

2022年3月16日

報道関係各位

GMO インターネット株式会社

量子コンピューティング技術を使った作品「8bit」が  
第25回文化庁メディア芸術祭の審査委員会推薦作品に選出  
～GMO インターネットの技術分析官が参画する  
IPA「未踏ターゲット事業」採択チームが制作～

GMO インターネット株式会社のパートナー（従業員）である新里祐教・技術分析官が参画するチームが制作した、量子コンピューティングを体感できる作品「8bit」が、第25回文化庁メディア芸術祭のエンターテインメント部門において審査委員会推薦作品に選出されましたので、お知らせいたします。

「8bit」は、“突出した IT 人材の発掘と育成”を目的として、日本のクリエイターを支援する独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の「未踏ターゲット事業」に採択された<sup>(※1)</sup>「量子コンパイル基盤の最適化処理・分岐並列制御の開発と量子計算を体感するプレゼンテーション」開発チームより制作されました。量子コンピューティング技術を活用し開発された本作品では、量子コンピュータの QPU で行われる量子ビットのゲート操作を図形として表現しています。

(※1) 未踏ターゲット事業：2020年度採択プロジェクト概要（山崎・今村・加藤・新里 PJ）（2020年5月27日）

URL：[https://www.ipa.go.jp/jinzai/target/2020/gaiyou\\_ty-2.html](https://www.ipa.go.jp/jinzai/target/2020/gaiyou_ty-2.html)

■ 「8bit」ムービー

<https://youtu.be/ts4WP3nBXMc>





## 【「8bit」 作品概要】

一般的なコンピュータは0と1の値で表現を行いますが、量子コンピュータでは、マイクロ波による共振を量子に起こすことで0~1の間の連続的なアナログ表現を行えるようにしており、それにより1ビットで非常に多くの表現をすることが可能となっています。

本作品では、このビット制御の際の量子に対するマイクロ波による共振を、鉄板の上に置いた砂が描く波形（クラド二図）により表現しています。

### ■ 制作者

「量子コンパイル基盤の最適化処理・分岐並列制御の開発と量子計算を体感するプレゼンテーション」開発チーム（新里祐教、今村謙之、山崎清仁、加藤拓己）

### ■ 制作過程の解説記事

URL : <https://developers.gmo.jp/2498/>

## 【文化庁メディア芸術祭について】（URL : <https://j-mediaarts.jp/>）

文化庁メディア芸術祭は、1997年より毎年開催されている、文化庁が主催する国内最高峰のメディア芸術の総合フェスティバルです。アート・エンターテインメント・アニメーション・マンガの4部門それぞれにおいて優れた作品と功労者が選出され、表彰されます。今回は、世界95の国と地域から応募された3,537作品の中から優秀作品が選出されました。受賞作品と功労賞受賞者の功績は、後日開催される受賞作品展において展示される予定となっています。

以上

---

### 【報道関係お問い合わせ先】

#### ● GMOインターネット株式会社

グループコミュニケーション部 広報担当 寺山

TEL : 03-5456-2695 E-mail : [pr@gmo.jp](mailto:pr@gmo.jp)

**【GMO インターネット株式会社】(URL : <https://www.gmo.jp/> )**

会 社 名	GMO インターネット株式会社 (東証第一部 証券コード : 9449)
所 在 地	東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー
代 表 者	代表取締役会長兼社長・グループ代表 熊谷 正寿
事 業 内 容	■インターネットインフラ事業 ■インターネット広告・メディア事業 ■インターネット金融事業 ■仮想通貨事業
資 本 金	50 億円

※本文中に記載の社名、商品名等は各社の商標または登録商標です。

Copyright (C) 2022 GMO Internet, Inc. All Rights Reserved.