

International Compendium – Prix Ars Electronica 2010

CyberArts 2010

Computer Animation / Film / VFX – Digital Musics & Sound Art – Hybrid Art
Interactive Art – Digital Communities – [the next idea] – u19–freestyle computing



Hannes Leopoldseder – Christine Schöpf – Gerfried Stocker

PRIX ARS ELECTRONICA

CyberArts 2010

International Compendium Prix Ars Electronica – Computer Animation / Film / VFX

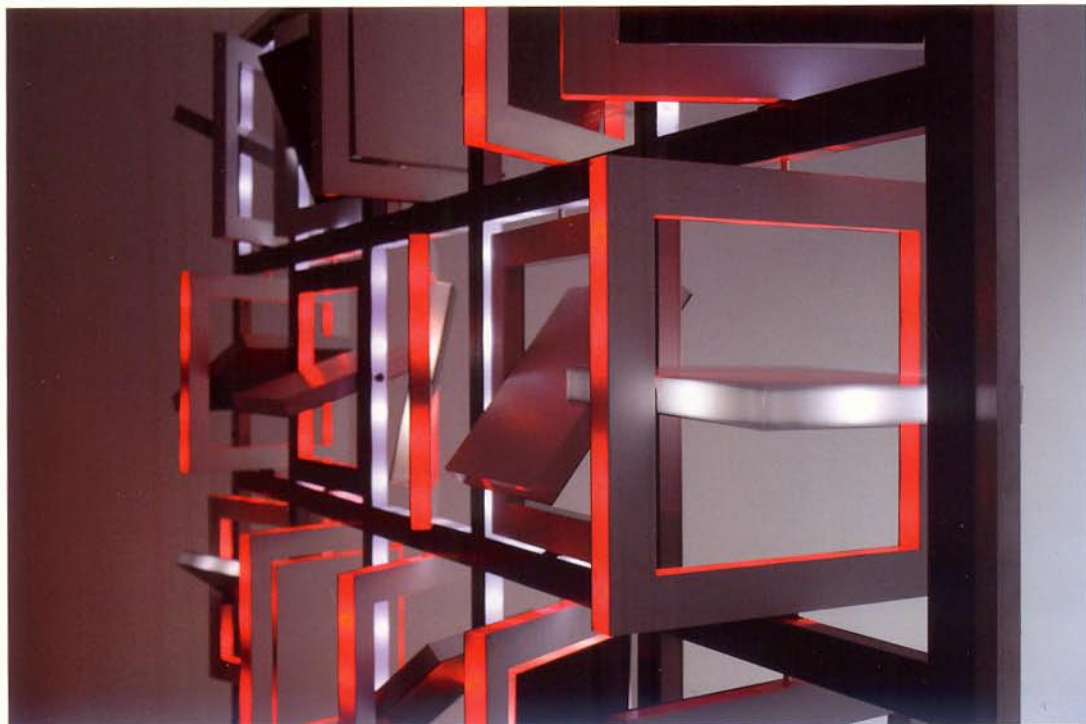
Digital Musics & Sound Art – Hybrid Art – Interactive Art – Digital Communities

[the next idea] voestalpine Art and Technology Grant – u19 – freestyle computing

INTERACTIVE ART

Framework f5x5x5

LAB[au]



Framework is a kinetic light sculpture. Each of its five modules is divided into five horizontal and five vertical squared elements, establishing a grid of $5 \times 5 \times 5 = 125$ frames.

Each of these frames contains another frame rotating around its central vertical axis, and this itself contains another central filled frame, a square turning around its central horizontal axis. This nested principle presents 125 static and 250 kinetic frames forming the 10m-long and 2m-high sculpture.

The frames are lacquered white on one side, diffusing the light, while the other side is lacquered black, absorbing light. The motorized frames allow a black side to be turned to the white side and vice-versa. The black-white contrast achieved makes it possible to display geometric patterns and graphic signs. The 5×5 matrix of a module originates in the minimum resolution for alphanumeric displays, which thus turn the sculpture into a binary flip-board. In this way, during

Die kinetische Lichtskulptur *Framework* besteht aus fünf Modulen, die jeweils in fünf horizontale und fünf vertikale Rahmen unterteilt sind, so dass sich ein Raster von $5 \times 5 \times 5 = 125$ frames ergibt.

Jeder dieser Rahmen enthält einen um seine vertikale Zentralachse drehbaren weiteren Rahmen und dieser wiederum in der Mitte ein um die horizontale Zentralachse drehbares Quadrat. Nach diesem Verschachtelungsprinzip entsteht eine zehn Meter lange und zwei Meter hohe Skulptur mit 125 statischen und 250 kinetischen frames.

Die frames sind auf der einen Seite weiß, also Licht reflektierend, und auf der anderen schwarz, also Licht absorbierend, lackiert. Mit Motoren ausgestattet, können die Rahmen von schwarz zu weiß und umgekehrt wechseln. Mit dem so entstehenden Schwarz-Weiß-Kontrast können geometrische Muster und grafische Zeichen dargestellt werden. Die 5×5 -Matrix der einzelnen Module entspricht der Minimalauflösung alphanumerischer Displays, wodurch die Skulptur zu einer binären Anzeigetafel wird. Bei Tag ermöglicht die

Realized with the financial support of: Commission Arts Numériques de la Communauté française de Belgique Arcadi

Skulptur, die binären Zustände schwarz/weiß, offen/geschlossen und statisch/dynamisch darzustellen, das Ganze eingebettet in eine von 250 Servomotoren erzeugte Klangumgebung.

Die 375 Rahmen der Installation sind an den Sichtkanten mit Leuchtdioden bestückt, so dass jeder davon einzeln beleuchtet werden kann. Das erweitert die Installation um ein mit dem kinetischen Prinzip übereinstimmendes Beleuchtungsvokabular und gibt ihr eine besondere Form für die Dunkelheit.

Im Sockel der Installation befinden sich 50 Infrarotsensoren, einer für jede vertikale Achse des Rasters. Mit ihnen lässt sich die Anwesenheit und Position von Menschen in der Umgebung der Installation erfassen und deren jeweilige Bewegungsrichtung erschließen. Damit kann *Framework* die Präsenz und Bewegung von Besuchern in Regeln für die Bewegung und Beleuchtung der Skulptur übersetzen.

Die erste Phase in dieser Auseinandersetzung mit digitalen Medien und der Entwicklung einer ihnen eigenen künstlerischen Formensprache besteht in der Schaffung kinetischer Lichtkompositionen für die drei Betriebsmodi der Installation: binäre Anzeigetafel, generative und interaktive Wand. In der zweiten Phase werden vor allem „Scripts“ dafür entwickelt, wann und unter welchen Umständen einer der drei Betriebsmodi aufgerufen wird. Diese Regeln über Regeln bilden die Metastruktur der Installation, ihr „framework“. In der Informatik bezeichnet der Begriff „framework“ das grundlegende Programmiergerüst, die Informationsarchitektur, die den Datenfluss und die Schnittstellen zwischen den einzelnen Programmteilen regelt. Im Zusammenhang mit der Installation verweist der Begriff „framework“ auf das Regelsystem, das die verschiedenen Betriebsmodi festlegt.

the day the installation proposes binary states between black / white, open / closed and static / dynamic flooded in a sonic ambiance created by 250 servo motors.

The 375 frames of the installation are illuminated by LEDs on their visible edges. Each of the 375 frames can be illuminated and controlled individually. This enhances the installation with an illumination principle coherent with the kinetic one and which enhances the sculpture with a specific, luminous expression at night.

At the base of the installation 50 infra-red sensors produce a horizontal sensing matrix similar to the vertical grid of the installation. Consequently, the presence and position of people in the surroundings of the installation can be tracked and the direction of their movement can be deduced. As such the framework can transcribe visitors' presence and movement as kinetic and luminous rules. In this relation between digital media and the development of proper aesthetics the first step of the conception is the creation of kinetic light compositions following the three operating modes of the installation between a binary flipboard, a generative and an interactive structure. The second phase of the project focuses on the development of "scripts" defining which of the three different operating modes is called. As a result, the rules about rules define the "meta-structure" of the installation, its framework. In computer programming a framework is a global structure, the information architecture, which describes the information flow and the interfaces in between different program parts. In relation to the installation the notion of "framework" defines its set of rules defining the different operating modes.

LAB[au]—laboratory for architecture and urbanism (BE), founded in 1997 and based in Brussels, LAB[au] mainly creates interactive artworks, audiovisual performances and scenographies, for which it develops its own software and interfaces. Since 2003 its four members (Manuel Abendroth, Jérôme Decock, Alexandre Plennevaux and Els Vermang) have also been running a digital design gallery, MediaRuimte, in the center of Brussels.

LAB[au]—laboratory for architecture and urbanism (BE), 1997 in Brüssel gegründet und ebendort ansässig, schafft vorwiegend interaktive Kunstwerke, audiovisuelle Performances und Szenografien, für die eigene Programme und Interfaces entwickelt werden. Seit 2003 betreiben seine vier Mitglieder (Manuel Abendroth, Jérôme Decock, Alexandre Plennevaux und Els Vermang) im Stadtzentrum von Brüssel auch eine Digitaldesign-Galerie namens MediaRuimte.



Since 1987 the Prix Ars Electronica has been on the lookout for indicatory trends and innovations in contemporary media art. Every year, thousands of applications, divided into the categories of *Computer Animation / Film / VFX, Digital Musics & Sound Art, Interactive Art, Hybrid Art, Digital Communities, [the next idea] voestalpine Art and Technology Grant* and *u19-freestyle computing* are viewed, analyzed, and awarded prizes by a large group of international experts. Besides the substantial cash prizes, the Golden Nicas—the “Oscar” of media art—is also awarded. This richly illustrated book presents the outstanding works of 2010. It is a unique compilation of artworks, rounded off by statements from the artists and jurors themselves. The DVD features selected prize-winning works, while the CD contains audio samples of the latest trends in the digital music scene.

Seit 1987 fahndet der Prix Ars Electronica nach richtungsweisenden Trends und innovativen Neuerungen zeitgenössischer Medienkunst. Strukturiert nach den Kategorien *Computer Animation / Film / VFX, Digital Musics & Sound Art, Interactive Art, Hybrid Art, Digital Communities, [the next idea] voestalpine Art and Technology Grant* und *u19-freestyle computing* werden jedes Jahr tausende Einreichungen durch eine große Gruppe internationaler ExpertInnen gesichtet, analysiert und prämiert. Nebst hochdotierten Preisgeldern werden dabei vor allem die Goldenen Nicas vergeben – die „Oscars“ der Medienkunst. In reich bebildeter Form stellt das vorliegende Buch die ausgezeichneten Arbeiten des Jahres 2010 vor. Eine einmalige künstlerische Bestandsaufnahme, die von Statements der KünstlerInnen und JurorInnen komplettiert wird. Die DVD präsentiert eine Auswahl preisgekrönter Beiträge, die CD bietet Hörproben zu den aktuellsten Trends der *Digital Musics*-Szene.



klimaneutral gedruckt
CP IKS-Nr.: 241-53401-0710-1049

ISBN 978-3-7757-2724-2



9 783775 727242