

ISID and Sybra, in collaboration with CERN, the world's largest particle physics laboratory, will launch a panel of experts to discuss utilization of block chains in quantum computing environments

~ International workshop held in Geneva, Switzerland in April ~

March 6, 2018

Press release

project

International Dentsu International Information Service Co., Ltd.

Sybila Co., Ltd.

Open Innovation Lab (hereinafter Inorabo) and Sybra Corporation (headquarters: Nishi-ku, Osaka-shi, President: Takahito Fujii, hereinafter referred to as "the International Innovation Lab") announced today that Dentsu International Information Service Co., Ltd. (Headquarters: Minato-ku, Tokyo; President and CEO: Sybilla), the world's largest particle physics laboratories in which the European Organization for nuclear research (Location: Geneva, Switzerland, R & D base idea Square below CERN), in collaboration with the open lab, a quantum computer ※ 1 under the environment We have agreed to set up a "Table Unstable (TU)" conference body for experts to discuss about various future issues related to information processing, such as utilization of block chains, across a field.

Core members of TU include researchers of CERN, Innorabo, Sibylla, Associate Professor Keiyu Fujii of Kyoto University who is a leading expert in quantum computer research in Japan, University of Tsukuba known for computer holograms and optimization calculation applications Yokoichi Ochiai Associate Professors and others will participate and we will widely announce the process and results of the discussion with participants from companies and academic organizations and research institutions both

in and outside of Japan. As the first step of the activity, we will hold an international workshop mainly targeted at quantum mechanics in the European and quantum computer researchers, in Geneva, Switzerland on April 27 (Friday).

background

In recent years, the economic zone "token economic zone * 2 " where third parties do not intervene in transaction processing, such as the spread of block chain cooperative type IoT service and smart contract, is spreading, and the amount of data processing required for computers increases. We are pursuing a steady progress. On the other hand, there is an increasing interest in quantum computers capable of information processing beyond the limits of existing computers, and "quantum cryptography" theoretically ensuring security tolerance under quantum computing environments and ultimate Security technologies such as "Secure Cloud Quantum Computing" that can guarantee privacy also gather attention. Quantum computer research and block chain technology research are assumed to be closely related in the future practical use stage, but the former is an area of academic research and the latter is unique innovation as a business innovation directly developed. From what I have done, there has never been a cross-cutting discussion.

Inorabo and Sybila have been collaborating on a mechanism (= PoP * 3) to create a synergistic effect with multiple block chains, such as a mechanism to ensure data authenticity of private block chains by mutually cooperating multiple block chains. We are promoting. Based on the results, we believe that combining block chain technology and quantum technology can strengthen information security in the quantum computing environment, and CERN researchers who are undergoing world-leading research in the field of quantum mechanics. And exchanged opinions with domestic experts and others. Today, we decided to construct TU in order to further expand the framework of this activity and accelerate the discussion for practical use across the field.

Through both companies and CERN holding TU, under the theme of what we can do for quantum computers connected by quantum network in the world where quantum computer became commonplace, experts from each domain of quantum computer and block chain technology. We will gather and discuss and discuss the process widely. Based on the results of this activity, we will continue research aimed at realizing a society called "Token · Society" that implements a token economic foundation rooted in strong information security technology.

Outline of the workshop

Segmentation	workshop (lecture / panel session)
Target	CERN Quantum Mechanics Researcher · Engineer / European and Japanese Researcher · Company
Date and time	April 27, 2018 9: 00 ~ 17: 00 (local time in Switzerland)
Venue	CERN (Geneva, Switzerland)
Organized by	Dentsu International Information Service Open Innovation Lab, Sybra Corporation, European Nuclear Research Organization (CERN) Idea Square · Open Laboratory
Cooperation	General Quantum Research Institute (QRI), Pixie Dust Technologies, Inc.

概要 4月27日（金）、CERN Idea SquareにてCERN（スイス）とイノラボ、シビラ（日本）の領域横断型の有識者会議体「Table Unstable（略称：TU）」として初となるワークショップを開催します。午前はスイスおよび日本からの登壇者による講演、午後は量子コンピュータ・ブロックチェーン分野横断のパネルディスカッションを予定。詳細は別途イノラボウェブサイトにて告知します。

<日本からの登壇予定者>

藤井啓祐（京都大学准教授/QRI理事）、落合陽一（筑波大学准教授・学長補佐/ピクシーダストテクノロジーズ株式会社代表取締役/イノラボ・コラボレーションパートナー）、篠原裕幸（シビラCo-Founder & COO）、鈴木淳一（イノラボ・プロデューサー）

- ※1 量子コンピュータ：量子力学の原理を情報処理に応用したコンピュータであり、特定の問題に対して圧倒的な処理性能を誇る。本会議体では量子ゲート方式の量子コンピュータを想定している。
- ※2 トークン経済圏：トークンはブロックチェーン上で定義されるアセット（資産、データ）を指す。代表的な例として Bitcoin のような仮想通貨が挙げられる。金銭的な取引に限らず、ブロックチェーン上の全てのデータが不正、改竄不能なアセットとして管理され、個人の価値観に基づく権利行使の手段として成り立つ経済圏をトークン経済圏（トークン・エコノミー）と呼ぶ。
- ※3 PoP：Proof of Proofの略。ISIDがシビラとともに確立した複数ブロックチェーン連携によるセキュリティ強化型ブロックチェーン技術コンセプト。ブロックチェーン技術を活用して地方創生を支援する研究プロジェクト「IoVB（Internet of Value by Blockchain）」の一環で、宮崎県綾町の有機野菜の生産履歴をブロックチェーンで管理する実証実験を通して確立した。この実証実験では、複数のブロックチェーンを相互連携させる事でプライベート型ブロックチェーンのデータ真正性を担保した。（参考：2016年10月19日付プレスリリース）

参考資料

オープンイノベーションラボについて

ISID が2011年4月に設置したオープンイノベーション研究所（現オープンイノベーションラボ）は、様々な先端技術の実用化に向けて、企業や教育機関などと協働し、技術研究やサービス開発に取り組んでいます。2015年からは、新設組織「2020テクノロジー&ビジネス開発室」の中核として、「街づくり」「観光」「映像」など、都市計画やエンタテインメントに関連する領域を中心に、2020年とそれ以降に向けた新たなソリューションの創出に取り組んでいます。


欧州原子核研究機構（CERN）について

スイスに1954年に設立された世界最大規模の素粒子物理学を中心とする研究所。文献検索等を目的に考案されたHTML言語や、インターネット通信のために定めた規則（Hyper Text Transfer Protocol 通称：HTTP）、World Wide Web（通称：ウェブ）発祥の地としても知られる。

シビラ株式会社について

ブロックチェーン関連について高い技術力を持ち、フィンテック以外でのブロックチェーン利用を目指し、エンタープライズ領域にも適用可能な高い堅牢性・パフォーマンス・トレーサビリティを持ち、モジュール構造による柔軟なスマートコントラクトの実行も可能な独自ブロックチェーン「Broof」の研究開発に取り組む。

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

PDFダウンロード  (251KB)

ツイート

いいね!

お問い合わせ先

○ TUに関するお問い合わせ先

株式会社電通国際情報サービス
2020テクノロジー&ビジネス開発室
オープンイノベーションラボ 鈴木

TEL : 03-6713-6098

E-mail : info@innolab.jp

○ 本リリースに関するお問い合わせ先

株式会社電通国際情報サービス
コーポレートコミュニケーション室 李

TEL : 03-6713-6100

Webからのお問い合わせ

年別で検索

2018	2017	2016
2015	2014	2013
2012	2011	