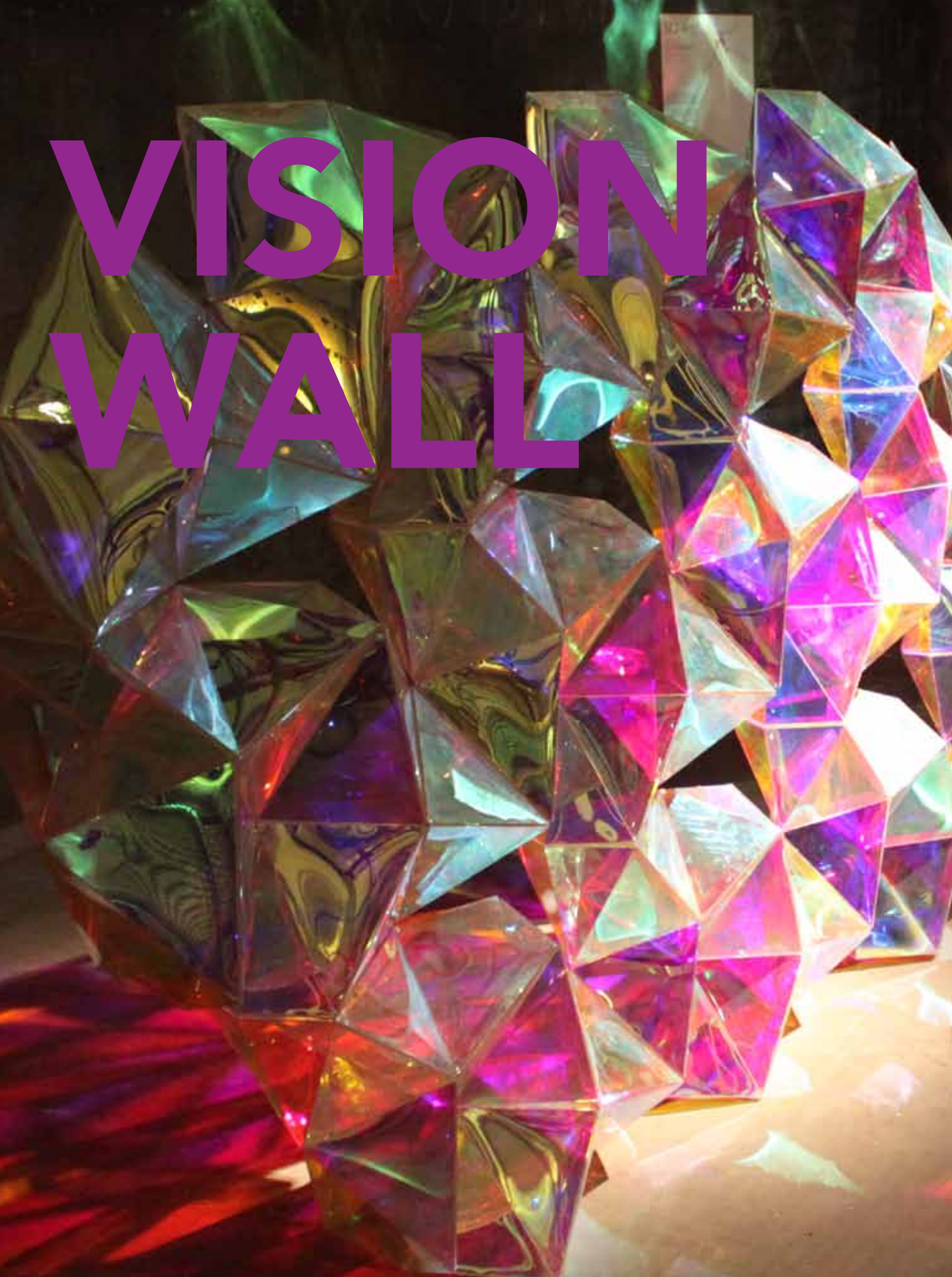


VISION WALL



VISION WALL

AUTOR / AUTHOR: Elena Manferdini y Alexis Rochas.

UNIVERSIDAD / UNIVERSITY: Instituto de Arquitectura de California del Sur (SCI-Arc).

LUGAR / PLACE: Florencia, Italia.

FECHA / DATE: 9 al 17 de Julio, 2009.

FABRICACIÓN / FABRICATION: Corte por medio de láser en SCI-Arc, Down Town LA, CA. / Laser cutting at SCI-Arc, Down Town LA, CA.

"Vision Wall" ("Muro de visión") es parte de una extensa investigación sobre el rol del diseño, la fabricación y los nuevos materiales que SCI-Arc está liderando en el campo de la educación arquitectónica.

Sin ser distinta de las ilustraciones de Escher, la instalación fue diseñada siguiendo reglas generales de teselación plana.

"Tessella" es un pequeño pedazo de vidrio usado para hacer mosaicos. El diseño de los componentes se obtuvo haciendo un diseño que mezclaba dos figuras primitivas a lo largo de un plano axial del muro, sin superposiciones ni espacios intermedios. Una malla DIA básica fijaba el tamaño y el ritmo de cada celda. El diseño no estaba basado en la lógica del algoritmo Penrose, que se basa en dos módulos para embaldosar todo el plano. En lugar de eso, estaba diseñado para seguir una deformación lineal de una celda a otra. Por lo tanto, cada componente se entrelazaba perfectamente con el otro formando una malla, pero era diferente de los que lo rodeaban. Como resultado de esta variación, el dibujo matemático final mostraba una tensión entre la visibilidad de la figura y la lógica del campo. El plano bidimensional inicial se usó luego para crear un sistema de celdas tridimensionales y aberturas de Boole que constituyeron el muro final. Construido con un total de 53 celdas dobladas, auto-sustentadas, conectadas en forma compleja, cada celda se obtuvo por medio de tres paneles cortados con láser. El plástico usado para construir los componentes fue laminado con papel de aluminio radiante 3M, un tratamiento a la superficie que polariza la luz y que cambia de color dependiendo del ángulo desde el cual se vea la superficie. La geometría altamente facetada del muro, junto con el material óptico laminado en su superficie, creó un gran juego de reflejos y efectos cromáticos. Las imágenes del rededor que son reflejadas por las facetas radiantes interfieren entre sí, creando distorsiones fantásticas de los colores de la luz en un despliegue de diferentes tonos.

PARTICIPANTES / PARTICIPANTS

Instructores / Instructors: Elena Manferdini and Alexis Rochas.

Estudiantes / Students: Loke Chan, Christy Coleman, Robbie Eleazer, Sona Gevorkyan, Kristofer Leese, Jaitip Srisomburanant, Jairo Vives.

"Vision Wall" is part of an extensive research on the role of scripting, fabrication and new material affect that SCI-Arc is leading in the field of architectural education.

Non dissimilar from Escher illustrations, the installation was designed following general rules of planar tessellation.

"Tessella" is a small piece of glass used to make mosaics. The design of the components was obtained running a script that blended two primitive figures along the axial plane of the wall with no overlaps and no gaps. A basic dia-grid anchored the size and the rhythm of each cell. The script was not based on the logic of the Penrose algorithm, which relies on 2 modules to tile the entire plane. Instead the script was engineered to follow a linear deformation of one cell into another. Therefore each component was perfectly interlocking with each other into the grid but it was different from the surrounding ones. As a result of this variation the final mathematical drawing displayed a tension between the visibility of the figure and the logic of the field. This initial two-dimensional plane was then used to create a system of three-dimensional cells and Booleans openings that constituted the final wall. Constructed by a total of 53 self supporting folded cells complexly connected together, each cell was obtained by 3 custom laser cut panels. The plastic used to build the components was laminated with 3M radiant foil, a light polarizing surface treatment that changes its color depending on the viewing angle of the surface. The highly faceted geometry of the wall along with the optical material laminated on its surface created a deep play of reflections and chromatics effect. The surrounding images that are reflected by the radiant facets interfere with each other to crate fantastic distortions of the light colors into an array of different shades.







