Hidden wavelength, contemporary scenes in Infrared

Exploring unseen realities beyond the visible, pushing human perception boundaries and showing how technology reveals hidden dimensions of reality.
Dit project verkent onzichtbare realiteiten, verlegt de grenzen van waarneming en toont hoe technologie verborgen dimensies onthult.

Hosted by: Márton Mogyorósi

Project Information (EN)

Is there more to reality than what meets the eye?

The human eye is limited to perceiving a narrow band of electromagnetic radiation known as the visual spectrum, which ranges from approximately 380 to 700 nanometers. For reference, a wavelength of 550 nm corresponds to the color green; below this range lie the blues, and above it, the yellows, oranges, and reds. Beyond red, however, lies the infrared spectrum—radiation that we cannot see, but can feel as the heat from a hot pan. To be precise, infrared is invisible to the naked eye, yet with a thermal camera, a hidden world is unveiled. For instance, from a distance, you could discern whether someone is enjoying an ice-cold drink or a hot tea—not from visual cues like condensation or steam, but by detecting the specific electromagnetic radiation emitted by the object. If this isn't a form of modern magic, then what is?

What inspired this project?

This project draws inspiration from two distinct yet interconnected aspects of the creator's life, merging them into a cohesive expression of self. The technological inspiration stems from the artist's engineering work in research and development at a leading company in the Eindhoven area. Driven by the desire to push the boundaries of our empirical understanding of light and material interactions, the artist sought to showcase the beauty of technological advancements in a way that resonates with the public through a contemporary visual medium. The subject matter of the depicted scenes is deeply personal, inspired by travels to South America, where the idea of capturing the "heat" of Brazil was born. Armed with a pocket-sized thermal camera, the artist captured the infrared world of this exotic landscape. The unique contrasts of nocturnal scenes, revealing the radiating heat of human activity unseen by the naked eye, provided the perfect content to demonstrate the artistic value that modern technology can bring to life.

What is the intention and target audience?

Marton Mogyorosi's intention is to challenge the superficiality often seen in contemporary art by reintroducing wonder through the fusion of science and art. In an era of rapid scientific advancement in the Anthropocene, where research in chemistry, biology, and physics redefines life and aesthetics, Mogyorosi sees a need to bridge these disciplines. Eindhoven, particularly during Dutch Design Week, offers the ideal environment for this fusion. The city is a unique melting pot of creative designers and cutting-edge engineers and scientists, working at institutions like the High Tech Campus, ASML, and the legacy of Philips. By creating an aesthetically compelling art piece with technological interplay, Mogyorosi aims to spark a tangible conversation between these communities—one that even the visually impaired can experience. Through the use of unique materials and innovative techniques, this project aspires to be worthy of museum exhibition, challenging the boundaries of what art and technology can achieve together.

Projectinformatie (NL)

Is er meer aan de realiteit dan wat we met het oog kunnen zien?

Het menselijk oog is beperkt tot het waarnemen van een smalle band van elektromagnetische straling die bekend staat als het visuele spectrum, dat zich uitstrekt van ongeveer 380 tot 700 nanometer. Ter referentie: 550 nm komt

overeen met de kleur groen; onder dit bereik liggen de blauwtinten, en erboven de gele, oranje en rode tinten. Echter, voorbij het rood ligt het infraroodspectrum—straling die we niet kunnen zien, maar die we wel kunnen voelen als de warmte van een hete pan. Infrarood is onzichtbaar voor het blote oog, maar met een thermische camera wordt een verborgen wereld onthuld. Je zou bijvoorbeeld op afstand kunnen bepalen of iemand een ijskoude drank of een hete thee drinkt—niet door visuele aanwijzingen zoals condensatie op het glas of stoom boven een mok, maar door de specifieke elektromagnetische straling die door het object wordt uitgezonden. Als dit geen vorm van moderne magie is, wat dan wel?

Wat inspireerde dit project?

Dit project is geïnspireerd door twee verschillende, maar onderling verbonden aspecten van het leven van de maker, samengevoegd tot een samenhangende uitdrukking van het zelf. De technologische inspiratie komt voort uit het ingenieurswerk van de kunstenaar in onderzoek en ontwikkeling bij een toonaangevend bedrijf in de omgeving van Eindhoven. Gedreven door de wens om de grenzen van ons empirisch begrip van licht- en materiaalinteracties te verleggen, wilde de kunstenaar de schoonheid van technologische vooruitgang op een manier tonen die aanslaat bij het publiek via een eigentijds visueel medium. De onderwerpen van de afgebeelde scènes zijn diep persoonlijk, geïnspireerd door reizen naar Zuid-Amerika, waar het idee ontstond om de “hitte” van Brazilië vast te leggen. Gewapend met een zakformaat thermische camera, legde de kunstenaar de infraroodwereld van dit exotische landschap vast. De unieke contrasten van nachtelijke scènes, die de stralende warmte van menselijke activiteit onthullen die met het blote oog niet te zien is, boden de perfecte inhoud om de artistieke waarde van moderne technologie tot leven te brengen.

Wat is de intentie en wie is de doelgroep?

Marton Mogyorosi’s intentie is om de oppervlakkigheid die vaak te zien is in hedendaagse kunst uit te dagen door verwondering opnieuw te introduceren door de fusie van wetenschap en kunst. In een tijdperk van snelle wetenschappelijke vooruitgang in het Antropoceen, waarin onderzoek in chemie, biologie en fysica het leven en de esthetiek herdefinieert, ziet Mogyorosi de noodzaak om deze disciplines te overbruggen. Eindhoven, met name tijdens de Dutch Design Week, biedt de ideale omgeving voor deze samensmelting. De stad is een uniek smeltkroes van creatieve ontwerpers en baanbrekende ingenieurs en wetenschappers die werken bij instellingen zoals de High Tech Campus, ASML en het erfgoed van Philips. Door een esthetisch aantrekkelijk kunstwerk te creëren met technologische interactie, wil Mogyorosi een tastbaar gesprek op gang brengen tussen deze gemeenschappen—een gesprek dat zelfs door visueel gehandicapten kan worden ervaren. Door het gebruik van unieke materialen en innovatieve technieken streeft dit project ernaar museumwaardig te zijn en de grenzen van wat kunst en technologie samen kunnen bereiken, te verleggen.

Image List

Filename	Caption	Credit
img-7947_1725198558.jpeg	Sugar loaf mountain in Rio de Janeiro	Marton Mogyorosi captured by thermal camera
img-2778_1727601734.jpeg	Muse 2024 Oil on canvas	Marton Mogyorosi

The images above are included in the ZIP under `/images`.