



The AI Tsunami: Riding the Wave of Change

The Impact of AI on the Logistics sector

CREATING MEANINGFUL EXPERIENCES

Hi!

Thomas Buijtenweg (He/Him) MSc



- Coordinator Master Game Technology at Breda University of Applied Sciences
- Researcher (UX, GUR, AI)
- Game Designer
- AI Trainer

Introduction to AI



AI, of Kunstmatige Intelligentie, is een tak van de informatica die zich richt op de ontwikkeling van intelligente machines die taken kunnen uitvoeren die normaal gesproken menselijke intelligentie vereisen.



In de logistieke sector heeft AI het potentieel om verschillende aspecten te revolutioneren, zoals klantenservice, personalisatie en data-analyse.



AI-technologieën, zoals chatbots, aanbevelingssystemen en voorspellende analyses, kunnen de algehele ervaring verbeteren en de operationele efficiëntie verhogen.

AI in Today's World

AI Applications

AI wordt in verschillende sectoren gebruikt, waaronder de gezondheidszorg, financiën en transport, om de efficiëntie, nauwkeurigheid en besluitvormingsprocessen te verbeteren.

AI in Logistics

AI revolutioneert de logistieke sector door klantbelevingen te verbeteren, operaties te optimaliseren en gepersonaliseerde aanbevelingen te bieden.

Challenges and Opportunities

Hoewel AI kansen biedt voor groei en innovatie, brengt het ook uitdagingen met zich mee, zoals baanverlies en ethische overwegingen. Door AI-technologieën te omarmen en zich aan te passen aan het veranderende landschap, kunnen bedrijven echter concurrerend blijven en verbeterde diensten leveren.

Case Study: AI in Hotels

AI-Powered Chatbots

AI-gestuurde chatbots zijn in hotels geïmplementeerd om gepersonaliseerde klantenservice en ondersteuning te bieden. Deze chatbots kunnen veelvoorkomende vragen van gasten afhandelen, aanbevelingen doen en helpen bij boekingen. Door AI-chatbots te gebruiken, hebben hotels de gastbeleving kunnen verbeteren, de efficiëntie kunnen verhogen en de kosten kunnen verlagen. AI-chatbots kunnen ook gegevens verzamelen over de voorkeuren en het gedrag van gasten, waardoor hotels hun aanbiedingen en marketingstrategieën kunnen personaliseren.



Future Predictions: AI in the Industry

Positive Impact of AI

- Verbeterde gepersonaliseerde aanbevelingen voor klanten
- Verbeterde klantenservice via chatbots en virtuele assistenten
- Efficiënt beheer van boekingen en reserveringen
- Gestroomlijnde operaties en verlaagde kosten

Challenges of AI Implementation

- Privacy- en gegevensbeveiliging
- Verdringing van banen en transformatie van de arbeidsmarkt
- Ethische overwegingen bij AI-besluitvorming
- Technische beperkingen en afhankelijkheid van algoritmen

All about:
Data Quality & Quantity
Cost of Development
Market Flooding
EU Regulation

All about:

Data Quality & Quantity

Cost of Development

Market Flooding

EU Regulation

Multi Modal Large Language Models (MM-LLM)

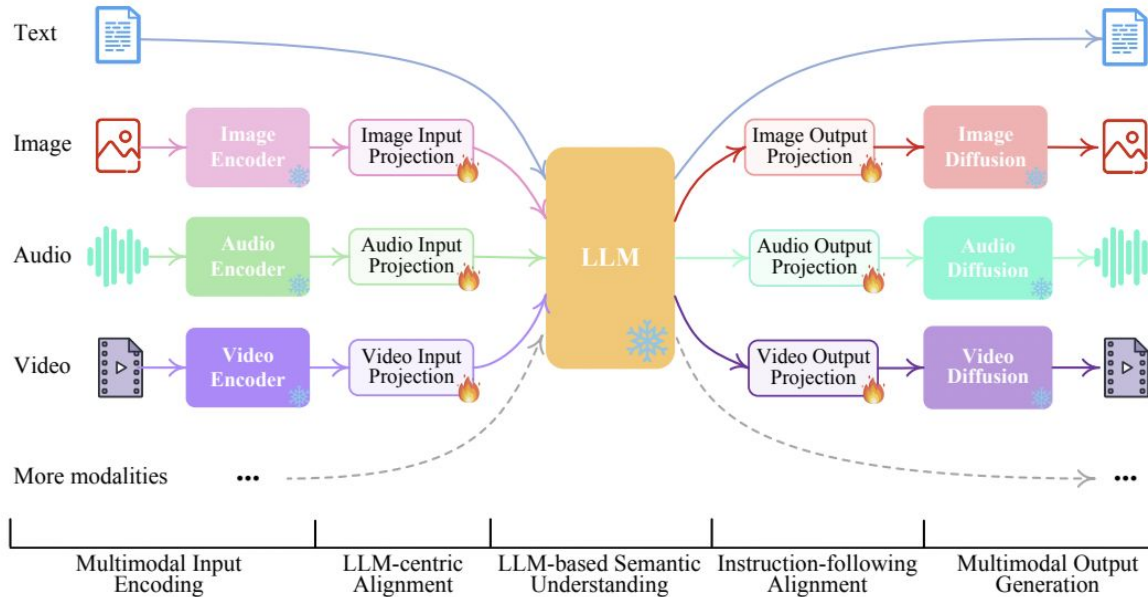


Figure 1: By connecting LLM with multimodal adaptors and diffusion decoders, NExT-GPT achieves universal multimodal understanding and any-to-any modality input and output.

- Tokenizer and Embeddings: Breaks down input text into tokens and maps them to numerical representations.
- Encoder and Decoder: Processes the token embeddings to capture contextual information and generates the output.

Multi Modal Large Language Models (MM-LLM)

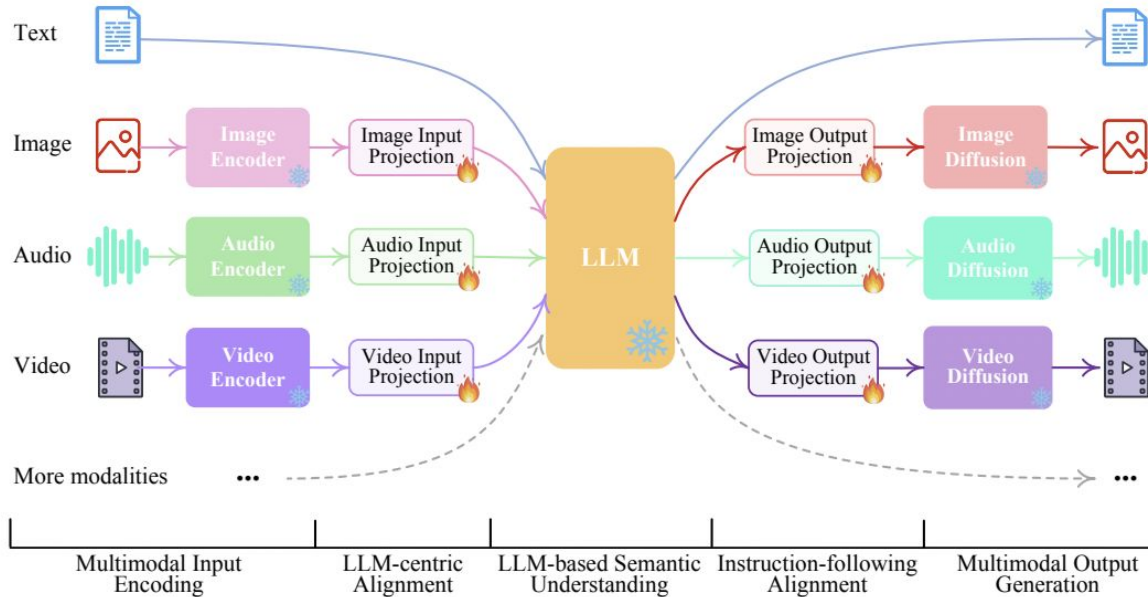


Figure 1: By connecting LLM with multimodal adaptors and diffusion decoders, NEX-T-GPT achieves universal multimodal understanding and any-to-any modality input and output.

- Attention Mechanism and Transformer Layers: Determines the importance of each token and consist of multiple encoder-decoder layers to improve model performance.
- Pre-training and Fine-tuning: LLMs are initially trained on large datasets and then fine-tuned for specific tasks.

All about:
Data Quality & Quantity
Cost of Development
Market Flooding
EU Regulation

All about:
Data Quality & Quantity
Cost of Development
Market Flooding
EU Regulation

All about:
Data Quality & Quantity
Cost of Development
Market Flooding
EU Regulation

Sector Challenge

- Wat maakt goede data voor uw specifieke gebied, en wat daarvan kan worden gegeneraliseerd?
- Volgt u deze data al, of moet dat eerst worden verbeterd?
- Op welke leveranciers van deze tools kunnen we vertrouwen?
- Zal de EU-regelgeving stabiel blijven?
- Hebben we de technische kennis in huis, of blijven we afhankelijk van consultants?

Challenges of Implementing AI

Lack of Data

Een van de belangrijkste uitdagingen is het gebrek aan voldoende data voor het trainen van AI-modellen in de industrie. Beperkte historische data en inconsistente datakwaliteit maken het moeilijk om nauwkeurige AI-oplossingen te ontwikkelen.

Complexity and Cost

Het implementeren van AI-technologieën kan complex en kostbaar zijn. Het vereist gespecialiseerde vaardigheden en middelen om AI-systemen te ontwikkelen en te onderhouden. De initiële investering en doorlopende kosten kunnen aanzienlijk zijn.

Ethical and Legal Considerations

AI roept ethische en juridische zorgen op. Privacy kwesties, algoritmische vooringenomenheid en de verantwoordelijkheid van AI-systemen moeten zorgvuldig worden aangepakt om verantwoord en eerlijk gebruik van AI te waarborgen.

Collaboration

- Het is essentieel
- U bent hier vandaag
- Ik raad u sterk aan om dit probleem gezamenlijk aan te pakken in plaats van oplossingen in isolatie te proberen

Thank You!

Thomas Buijtenweg
buijtenweg.t@buas.nl

Fe 2.017

RONDE 1:
Digitaliseringscan
Transport &
Logistiek

RONDE 2:
Bouwigistiek@
Work

Fe2.023

RONDE 1:
Co2ngestion

Open ruimte

RONDE 1:
Virtual Reality
workshop

RONDE 2:
Virtual Reality
workshop

Fe2.026

RONDE 1:
Gamified Skilling

RONDE 2:
Carbon Masters

Fe2.037

RONDE 1:
You've got freight

RONDE 2:
Resilience Riddles

Fe2.030

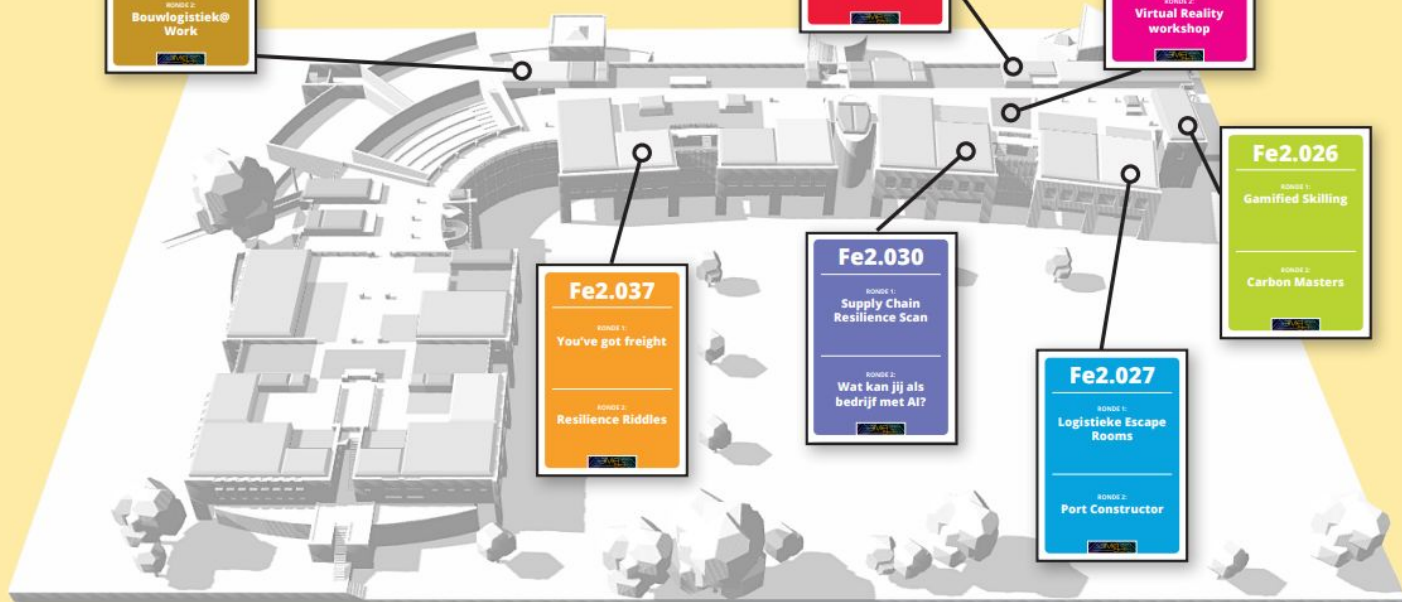
RONDE 1:
Supply chain
Resilience Scan

RONDE 2:
Wat kan jij als
bedrijf met AI?

Fe2.027

RONDE 1:
Logistieke Escape
Rooms

RONDE 2:
Port Constructor



9dMg 2024
logistieke games & digital tools