



Dodecaudion (2011)

Przestrzenny kontroler audiowizualny. Projekt panGeneratora / produkt Hedoco.

Dodecaudion to przestrzenny interfejs/kontroler audiowizualny bazujący na bryle dwunastościanu foremnego (gr. dodekahedron). Każda ze ścian Dodecaudionu posiada niezależny czujnik odległości na podczerwień, pozwalając zbierać dane o obecności i odległości dłoni od każdej ze ścian w czasie rzeczywistym. Dodecaudion jest więc instrumentem gestykularnym, wymagającym od użytkownika

ekspresyjnych ruchów rąk w przestrzeni. Technologicznie projekt bazuje na platformie Arduino która odpowiada za określone działanie urządzenia, zbiera dane z czujników i przesyła je bezprzewodowo do dowolnego komputera wyposażonego w Bluetooth. Następnie, dzięki specjalnemu programowi napisanemu w języku Processing, dane te rozsyłane są dalej za pomocą protokołu OSC, dzięki czemu mogą być interpretowane przez szeroki wachlarz aplikacji do syntezy dźwięku – PureData, Reaktor5, Max/Msp czy przez Ableton Live,^a a także przez gotowe programy VJskie bądź specjalnie stworzone wizualizacje oparte o praktycznie wszystkie dostępne środowiska programistyczne (Processing, openframeworks, Cinder).

Cele jakie przyszywały nam podczas projektowania Dodecaudionu:

1. Stworzyć instrument tak różny od obecnie istniejących, że byłby zdolny przełamać opór u ludzi bez zdolności muzycznych i zachęcić ich do bezstresowego eksperymentowania z dźwiękiem. Ponieważ nie ma w tym przypadku „właściwego” sposobu gry ani żadnych profesjonalnych dodecaudionistów - wszyscy jesteśmy amatorami w obliczu tego instrumentu.
2. Stworzyć nietypowy interfejs muzyczny, który podkreśla performatywny aspekt wykonywania muzyki elektronicznej. Innymi słowy wprowadzić żywszą ekspresję do elektroniki granej na żywo, która często sprowadza się do pochylenia nad monitorem laptopa oraz obsługi konwencjonalnych kontrolerów MIDI.
3. Stworzyć kontroler, który z założenia byłby audiowizualny. Dźwięk i obraz mogą być generowane jednocześnie, na podstawie tego samego strumienia danych.
4. Stworzyć platformę otwartą na eksperymenty z przestrzennym interfejsem, generowanie dźwięku i wizualizacji. Cała dokumentacja projektu (rysunki techniczne, schematy elektroniczne, kod) zostaną niebawem udostępnione na licencji Creative Commons i MIT.

Projekt znajduje się obecnie w zaawansowanej fazie alpha. Swoją koncertowy debiut Dodecaudion miał niedawno bo 19 sierpnia tego roku w ramach Hackdays. Mamy szczerą nadzieję, że w najbliższym czasie uda nam się zaprosić do eksperymentów z tym nietypowym interfejsem muzyków pochodzących z różnych nisz muzycznych i uzyskać od nich feedback pozwalający na ulepszenie instrumentu, jak również opracowanie różnorodnych sposobów gry na nim.

Jeśli spotkamy się z aprobatą i uda nam się zoptymalizować sam proces produkcji, zamierzamy projekt ten skomercjalizować pod auspicjami nowopowstającej marki Hedoco – która będzie pierwszą w Polsce platformą promującą i produkującą polski design, łączący ciekawe wzornictwo z nowymi technologiami.