***1***

1€ Filter 31

Smoothingfilter um die Positionen von VRPN zu glätten.

***A***

AnimationController 53

Ist eine Zustandsmaschine welche die zu spielende Animation auf einem Objekt bestimmt sowie Übergängen zwischen Animationen ermöglicht.

API 17,24, 27, 28, 35, 37, 39, 41, 42, 45

Eine Programmierschnittstelle, genauer Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung, häufig nur kurz API, ist ein Programmteil, der von einem Softwaresystem anderen Programmen zur Anbindung an das System zur Verfügung gestellt wird.

Asset Store 42, 51, 52

Der Unity Asset Store ist eine Sammlung von frei verfügbaren wie auch kommerziellen Assets (Plugins) für Unity. Es können Scripts, Models, Texturen, Sound, etc sein. Alles was Unity unterstützt.

***B***

BFH 1, 2, 7, 23, 56

Berner Fachhochschule BFH

Die Institution des Studiums.

Blender 54

Blender ist eine freie, mit der GPL lizenzierte 3D-Grafiksoftware. Sie enthält Funktionen, um dreidimensionale Körper zu modellieren, sie zu texturieren, zu animieren und zu rendern.

***C***

CameraContainer 15, 34, 37, 41, 47

Das plugineigene Konstrukt um die Kameras zu verwenden.

CAVE 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 32, 33, 37, 39, 41, 49, 50, 56, 57, 59, 62, 63

Bezeichnet den Raum, der verwendet wird um die dreidimensionale Illusionswelt zu erschaffen.

Chromium 5

Chromium Rendering System

Bezeichnet ein System, welches fähig ist, interaktives Rendering auf mehreren Clusters durchzuführen.

Cluster 2, 63

Ein Rechnerverbund oder Computercluster, meist einfach Cluster genannt, bezeichnet eine Anzahl von vernetzten Computern.

CMake 29

CMake (cross-platform make) ist ein plattformunabhängiges Programmierwerkzeug für die Entwicklung und Erstellung von Software.

Coroutinen 27

Coroutinen sind eine Verallgemeinerung des Konzepts einer Prozedur oder Funktion. Der prinzipielle Unterschied zwischen Coroutinen und Prozeduren ist, dass Coroutinen ihren Ablauf unterbrechen und später wieder aufnehmen können, wobei sie ihren Status beibehalten.

Cursor 15, 16, 25, 26, 33, 39, 40, 52

Der Mauspfeil unter Windows.

***D***

Delegates 27, 39, 55

Objektorientierte Variante von Methodenzeiger unter C#.

DLL 29, 58

Auch oft als dynamic linked Library verwendet, enthält Programmcode, Daten und Ressourcen für eine Anwendung (EXE).

***E***

Equalizer 5

Equalizergraphics Parallel Rendering

Middleware-Software, um OpenGL basierende Software auf mehrere Nodes, Graphikkarten und Prozessoren zu verteilen.

Eyes 9, 11, 13, 23, 24, 27, 28, 30, 33, 37, 39, 41, 49, 52, 63

WorldViz Eyes

Brillengestütztes Trackinggerät, welches mit Infrarot LEDs ausgerüstet ist.

***F***

FBX 53

Dateiformat für 3D Modelle von Autodesk.

Field of View 20

Sichtfeld des Blickes, wie viele Grad sichtbar sind.

FixedUpdate 49

Unityfunktion, welche ein Update zu bestimmten Zeitpunkten durchführt und nicht jedes Frame.

FoV *Siehe Field of View*

Frustum 19, 20, 21, 22, 37, 41

Frustum ist in der Computergrafik die mathematische Abbildung eines 3D-Universums auf den Bildschirm.

***G***

Git 29

Git ist eine freie Software zur verteilten Versionsverwaltung von Dateien.

Gizmo 59

Visuelles Hilfsmittel von Unity, um in der Szeneview Objekte anzuzeigen.

GPU 5

Grafikprozessor, ist ein auf die Berechnung von Grafiken spezialisierter und optimierter Prozessor für Computer, Spielkonsolen und Smartphones.

GUI 2, 15, 22, 25, 26, 34, 40, 55, 59

Grafische Benutzeroberfläche GUI bezeichnet eine Form von Benutzerschnittstelle eines Computers. Sie hat die Aufgabe, Anwendungssoftware auf einem Rechner mittels grafischer Symbole, Steuerelemente oder auch Widgets genannt, bedienbar zu machen.

Gyrometer 9, 28

Ein Gyrometer registriert beziehungsweise misst Drehbewegungen.

***H***

Hauptkamera 15, 16, 23, 34, 37, 40, 41, 48

Das Objekt in Unity, welche den standartmässigen Videooutput rendert.

***I***

immersive *Siehe Immersion*

InputSimulator 26, 27

C# Interface zum Simulieren von Tastatur- und Mauseingaben über den Win32 SendInput Befehl.

***K***

Keycode 26

Definition der Tastaturtaste, Moustaste, und weiteren Eingabegeräten (Mausrad etc).

***L***

Lowpass 31

Filter, welcher die Signalanteile mit Frequenzen unterhalb ihrer Grenzfrequenz annähernd ungeschwächt passieren lässt, Anteile mit höheren Frequenzen dagegen dämpft.

***M***

Mesh 54

Untereinander mit Kanten verbundene Punkte bilden in der Computergrafik ein Mesh, Polygonnetz, das die Gestalt eines Polyeders definiert.

MiddleVR 5, 69

middleVR for Unity

Kommerzielle Applikation, welche die Erstellung von VR Anwendungen unterstützt. Verschiedene Soft- und Hardware werden unterstützt und verbindet sie untereinander,

Minimap 16

Stellt einen Überblick über die Spielwelt dar. Abstrahiert und simplifiziert die Details, sodass nur wichtige Akteure (Spieler, Quests, Gelände) dargezeigt werden.

Mosaic 5, 10, 17, 18, 63, 69

Die NVIDIA Mosaic Mehrbildschirm Technologie dient zur einfachen Skalierung jeder Anwendung auf mehrere Bildschirme, und das ohne Softwareanpassungen oder Leistungseinbussen.

Motion-Tracking 29

Das Verfolgen von Körperbewegungen des Benutzers.

***N***

Nvidia 5, 10, 17

Einer der weltweit grössten Hersteller von Chipsätzen und Graphikprozessoren.

***P***

Polfilter 2, 7, 9

Ein Polarisationsfilter (kurz auch Polfilter) ist ein Polarisator für Licht, der auf Dichroismus beruht, also komplementär polarisiertes Licht absorbiert, statt es wie polarisierende Strahlteiler zu reflektieren. Dadurch eignet es sich, Lichtstrahlen, die in der „falschen“ Ebene schwingen, zu unterdrücken.

PPT Studio 2013 8, 27

Software von WorldViz welche die Installation im CAVE der BFH softwareseitig unterstützt (bietet Kalibrierungseinstellungen, VRPN Output und vieles mehr an).

Prefab 23, 28, 32, 33, 44, 45, 47

Unity Hilfsmittel, um Spielobjekte zu Instanzieren.

***R***

Raycast 22, 25, 39, 49, 52

Das Verwenden von Ray’s (Strahlen) in der Computergraphik um Bilder zu Rendern oder 3D Objekte in der Tiefe zu erkennen.

Render 2, 15, 63, 68

Das Berechnen der Computergraphik. Meist über die Graphikkarte.

***S***

Smoothing 30, 31, 32, 33, 34, 37, 39, *Siehe 1€ Filter*

Stereoskopie 2, 3, 15, 59

Die Stereoskopie ist die Wiedergabe von Bildern mit einem räumlichen Eindruck von Tiefe, der physikalisch nicht vorhanden ist.

Stereoskopische *Siehe Stereoskopie*

***U***

Unity 1, 2, 3, 5, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 68, 69

Unity Game Engine

Unity ist eine Laufzeit- und Entwicklungsumgebung für Spiele und Simulationen

***V***

Video Matrix Switch 11

Hardwareswitch, um verschiedene Video/Bild Ein- und Ausgänge zu koppeln.

Viewfrustum *Siehe Frustum*

Viewport 16, 48

Je nach Anwendungsgebiet ein Ausschnitt eines Bildes, eines Videos, einer virtuellen oder realen Welt bezeichnet oder der für die Darstellung zur Verfügung stehende Bereich.

VR Namespace 17

Unity Namespace für VR Geräte wie die Oculus Rift.

VRPN 8, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 39, 41, 58, 59, 68

Virtual Reality Peripheral Network

Stellt verschiedene Tools (Server, Client, Klassen und Protokolle) zur Verfügung, um ein transparentes Interface zwischen einer Applikation und physikalischen Geräten zu bieten.

***W***

Wand 2, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 39, 41, 49, 51, 52, 63

Einhändiger Controller, welcher über Infrarot LEDs verfügt, sowie mehrere Buttons und einen analogen Joystick.

Warping 50

Technologie, um ein Bild zu verzerren.

Windows 5, 17, 33

Microsoft Windows

Betriebssystem von Microsoft, aktuell in der Version 10.

WorldViz 2, 8, 9, 27, 29, 63, 68

Kommerzielle Firma welche komplette Systeme mit Infrarotkameras und Software anbietet.