



Ars Electronica Center Exhibition

Uzume

Petra Gemeinböck / Roland Blach / Nicolaj Kirisits

Uzume is named after a Japanese Shinto goddess and means “whirling.” The story of *Uzume* tells of her strange dance that lured the sun goddess Amaterasu out of the cave where she had hidden herself.

Immersed in *Uzume*, a sensitively responsive, dynamic environment surrounds the visitor, unfolding the communicative nature of a strange, virtual entity. To communicate with *Uzume* is similar to pursuing a dialogue without knowing the language of the other. Although the environment responds subtly to every movement of the participant, it evolves to some extent self-independently and challenges the user to explore its strange language code. Input and response become thus a dynamic interplay, creating a transformative mirror, in which users are able to discover their own selves, as well as the others’.

Uzume’s world is bound to the physical projection space of the CAVE. Its appearance is based on spatial representations of the temporal behavior of nonlinear chaotic systems, so called ‘Strange Attractors’. By physically moving around inside the projection space, participants affect the current state of their surrounding, traversing the attractors’ parametric fields. At the same time their presence subtly transforms *Uzume*’s medium, a viscous fluid-like force field, in which both the visitors and the whirling structures are embedded.

The virtual environment involves the aspects of presence, reflectivity, and otherness as they evolve in immersive, interactive environments. Its responsive—yet unpredictable—behavior unveils the ambiguous nature of computer controlled systems, in particular the illusion of control. *Uzume* unfolds its meaning in the performative element of the evolving dialogue between the temporary inhabitant and the virtual opposite.

Uzume was implemented at the CC Virtual Environments, IAO Fraunhofer Stuttgart, Germany.



Foto: Victor S. Brigola

Uzume ist nach einer japanischen Shinto-Göttin benannt und bedeutet „wirbelig“. Die Geschichte erzählt von Uzumes eigenwilligem Tanz, der die Sonnengöttin Amaterasu aus der Höhle lockte, in der sie sich versteckt hatte.

Der Besucher taucht in *Uzume* in eine sehr empfindlich reagierende, dynamische Umgebung ein und erlebt dabei die kommunikative Ader einer seltsamen, virtuellen Entität. Diese Kommunikation ähnelt dem Versuch, ein Gespräch zu führen, ohne die Sprache des Gegenübers zu kennen. Obwohl die Umgebung auf jede kleinste Bewegung des Benutzers reagiert, entwickelt sie sich doch bis zu einem gewissen Grad eigenständig und fordert den Besucher heraus, ihren eigentümlichen Sprachcode zu erforschen. Input und Reaktion werden so zu einem dynamischen Wechselspiel und schaffen einen transformativen Spiegel, in dem die Benutzer sich selbst und das Gegenüber erkennen können.

Uzumes Welt ist an den physischen Projektionsraum des CAVE gebunden und basiert auf der räumlichen Darstellung des zeitlichen Verhaltens nichtlinearer chaotischer Systeme, sogenannter „seltsamer Attraktoren“. Wenn sich die Besucher innerhalb des Projektionsraums bewegen, durchqueren sie die Parameterfelder der Attraktoren und verändern dadurch den jeweiligen Zustand ihrer Umgebung. Zugleich löst ihre Anwesenheit kleinste Veränderungen in *Uzumes* Medium aus, einem zähflüssig wirkenden Kraftfeld, in das sowohl die Besucher als auch die wirbelnden Strukturen eingebettet sind.

Die virtuelle Umgebung wird zum Schauplatz für Präsenz, Reflektivität und Andersheit, die sich in immersiven, interaktiven Umgebungen entwickeln. Ihr reaktives – aber unvorhersehbares – Verhalten entlarvt die Ambivalenz computergesteuerter Systeme, und insbesondere die Illusion von Kontrolle. *Uzumes* tiefere Bedeutung entfaltet sich mit der Darbietung des sich zwischen dem Kurzzeitbesucher und seinem virtuellen Gegenüber entwickelnden Dialogs.

Uzume wurde am CC Virtual Environments des Fraunhofer IAO Stuttgart entwickelt.