

報道関係者各位

2022年10月12日

## AIが見立て、デザイナーが仕立て、3Dプリンタで仕上げた器を触って味わう 「mitate : AI design project」展、DESIGNART TOKYO 2022に出展

quantum とストラタシス・ジャパンの共同プロジェクト。AI と人の共同制作の可能性を考える。

株式会社 quantum(本社：東京都港区、代表取締役社長兼共同 CEO：及部智仁、以下「quantum」、読み方：クオインタム)は、株式会社ストラタシス・ジャパン(東京都中央区、代表取締役社長：森 道明、以下ストラタシス)と共同で、AI が得意とする“特徴の抽出”という能力を活用し、モノづくりへの応用を模索する AI デザインプロジェクト「mitate」のエキシビションを、東京都渋谷区の Hz-Shibuya にて開催いたします。

このエキシビションは 2022 年 10 月 21 日～30 日まで開催されるデザイン&アートフェスティバル DESIGNART TOKYO (デザイナートトーキョー) 2022 の出展プロジェクトとして実施するものです。



デザイナーはいつの時代も常に、新しいテクノロジーをモノ作りへと取り入れ、様々なプロダクトを生み出してきました。技術や素材、デジタルツールの進化などは、デザイナーによるプロダクト制作の幅や質に大きな変革をもたらし、これまで存在しなかった多種多様なデザインを具現化可能なものにしていきます。

mitate プロジェクトは、デザイナーが AI の得意とする特徴の抽出という能力や、フルカラー3Dプリンタの造形技術を活用し、モノ作りへの応用を模索するデザインリサーチです。私たちの身近な道具である器をデザインすることで、人と AI のモノに対する認知の違い、人と AI が共に制作を行うことの可能性、そして AI や 3D プリンタなどの先端テクノロジーを活用したプロダクトデザインの可能性について検証を試みるものです。

今回の展示では、器の画像を学習した画像生成系 AI「mitate AI」にあらゆるモノの画像を入力し、AI の視点で「見立て」を行うことで生成された器の画像から、デザイナーが優れたデザインを選定、データ化し、高精度フルカラー 3D プリンタで出力した器を出展いたします。

AI と人の共同制作、ならびに最新の 3D プリント技術によって生まれた器を、実際に眺めて、さらに手に取って触っていただくことで、先端テクノロジーを活用したプロダクトデザインの可能性を体感していただける展示になっています。

なお会期直前の 2022 年 10 月 19 日には、quantum 常務執行役員・チーフデザイナーの門田慎太郎と、ストラタシスアプリケーションチームリーダー 竹内翔一氏によるトークイベントの開催も予定しております。

quantum は、発想から実装まで、事業開発の全てを活動領域とし、新しいプロダクトやサービスを創り出すスタートアップ・スタジオとして、今回展示を実施する AI デザインプロジェクト「mitate」をはじめ、社会やテクノロジーの変化に伴う新しいプロダクトの在り方を提案するデザインリサーチプロジェクトを継続的に実施しています。

## ■ 「mitate」プロジェクトについて



※展示する器の一例。パパイヤ（左）、ブロッコリー（右）の画像をそれぞれ mitate AI が見立てた。

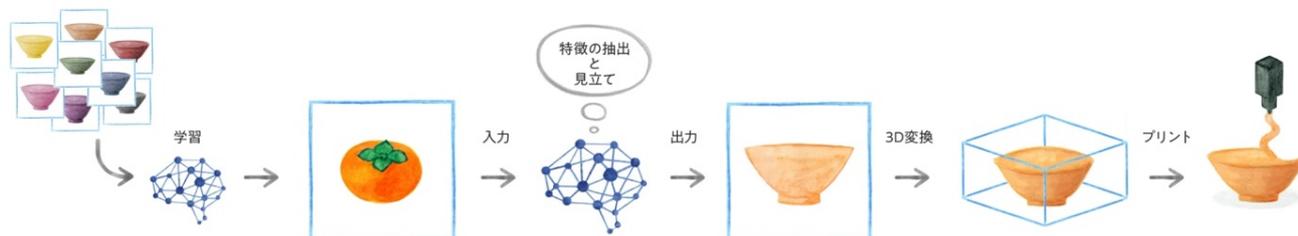
「見立て」とは本来、対象を他のものになぞらえて表現することを意味します。日本庭園の枯山水や和菓子、そして陶芸の器など、日本ではこの見立てを行うデザインが古来より当たり前のように取り入れられています。固有の知識・経験を元に唯一無二のデザインを創造する行為ともいえるこの見立てですが、それでは、限定的な情報のみを与えられ、それを固有の知識・経験として学習した AI は、果たしてどのようにモノを認知し、「見立て」をするのでしょうか？

「mitate」プロジェクトは、本プロジェクトのために構築した、器の画像を学習させた画像生成系 AI (GAN) = 「mitate AI」がニューラルネットワークを介して、動植物や景色などの画像の「見立て」を行い、器の画像を生成するところから始まります。

例えばパパイヤの画像を入力すると、パパイヤのような特徴を持った器の画像を、ブロッコリーの画像を入力すると、ブロッコリーのような特徴を持った器の画像を mitate AI が生成します。

ニューラルネットワークの特性上、生成される器の画像は、まるで実際の器の焼成で現れる“景色”のように色も形も毎回異なります。そのランダムに生み出される画像の中から美しいものをデザイナーが

選出、アウトラインを元に3D データ化し、高性能のフルカラー3D プリンタ（ストラタシス社、J850 Prime）で造形、プロダクトとして具現化します。本プロジェクトを通して、デザイナーは自身の知識・経験だけでは想像できないようなアイデアを AI と共に考え、デザインを完成させるという、AI との共同制作を経験しました。



## ■ 「mitate」 展示について



### ● エキシビション概要

- ・会期 2022年10月21日（金）～2022年10月30日（日）
- ・開場時間 11:00 – 20:00
- ・場所 Hz - Shibuya ( <https://hz-shibuya.com/> )
- ・住所 〒151-0042 東京都渋谷区宇田川町4-3 1F

※本エキシビションは、DESIGNART TOKYO2022 の出展プロジェクトです。

DESIGNART TOKYO 2022 展示ページ：<https://designart.jp/designarttokyo2022/exhibitions/588/>

入場料はかかりません。

※会期や開場時間など、諸般の事情により変更になる場合がございます。最新の情報は DESIGNART TOKYO のウェブサイト、各種 SNS、または quantum の SNS にてご確認ください。

**●トークイベント（会場およびオンライン配信）**

会期直前の 10 月 19 日（水）18：00～19：00 に、quantum 常務執行役員・チーフデザイナーの門田慎太郎と、ストラタシス アプリケーションチームリーダー 竹内翔一氏によるトークイベントを開催いたします。今回の展示についてはもちろん、進化を続ける高精度フルカラー 3D プリンタの最新の実力や、多種多様な分野で進む実用の最新事例、この先のビジネスへの活用可能性などについて様々なトークを展開していく予定です。

東京・赤坂の quantum 新オフィスのスペースでの現地参加と、オンライン（Zoom ウェビナー）でのハイブリット開催を予定しております。イベントの詳細、及び参加お申し込みは以下 Peatix リンクよりご確認ください。なお、ご登録、ご参加は無料です。

**イベントタイトル：**

[mitate : AI design project] DESIGNART TOKYO 出展直前イベント  
進化した 3D プリンタが工業デザインの常識を塗り替える  
デザイナーとエンジニアが考える、高精度フルカラー 3D プリンタと作る未来

**概要：**

- ・日時 2022 年 10 月 19 日（水） 18:00 – 19:00
- ・会場 オンラインと現地のハイブリット開催  
オンライン：Zoom ウェビナー  
オフライン：quantum オフィス内（東京都港区赤坂 5-3-1 赤坂 Biz タワー 23F）
- ・お申込：<https://mitateproject.peatix.com>

**■DESIGNART TOKYO について（<https://designart.jp/>）**

2017 年にスタートした日本最大級のデザイン & アートフェスティバル。世界屈指のミックスカルチャー都市である東京を舞台に、アート、デザイン、インテリア、ファッションなど多彩なジャンルをリードする才能が集結し、都内各所でプレゼンテーションや展示が開催されます。

開催期間：2022 年 10 月 21 日（金）～10 月 30 日（日）

URL: <http://designart.jp/designarttokyo2022/>

**■ストラタシス ジャパンについて（<https://www.stratasys.co.jp/>）**

ストラタシスは航空宇宙、車載、コンシューマ製品、ヘルスケアなどの産業向けの革新的な 3D プリンティング・ソリューションを提供し、アディティブ・マニュファクチャリングへのグローバルな移行をリードしています。スマートなコネクテッド 3D プリンタ、ポリマー材料、ソフトウェア・エコシステム、オンデマンド・パーツ造形サービスを通じて、ストラタシスのソリューションは製品バリューチェーンの各ステージで競争面での優位性を提供します。世界をリードする企業や組織がストラタシスのソリューションを活用し、製品設計のトランスフォーメーション、製造やサプライチェーンの迅速化、患者ケアの向上を実現しています。

ストラタシス・ジャパンは Stratasys Ltd.の日本子会社で、ストラタシスが製造する 3D プリンタおよび 3D プリンタ材料の販売やパーツ造形サービス（DFP）の提供を行っています。

■quantum について ( <https://www.quantum.ne.jp> )

# quantum

quantum はクリエイティビティを軸とした事業開発によって、新しいプロダクトやサービスを創り出すスタートアップ・スタジオです。2016年の創業以来、ベンチャービルダーとして自社事業を立ち上げるとともに、70社を超える企業やスタートアップ、大学と事業開発に取組み、共同創業により多様な新規事業を生み出してきました。同時に、quantum は世界最大のアクセラレーターコミュニティであるGAN (Global Accelerator Network) が運営する Global Startup Studio Network (GSSN) にアジアで最初にスタートアップスタジオとして認定されています。世界各国のスタートアップ・スタジオとベストプラクティスを共有することで、これからも quantum は起業家精神を大切にするカルチャーの中、クリエイティビティと実装力を駆使して、カーブアウトやジョイント・ベンチャーなどあらゆる形でスタートアップの創出に挑戦していきます。

<本プレスリリースに関する問合せ先>

quantum 広報:木村俊介・尾形亜季 電話:03-6441-7203 FAX:03-6441-7204 e-mail:info@quantum.ne.jp