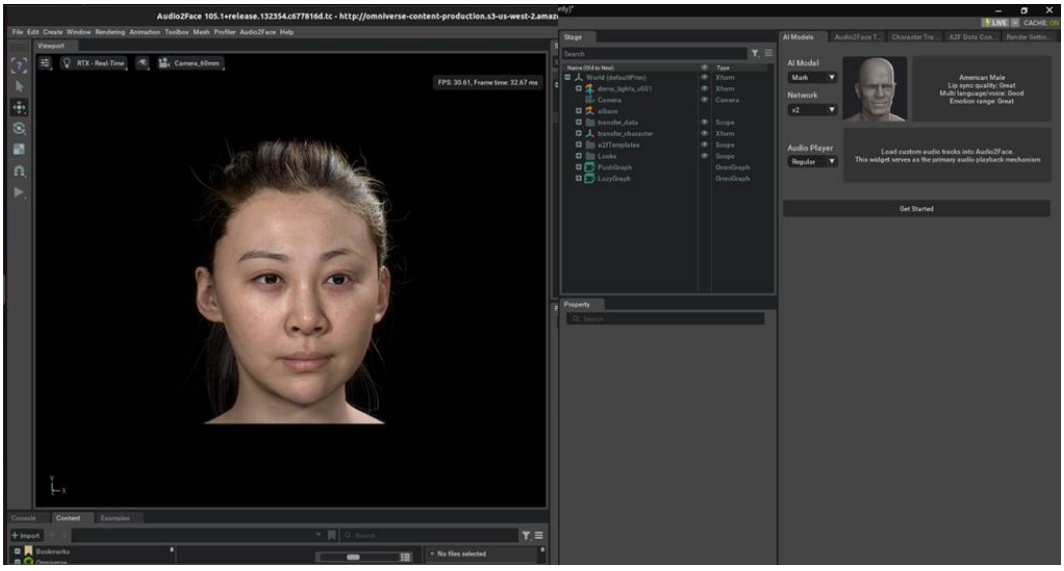
2024 年 11 月 15 日

株式会社ヘッドウォータース

(コード番号：4011 東証グロース)

NVIDIA NIM ACE マイクロサービスによる 対話型 AI デジタルヒューマンサービスを開始

AI ソリューション事業を手掛ける株式会社ヘッドウォータース（本社：東京都新宿区、代表取締役：篠田庸介、以下「ヘッドウォータース」）は、NVIDIA NIM ACE マイクロサービスを活用した対話型 AI サービスを開始いたしました。



■デジタルヒューマン UI×マルチモーダル AI で実現すること

デジタルヒューマンにおける開発では、外観のリアリティやユーザーの意図を汲むインタラクション能力が求められ、3DCG モデルの制作だけでなく、人間の精細な感情の表現も重要なため、最先端のテクノロジーを取り入れた、人間のような表現を実現することが重要です。

特に、顔や体を高精細に表現する CG 技術、発話映像と音声を同期するリップシンク技術、そしてパーソナライズする上で膨大なパターンのコンテンツ生成が必要とされております。

NVIDIA NeMo、NVIDIA NIM および NVIDIA NIM Agent Blueprints を含む NVIDIA の AI プラットフォームはデジタルヒューマンのアバターやより自然な音声の作成において開発者をサポートします。

さらに、リアルなデジタルヒューマンとの対話はマルチモーダル AI により拡張します。

ヘッドウォータースでは、今までロボティクス×AI を活用した音声対話型のロボティクスや IoT、ヒューマンインタラクション UX のナレッジを長年蓄積しており、近年も音声対話×生成 AI を活用したソリューションの提供を行っています。

そこにデジタルヒューマン UI と視覚情報は画像認識、聴覚情報は音声認識を組み合わせ、バックエンドにマルチモーダル AI を配備することで、カメラ映像や音声による話しかけで対話内容を自動的に変化させ、あたかも人間と話している UX の提供を可能としています。

さらに NVIDIA NIM マイクロサービスを扱う事により、顧客の要望に合わせて LLM、VLM、SLM、Retrieval、Speech、Visual Design と NVIDIA が構築したモデルを即座にデプロイ可能にします。

プロンプトエンジニアリング、ファインチューニング、RAG（外部検索拡張）に加えクラウドロボティクスで対話内容の制御を行うことで、生成 AI を活用した、企業独自の業務活用シナリオに沿った対話フローもカスタムすることができます。

これにより、デジタルサイネージやスマートデバイス上で「バーチャル店員」「バーチャル案内係」と対話することができ、時間のかかる手作業の負担が軽減されてヒトはより価値の高い他の業務に集中できるようになります。

ヘッドウォータースは現在、NVIDIA Partner Network の NVIDIA Omniverse Competency Solution Provider および Visualization Competency Solution Provider として活動しております。

ヘッドウォータースは NVIDIA との連携を強化・拡大し、NVIDIA Omniverse プラットフォームを利用したデジタルヒューマンテクノロジー、Cloud XR やデジタルツインならびに車載などのエッジ LLM を推進するため、AI を活用した新たなイノベーションを創出していくことを目指しております。

■今後の展望

今後は、NVIDIA NeMo、NVIDIA RTX を活用し、NVIDIA の小規模言語モデルである Nemotron-4 を使用したファインチューニングや RAG サービスを提供いたします。対話型サービスのデジタルヒューマン技術とマイクロサービスを NVIDIA ACE で強化し続け、特にデジタルヒューマン NVIDIA NIM Agent Blueprint のリリースは、AI アプリケーション開発を加速するための事前学習とカスタマイズ可能な多くのリファレンス AI ワークフローの 1 つです。

また、SyncLect との連携を強化・拡大していくとともに、これまでヘッドウォータースが蓄積し続けた Microsoft Azure や Unreal Engine Metahuman のナレッジをかけ合わせる事でデジタルヒューマン AI ソリューションの提供を加速・拡張してまいります。

・株式会社ヘッドウォータース　代表取締役　篠田 庸介のコメント

交通機関や小売現場などで労働力不足や AI の活用が求められる中、ヘッドウォータースが提供する「対話型 AI デジタルヒューマンサービス」においては NVIDIA AI と NVIDIA Omniverse の活用が不可欠です。NPN として、NVIDIA 社との連携をさらに深め、社会の DX を推進すべく革新的なソリューション開発を推進いたします。

・エヌビディア合同会社　パートナー事業部 事業部長 岩永 秀紀氏

人間の労働者を支援するタスクを実行できるデジタルヒューマン機能によって、産業は変革されるでしょう。ヘッドウォータース様が提供されている広範囲な AI を活用したソリューションに、NVIDIA のデジタルヒューマン NIM Agent Blueprint を組み合わせることで、日本における様々な産業のデジタル化を強力に推進します。

なお、本件による当社の当期業績に与える影響は軽微であります。今後開示すべき事項が発生した場合には速やかにお知らせいたします。

以上

■参考情報

・シーメンスと NVIDIA の先端技術を活用し、 産業用エッジ生成 AI ソリューション「LLaVA Edge Vision」を開発しました
https://www.headwaters.co.jp/news/nvidia_genai_llava_edge_vision_ai_expo.html

・生成 AI×エッジ AI に向けて「NVIDIA® Jetson Orin™ Nano」上で稼働する小規模言語モデル SLM と画像言語モデル VLM の検証を開始
https://www.headwaters.co.jp/news/edgeai_generativeai_nvidia_slm_vlm.html

・NVIDIA の「Metropolis Partner Program」に参画し、最新デバイスとテクノロジーをスマートシティに活用
https://www.headwaters.co.jp/news/nvidiametropolis_partner_program.html

・ヘッドウォータース、「NVIDIA DX アクセラレーションプログラム」に参画し、NVIDIA 社とエッジ AI × DX 推進で協業開始
https://www.headwaters.co.jp/news/nvidia_dx_program_edge.html

・【ヘッドウォータース、ソニーセミコンダクタソリューションズ、AWL】ローソンで店舗 DX に向けたエッジ AI 活用による実証実験を 2023 年 3 月～8 月に実施 ～エッジ AI 技術を用いた棚分析や顧客行動分析がオペレーションの効率化を実現～
https://www.headwaters.co.jp/news/lawson_store_dx_edge_ai.html

・ヘッドウォーターズ、「NVIDIA Omniverse Partner Council Japan」に参画、デジタルツイン/産業向けメタバース推進で協業開始
https://www.headwaters.co.jp/news/nvidia_omniverse_partner_council_japan.html

・「産業用メタバース活用支援ソリューション」が NVIDIA Omniverse™とシーメンスの産業用高性能 PC に新たに対応 ～ SEMICON JAPAN 2023 のシーメンスブースで展示～
https://www.headwaters.co.jp/news/nvidia_omniversepc_semicon_japan_2023.html

・NVIDIA Inception のパートナー企業に認定されました
https://www.headwaters.co.jp/news/nvidia_inception.html

・NVIDIA Jetson シリーズに標準対応した エッジ AI デバイス管理ソリューション「SyncLect Edge AI DMS」を開発
https://www.headwaters.co.jp/news/synclect_edge_ai_dms.html

・マルチ AI プラットフォーム「SyncLect」と混雑可視化ソリューション「comieru Live」が「NVIDIA Jetson AGX Orin™」に対応
https://www.headwaters.co.jp/news/synclect_nvidia_jetson_agx_orin.html

■商標について

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

■会社情報

会社名：株式会社ヘッドウォーターズ
所在地：〒163-1304　東京都新宿区西新宿 6-5-1 新宿アイランドタワー 4 階
代表者：代表取締役　篠田 庸介
設立　：2005 年 11 月
URL　：https://www.headwaters.co.jp

■本件のお問い合わせ先

株式会社ヘッドウォーターズ
メール：info@ml.headwaters.co.jp