

## Overview

研究進捗直近の取り組みのご紹介（イベント等含む）

### プレスリリース、メディア掲載

#### 1. Blockchain

- Blockstream社の最新ブロックチェーンプラットフォームの上で動作するデモプログラムを開発しオープンソース化、一般利用可能に
- Bitcoin Core (0.14.0) デベロッパーとして、DG Labのエンジニア3名がオフィシャルのリストに掲載

#### 2. AI

- アンドロイド研究で著名な石黒浩教授にインタビュー
- 自然言語処理で著名な国立情報学研究所の宮尾准教授と、機械学習研究に造詣が深い産総研の兼村厚範氏がアドバイザーに就任
- 言語処理学会 第23回年次大会に参加

#### 3. VR/AR

- サンフランシスコで開催されたゲームデベロッパーズカンファレンスの様子をDG Lab Hausにて発信(独自インタビューを含む)

※一部トピックに関しては、DG Lab Haus (<http://media.dglab.com/>)にて、より詳細が分かるレポート記事を掲載しております。

## プレスリリース、メディア掲載

### プレスリリース

- 2017.4.5 ベリトランスとイーコンテクト、リクルートライフスタイル展開の『モバイル決済 for Airレジ』向けにビットコイン決済を提供  
<http://www.garage.co.jp/ja/pr/2017/04/20170405.html>
- 2017.4.5 Blockstream社、ブロックチェーンを利用する企業ユーザーに向け機密性を保ちながらデジタル資産の取引を可能にするConfidential Assets機能を開発  
<https://blockstream.com/press/2017-04-03-blockstream-releases-elements-confidential-assets-ja.html>

### メディア掲載

- 2017.3.3 【株式投資情報】 【株式評論家の視点】 弁護士ドットコムはデジタルガレージとの連携で事業拡大へ、下押す場面は買い好機  
<http://media-ir.com/news/?p=34141>
- 2017.3.9 【日本経済新聞】 デジタルガレージ、進む「孝行息子」離れ
- 2017.3.10 【DIGIDAY】 ブロックチェーンは金融システムをシンプルにする  
<http://diqiday.jp/agencies/blockchain-simplify-finance-system/>
- 2017.3.15 【日経産業新聞】 共通ポイント、消える境界、ブロックチェーンで即時交換  
【日本経済新聞電子版】 <日経産業新聞セクション> ブロックチェーンが崩す共通ポイントの垣根  
<http://www.nikkei.com/article/DGXMZO14061860U7A310C1X13000/>
- 2017.3.26 【日経ヴェリタス】 「ブロックチェーン」でコスト削減、株式取引データ保存・ポイント交換…ベンチャー勃興。
- 2017.4.21 【日本経済新聞】 <ニュース一言> デジタルガレージ 林社長

# 1. Blockchain


- Blockstream社の最新ブロックチェーンプラットフォームの上で動作するデモプログラムを開発しオープンソース化、一般利用可能に



Blockstream

## Frontstar Coffee

Fronstar Coffee Shibuya Station



Product	Caramel Macchiato Coffee
Price	MELON 200 pt

**Order**

## Wallet

Purchase using Points

ADDRESS

px:invoice?addr=CTEuKeW3vYXTVjMtBMs 

Purchase Info

Product	Caramel+Macchiato+Coffee	
Price	MELON	<b>200 pt</b>

Point Type	Balance	Cost (Remainder)
	500	→ 415 (85)

DG Labは、Blockstream社開発のブロックチェーン拡張技術である「サイドチェーン (Elements)」の新機能として2017年4月3日にリリースした「Confidential Assets」を利用し、世界初のユースケースとなるBlockchain上での秘匿性を備えたリアルタイムなトークン交換のデモンストレーションアプリを実現、開発したものをオープンソースとして一般公開、世界中の誰もが使える形で「Confidential Assets」の一部としてBlockstream社と共同でローンチした。Confidential Assetsは、ビットコインのブロックチェーンが提供する最高レベルのセキュリティと監査機能を同時に提供すると同時に、暗号化された機密性を実現する方法で、様々なタイプのデジタル資産の発行、管理、転送を容易にする。DG Labによるデモアプリはこちら (<https://github.com/elementsproject/confidential-assets-demo>)

# 1. Blockchain

- Bitcoin Core (0.14.0) デベロッパーとして、DG Labのエンジニア3名がオフィシャルのリストに掲載



## Bitcoin Core 0.14.0

2017年3月8日にリリースされたBitcoin Core 0.14.0 (<https://bitcoincore.org/en/releases/0.14.0>) のコントリビューターとして、DG Labから以下3名のエンジニアがクレジットされた。

- ◎ **Karl-Johan Alm** (カール-ヨハン・アルム)
- ◎ **Nicolas Dorier** (ニコラ・ドリエ)
- ◎ **Anditto Heristyo** (アンディット・ヘリスティヨ)

日本国内の組織で3名ものBitcoin Core コントリビューターを輩出しているのはDG Labのみと考えられる。DG Labは、引き続き社会インフラとしてのBitcoin Coreへのコントリビュートを推進していく予定。また、国内でのBlockchainエンジニアを育成するためのBitcoinコア実装ワークショップであるBC<sup>2</sup> (<http://bc-2.jp>) などを通して国内のデベロッパー育成も積極的に行っていく。

## 2. AI

### ・ アンドロイド研究で著名な石黒浩教授にインタビュー

マツコロイドや夏目漱石のアンドロイドなど精巧なアンドロイドの研究で有名な大阪大学の石黒浩教授にアンドロイドの制作過程や研究の目的などをテーマにインタビューを行った。教授の原点は「人間とは何か?」という究極の疑問であり、人間を理解するために精巧なアンドロイドを作る必要があるという。インタビュー記事はDG Lab Hausに掲載している。

【 DG Lab Haus 】

石黒教授インタビュー：人間を理解するための究極の方法とは  
(<http://media.dglab.com/2017/03/31-interview-ishiguro/>)



### ・ 自然言語処理で著名な国立情報学研究所の宮尾准教授と、機械学習研究に造詣が深い産総研の兼村厚範氏がアドバイザーに就任

DG Labでは国内最大級のデータを誇るカカクコムやクレディセゾンのデータを活用し、日本語の自然言語処理研究に注力しているが、4月より新たに同分野における著名な研究者である国立情報学研究所の宮尾祐介准教授にアドバイザーとして就任していただき、技術指導を受けることになった。また、データ分析、機械学習に造詣が深い産総研の兼村厚範研究員にもアドバイザーとして就任していただき、技術指導のみならず、データ分析をDG Labと共同で行い、研究に深みを与えていく。

### ・ 言語処理学会 第23回年次大会に参加

国内の自然言語処理研究の最大級の学会である「言語処理学会」の第23回年次大会が3月に筑波大学で実施された。DG Labのメンバーを含む300名以上の研究者が参加した。ディープラーニングを使った構文解析やコーパスの構築方法など多くのトピックが紹介され、DG Labアドバイザーの国立情報学研究所の宮尾准教授も対話システムについて論文を発表した。





## 3. VR/AR

### ・ サンフランシスコで開催されたゲームデベロッパーズカンファレンスの様子をDG Lab Hausにて発信 (独自インタビューを含む)

2017年2月27日～3月3日の1週間、サンフランシスコでゲーム開発者向けの世界的カンファレンス、Game Developers Conference 2017 (GDC) が開催された。同会場では、Virtual Reality Developers Conference (VRDC) も同時開催されDG Lab Hausチームが取材を行い、以下の3つの記事をDG Lab Hausに掲載した。



#### ①VR技術が切り拓く新しい開発プロセス、没入型デザインへの挑戦

<http://media.dglab.com/2017/04/11-event-gdc-01/>

ブライアン・ペネ氏(Autodesk、新技術担当ディレクター)への独自インタビュー動画有り

ペネ氏によれば、多くの産業向け開発プロセスは現在、2Dの小さなスクリーン上で行われている。しかし複雑な開発プロジェクトであれば、扱う情報は3Dに止まらず、時間軸も扱い4Dにまで及ぶ奥深いものとなり、立体的でリアリティのある視覚効果が求められる。没入型デザインを活用することで、例えば車の開発においては、チーム間でデザインプランの確認をする機能や、クレイがなくても車体をモデリングできる機能などを用いて、より写実的で没入感が高い開発プロセスを実現できるようになるという。



#### ②VR以降のコンテンツ制作

<http://media.dglab.com/2017/04/14-event-gdc-02/>

パトリック・オールニック氏(nDreamsのCEO)への独自インタビュー動画有り

オールニック氏によれば、VRでの制作がこれまでのコンテンツ制作と違うのは、ユーザーインターフェースへ大きな重点を置かなければならないことだ。例えば、VRゲームは全ての情報が目の前にあるのではなく、プレイヤーの後方にもコンテンツを作り込まなければならないという。



#### ③VR/AR市場の変遷、コマースに与える影響

<http://media.dglab.com/2017/04/18-event-gdc-03/>

ティム・メレル氏(Digi-CapitalとEyetouch Realityの創業者兼CEO)によると、まず大切なのは、VR/AR市場の現状と未来予測を知ることである。現状はコンソール型・モバイル型VRの普及が先行しているものの、投資はすでにARへと向けられており、2018年以降はモバイル型ARが急激に普及、導入数が一気に拡大し、AR市場のビジネス規模がVRを超えると予測している。