dat is ook het geval bij browsers voor mobiele apparaten: Android Browser (vanaf versie 37), Chrome voor Android (vanaf versie 39) en FireFox (vanaf versie 33).



game engines / frameworks

WebGL maken | opengl webgl icon | 22 Experimental We... | Synthclipse - Home | OpenGL - The Indus... | Newest 'three.js' Qu... | Crossover Software | WebGL HTML5 Game | Raymond

https://html5gameengine.com/tag/webgl

Apps | Geïmporteerde uit... | Wamp server (wi... | Andere bladwijzers

HTML5 Game Engines

Which HTML5 Game Engine is right for you?

Vind | Tweet

Listed are the cream of the crop of HTML5 / JavaScript game engines - frameworks that are respected and maintained. Click "More Details" for a full description, reviews, important links, and sample games.

Name	Cost	Popularity	Rating	Tags	Last Release	Details
Construct 2	varies		★★★★★	game-maker free 2d 3d webgl sounds collisions physics	Aug 19th 2014	More Details
Phaser	free (MIT)		★★★★★	flash-like 2d sounds collisions physics typescript webgl free	Oct 15th 2015	More Details
pixi.js	free (MIT)		★★★★★	2d webgl free	Dec 22nd 2015	More Details
Three.js	free (MIT)		★★★★★	3d webgl free	Nov 18th 2015	More Details
PlayCanvas	free		★★★★★	3d cloud-based free webgl sounds	Feb 4th 2016	More Details
Turbulenz	free (MIT)		★★★★★	2d 3d webgl sounds collisions physics debug networking	Dec 22nd 2015	More Details
CAAT	free (MIT)		★★★★★	2d free webgl	Jul 2nd 2013	More Details
enchant.js	free (MIT)		★★★★★	2d sounds collisions physics webgl free	Jan 4th 2016	More Details
Panda.js	free (MIT)	34	★★★★★	free 2d webgl mobile physics sounds modular	Feb 17th 2015	More Details
Kiwi.js	free (MIT)		★★★★★	2d webgl physics free	Nov 15th 2015	More Details
voxel.js	free (BSD)		★★★★★	webgl 3d voxel sounds physics networking	Oct 4th 2015	More Details
PlayCanvas	free		★★★★★	3d cloud-based free webgl sounds	unknown	More Details

A Clay.io Project

Advertising | Suggest a Game Engine | HTML5 Flappy Bird Clones

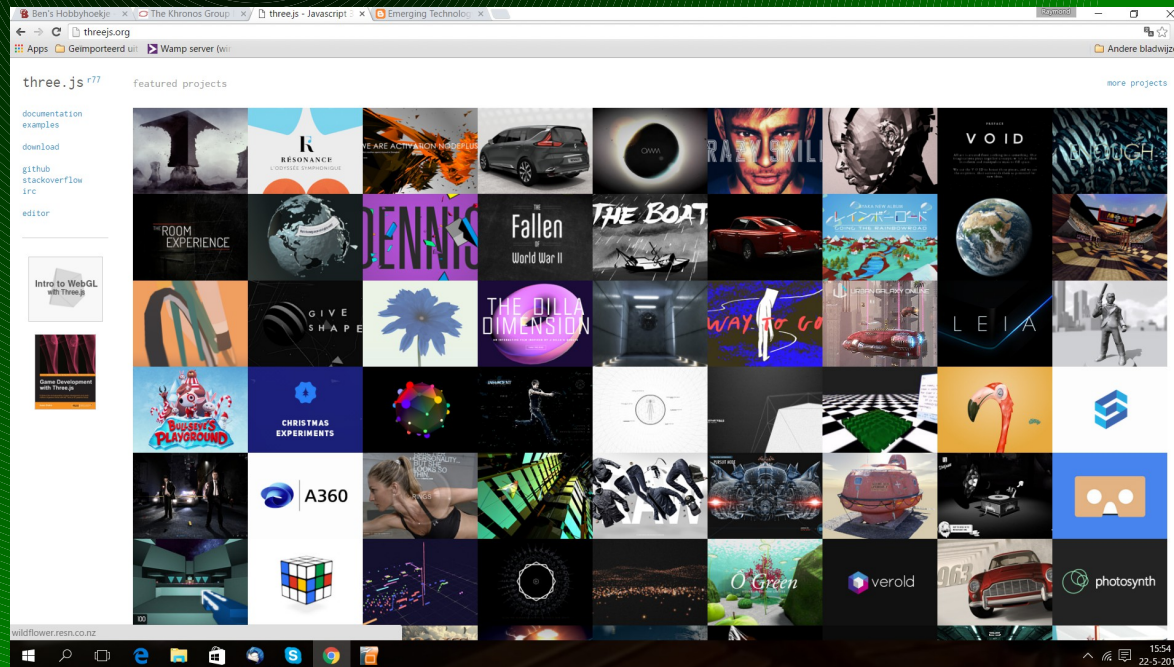
16:35 22-5-2016

three.js

WebGL werkt in de browser via een API (= Application Programming Interface). => GLSL in combinatie met JavaScript.

De bekendste javascript interface hiervan is Three.js. Met three.js of een vergelijkbare bibliotheek heb je dus niet meer te maken met WebGL zelf, dat wordt voor je geregeld.

Three.js is currently the most widely used 3D/WebGL game engine, developed and maintained by Mr. doob and AlteredQualia. The goal is to take the complicated webGL bindings and tack on an easy-to-use framework on top of it.



WOW

Chrome Experiments

MOBILE WEBGL | TECHNOLOGIES THEMES SEARCH

WebGL Water Simulation

by Evan Wallace
August 16, 2011

LAUNCH EXPERIMENT

USE QR CODE or goo.gl/YyzzCa

A pool of water rendered with reflection, refraction, caustics, and ambient occlusion. The pool is simulated with a heightfield and contains a sphere that can interact with the water's surface.

This demo will only work on WebGL implementations with graphics cards that support floating point textures, screen-space partial derivatives, and vertex texture fetches. Google Chrome is currently the only browser that supports all of these.

TECHNOLOGY

lightgl.js

TAGS

3D Featured WebGL

AUTHOR DETAILS

16:03
22-5-2016

Www.madebyevan.com

links

<https://www.khronos.org/>

<http://pneumadesign.blogspot.nl/2016/03/in-world-where-flash-is-all-but-dead.html>

<https://www.chromeexperiments.com/experiment/webgl-water-simulation>

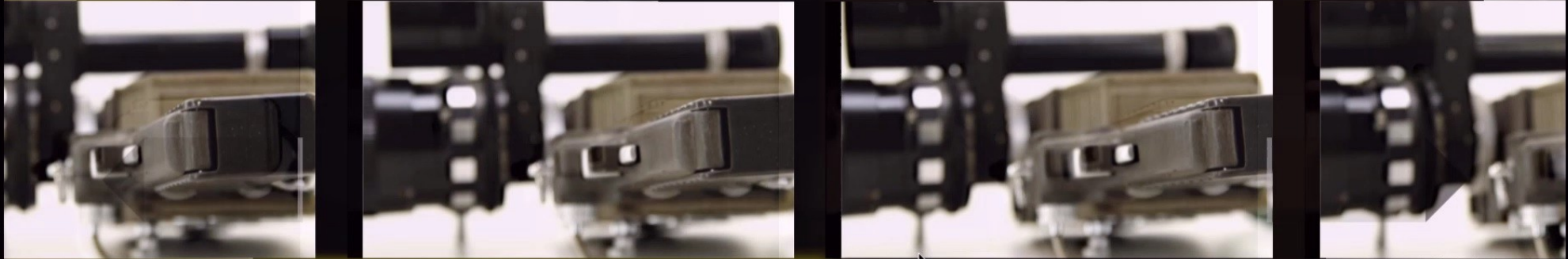
<http://threejs.org/>

<https://html5gameengine.com/>

<http://bookcase.chromeexperiments.com/>

<http://www.spacegoo.com/tempsLibre/>

<http://www.webglacademy.com/>



VRPODIA

got zoopraxiscope inspiration?

[co3dm](#)

[contact](#)

[disclaimer](#)

[2D/3D](#)

[chat](#)

[login](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=HK84SbE7edU>

VRPODIA mini-expo-box



RAYS
.nl

vrpodia

- [Www.vrpodia.com](http://www.vrpodia.com)
- [Www.vrpodia.com/demo.html](http://www.vrpodia.com/demo.html)