

ビジュアルテクノロジーがblueqat社と共同で 第3回量子コンピューティングEXPO [春] に初出展 - 2023年5月10日 (水) ~12日 (金) -

高性能コンピュータの製造・販売・保守を行うビジュアルテクノロジー株式会社（本社：東京都台東区、代表取締役社長：鬼澤慎）は、2023年5月10日から12日にかけて開催される第3回量子コンピューティングEXPO [春] に、「blueqat SDK」というフレームワークを提供しているblueqat株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：湊雄一郎）と共同出展することを発表いたします。

この展示会では、今後取り組んでいく量子コンピューティングサービス&プロダクトのご紹介およびデモンストレーションを行い、来場者の皆さまに量子コンピューティングについてわかりやすく解説します。また、blueqat社をはじめ量子コンピューティングサービスに取り組む複数の精鋭企業と提携して、量子アプリケーション、サービス、教育、アニーリングプロダクト等ユーズさまのニーズに合わせた全てのソリューションのご案内、ご提供が可能です。ビジュアルテクノロジー社は、これまでのコンピューティング経験を活かし、展示会では来場者と量子コンピューティング技術との橋渡し役としての役割を果たします。

<イベント概要>

名称：第3回 量子コンピューティングEXPO [春]

会期：2023年5月10日 (水) ~12日 (金)

時間：10:00~17:00

会場：東京ビッグサイト（南展示棟 南4ホール）

主催：RX Japan株式会社

URL：<https://www.nextech-week.jp/spring/ja-jp/visit/qc.html>

ブース位置：22-12

※ 無料招待券を配布しておりますので、下記URLからご使用ください。

https://www.nextech-week.jp/spring/ja-jp/visit/e-ticket/qc_ex.html?co=QCS1-0066-02

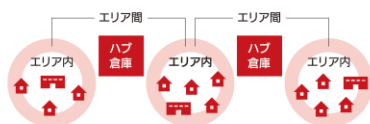
■量子コンピューティング技術活用例（1）「物流」「行政」などの業務DX

貨物配送計画の最適化やタクシーの最適配車など、ルート最適化に活用できます。AIとの組み合わせにより、勤務シフト管理も可能です。



ルート最適化

■ 貨物配送計画の最適化



- (制約)
- 貨物の送り状
発送地/宛先/発送日時/到着期限 など
 - トラック
重量制限/荷室サイズ/輸送単金 など
 - 倉庫
倉庫種別/所在地/保管庫サイズ など

→ エリア内配送、エリア間配送の効率化
※他のエリア向けの貨物はハブ倉庫に集約

■ タクシーの最適配車



- (制約)
- 顧客要求に沿う
乗車の場所・時間/降車の場所・時間 など
 - 運行予定に沿う (定期便)
目的地+到着時間/出発地+出発時間 など
 - タクシーのキャパシティ
運行台数/運行時間/定員 など

→ 複数のタクシーと複数の顧客要求を
マッチングして、相乗り計画を作成

AIとの融合・組み合わせ

■ 勤務シフト管理

	月	火	水	木	金	土	日
社員A							
社員B							
社員C							
社員D							

従業員の出勤日情報や
休日希望などの情報をインプット

- (制約)
- 勤務日連動制約
 - 勤務時間超過制約
 - 公休・有給取得制約

→ 勤務シフトの作成時間を短縮

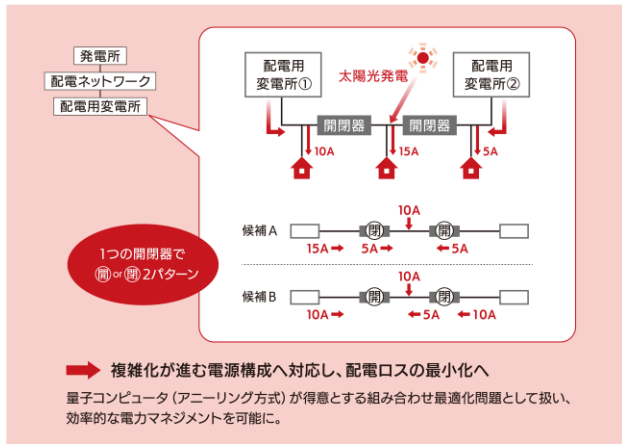
■量子コンピューティング技術活用例（2）「都市計画」「スマートシティ」への活用

電力・エネルギーなどの最適化、効率化が実現可能です。電源構成は、量子コンピュータが得意とする組み合わせ最適化問題です。最適パターンを算出し、配電ロスの最小化が可能です。また、コミュニティバスの最適ルート作成などを通して都市・地域が抱える問題の解決が期待できます。

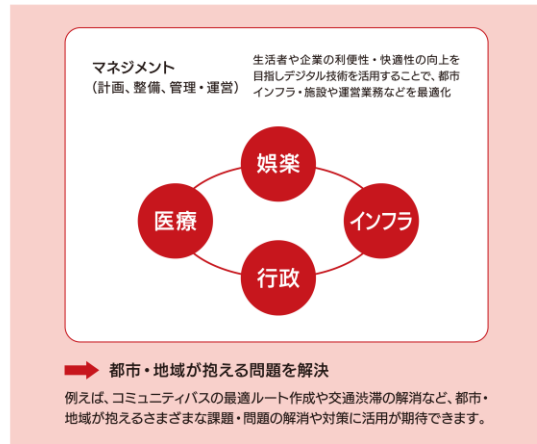


都市計画やスマートシティ構想の課題解決事例です。みなさまのご要望や課題解決に向けた取り組みにお応えするためのサービス&プロダクトをご用意しております。

■ 電力・エネルギー等の最適化、効率化



■ スマートシティ・デジタル都市

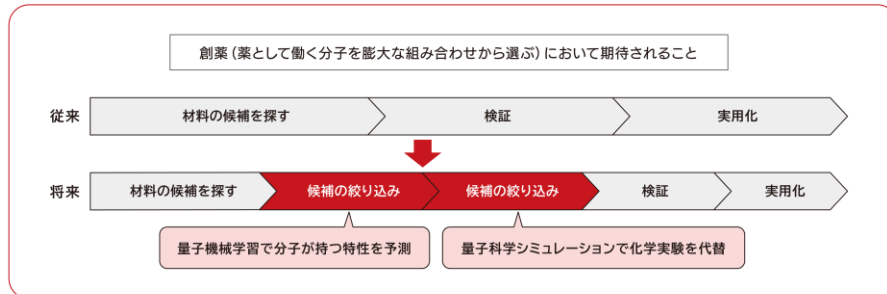


■量子コンピューティング技術活用例（3）「研究」「製造」「半導体材料、基礎研究」への活用

量子機械学習で分子が持つ特性を予測し、量子科学シミュレーションで科学実験を代替することで、従来膨大な時間がかかっていた新素材や材料の発見の効率化が期待できます。



新薬の発見や開発・創薬の研究などをはじめ、さまざまな研究、製造の場で量子コンピューティングの活用が期待できます。



- 新素材、材料の発見、金融商品（組み合わせ計算）、工場生産計画、製造工程の最適化
- 新AIシステムの開発
（教師データとパターン計算の組み合わせによる精度、処理の向上）

- 機械学習、深層学習の大規模、高速化
- 量子コンピューティング専用アニーリングクラウドサービス
 - ・即量子アニーリング可能な環境としてご提供
 - ・QCプログラミング等教育、講習プログラムの提供
 - ・コンサル、API開発、サポートの提供

■量子コンピューティング技術活用例（４）量子アニーリング／ゲートシステム

量子コンピューティング技術が活用できるハードウェア環境を、必要な規模に合わせてご提供いたします。

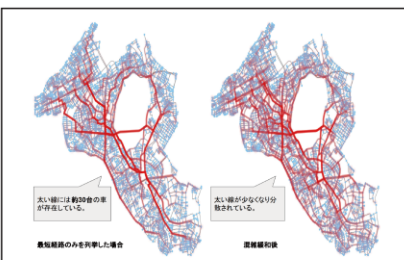
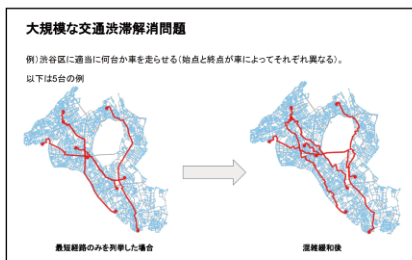
NEC

blueqat

VISUAL
TECHNOLOGY

■ オンプレ・エッジコンピューティング

- * クラスタシステム、サーバ、ワークステーション等ニーズに応じたシステム規模
- * アニーリング用VA SX-Aurora、GPU搭載（VA用アニーリングソフト、SDK含む）
- * 即量子アニーリング可能な環境としてご提供
アニーリング用VA実装インスタンス
（QUBOアニーリングSDK他、量子コンピューティング環境構築済）
QCプログラミング等教育、講習プログラムの提供
コンサル、API開発、サポートの提供



AI、量子コンピューティング技術を
融合、駆使してお客様の課題解決、
DX化への取り組みをお手伝いさ
せていただきます。

<ビジュアルテクノロジー(株)について>

HPC・AI/DL・量子コンピューティング・映像分野向け計算機システムの開発・製造・販売・レンタルと、それに伴うシステム提案・構築・運用支援などのサービスを提供しております。お客さまに寄り添い共に進化し続けることをモットーに、HPC業界のコンシェルジュとして、お客様に喜んでいただける行き届いたサービス提供を心掛けております。また、これからの量子コンピューティング時代に向けての新たな取り組みを積極的に展開してまいります。

<blueqat(株)について>

「人類の解けない問題を解く」をミッションに、オープンソースの量子コンピュータソフトウェア開発ツールであるblueqat SDKと、クラウド環境であるblueqat Cloudを提供しています。企業向けにはさらに高機能の有料版サブスクリプションモデルをご用意しています。最近では量子ディープラーニングと呼ばれる物理学と機械学習のより深いかわりを研究開発しています。

<ダイセーグループについて>

1969年に創業したダイセーグループは、貨物自動車運送・倉庫事業を中心に自動車整備事業・中古自動車販売事業から、電気工事業業、リサイクル事業、インターネット事業や食品事業まで幅広く事業を展開しています。

< 本件に関する報道関係者からのお問合せ先 >

ビジュアルテクノロジー(株)

担当：吉野

TEL : 03-6823-6789 FAX : 03-6823-6797 E-mail : yoshino@v-t.co.jp