

## কৃত্রিম AI ডিজাইন ভারতীয় বাস্তুতন্ত্রের জন্য বহুভাষিক AI মডেলগুলি উন্মোচন করেছে: ভবিশ আগরওয়ালের দূরদর্শী উদ্যোগের মধ্যে একটি গভীর ডুব

(কৃত্রিম AI ডিজাইন, Ola-এর সহ-প্রতিষ্ঠাতা ভবিশ আগরওয়ালের নেতৃত্বে, Krutrim, বহুভাষিক AI মডেলগুলির একটি যুগান্তকারী পরিবার, যা ভারত-প্রথম সমাধানগুলির উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে, অনন্য বৈশিষ্ট্য, প্রাথমিক অ্যাক্সেসের প্রাপ্যতা এবং সুপারকম্পিউটার এবং হার্ডওয়্যার বিকাশের জন্য উচ্চাভিলাষী পরিকল্পনার সাথে পরিচয় করিয়ে দেয়।)



কৃত্রিম AI ডিজাইন, Ola -এর সহ-প্রতিষ্ঠাতা ভবিশ আগরওয়ালের বুদ্ধিবৃত্তিক, সম্প্রতি ভারতীয় বাস্তুতন্ত্রের অনন্য চাহিদার জন্য তৈরি করা বহুভাষিক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI) মডেলের পরিবার চালু করেছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ক্ষেত্রে ভাষা বোঝা, সাংস্কৃতিক প্রেক্ষাপট এবং অ্যাক্সেসযোগ্যতাকে পুনরায় সংজ্ঞায়িত করার লক্ষ্যে এটি এআই মডেলের প্রতিযোগিতামূলক ল্যান্ডস্কেপে একটি উল্লেখযোগ্য বিকাশকে চিহ্নিত করে।

### কৃত্রিম বোঝা: ভারত-প্রথম এআই উন্মোচন

#### 1. সংজ্ঞা এবং উত্স

কৃত্রিম, একটি সংস্কৃত শব্দ যার অর্থ 'কৃত্রিম,' হল ভবিশ আগরওয়ালের একটি অগ্রণী উদ্যোগ, যার লক্ষ্য ভারত-প্রথম এআই সমাধান তৈরি করা। উদ্যোগটি দুটি প্রধান মডেলের সাথে পরিচয় করিয়ে দেয় - ক্রুট্রিম, বেস মডেল এবং ক্রুট্রিম প্রো, একটি আরও উন্নত এবং জটিল সংস্করণ যা পরবর্তী ত্রৈমাসিকে লঞ্চ করার জন্য নির্ধারিত।

#### 2. অনন্য বৈশিষ্ট্য

কৃত্রিম 2 ট্রিলিয়ন টোকেন এবং অনন্য ডেটাসেটের একটি বিস্তৃত ডেটাসেটের উপর প্রশিক্ষিত হয়ে নিজেকে আলাদা করে, তার ভারত-নির্দিষ্ট ফোকাসের উপর জোর দেয়। মডেলের সাংস্কৃতিক বোঝাপড়াটি 22টি ভারতীয় ভাষা বোঝার এবং মারাঠি, হিন্দি, বাংলা, তামিল, কন্নড়, তেলেগু, ওড়িয়া, গুজরাটি এবং মালায়ালাম সহ 10টিতে বিষয়বস্তু তৈরি করার ক্ষমতা দ্বারা আন্ডারস্কোর করা হয়েছে।

#### 3. ভারত-প্রথম খরচ কাঠামো

আগরওয়াল ভারতে AI-এর প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরেন যে দেশের জন্য নির্দিষ্ট অনন্য ডেটাসেট এবং ভারত-প্রথম খরচের কাঠামোতে অ্যাক্সেসযোগ্য। খরচ এবং অ্যাক্সেসযোগ্যতার উপর এই জোর AI গণতন্ত্রীকরণ এবং এটিকে ব্যাপকভাবে উপলব্ধ করার প্রতিশ্রুতি প্রতিফলিত করে।

#### 4. প্রারম্ভিক অ্যাক্সেস এবং সম্প্রদায় জড়িত

অন্তর্ভুক্তি বাড়ানোর জন্য, আগ্রহী ব্যবহারকারীরা এখন বেস মডেল, ক্রুট্রিম-এর জন্য সাইন আপ করতে পারেন, যা আজ থেকে শুরু হওয়া ব্যাচগুলিতে রোল আউট করার জন্য প্রাথমিক অ্যাক্সেস সেট করে। প্রারম্ভিক অ্যাক্সেসের দিকে এই পদক্ষেপটি অন্তর্ভুক্তি এবং সম্প্রদায়ের সম্পৃক্ততার প্রতিশ্রুতির সাথে সারিবদ্ধ।

#### 5. AI এর গণতন্ত্রীকরণ

কৃত্রিম এর উন্ময়নের অন্তর্নিহিত থিমগুলির মধ্যে একটি হল AI এর গণতন্ত্রীকরণ। প্রারম্ভিক অ্যাক্সেস অফার করে এবং ভারত-

প্রথম খরচের কাঠামোর উপর জোর দিয়ে, এই উদ্যোগের লক্ষ্য হল উন্নত AI প্রযুক্তির সুবিধাগুলি শিল্প এবং সম্প্রদায় জুড়ে বিস্তৃত বিস্তৃত দর্শকদের কাছে নিয়ে আসা।

**স্থাপনা এবং প্রারম্ভিক অ্যাক্সেস: অ্যাক্সেসযোগ্যতায় অগ্রগতি তৈরি করা**



### 1. ওলা গ্রুপ ইন্টিগ্রেশন

আগরওয়াল প্রকাশ করেছেন যে সমস্ত Ola গ্রুপ কোম্পানি ইতিমধ্যেই ক্রুট্রিমকে বিভিন্ন অভ্যন্তরীণ কাজের জন্য ব্যবহার করছে, যেমন গ্রাহক সমর্থন, ভয়েস এবং চ্যাট ইন্টারঅ্যাকশন এবং গ্রাহকের বিক্রয় কল। এই একীকরণ বাস্তব-বিশ্বের পরিস্থিতিতে ক্রুট্রিমের ব্যবহারিক প্রয়োগ প্রদর্শন করে।

### 2. সম্পূর্ণ ওপেন রিলিজ এবং API অ্যাক্সেসিবিলিটি

কৃত্রিম -এর সম্পূর্ণ উন্মুক্ত রিলিজ জানুয়ারী 2024-এর জন্য নির্ধারিত হয়েছে, কৃত্রিম APIs ফেব্রুয়ারি 2024 থেকে বিকাশকারীদের কাছে অ্যাক্সেসযোগ্য হয়ে উঠবে। এই সময়রেখাটি পরিমার্জন এবং প্রতিক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত করার অনুমতি দিয়ে ধীরে ধীরে স্থাপনার জন্য একটি কৌশলগত পদ্ধতির ইঙ্গিত দেয়।

### 3. শিল্প অ্যাপ্লিকেশন

Ola গ্রুপ কোম্পানির মধ্যে কৃত্রিম এর একীকরণ বিভিন্ন শিল্প জুড়ে এর সম্ভাব্য অ্যাপ্লিকেশনগুলির একটি আভাস দেয়। গ্রাহক সহায়তা বাড়ানো থেকে শুরু করে সেলস কল স্ট্রিমলাইন করা পর্যন্ত, ক্রুট্রিমের প্রাথমিক গ্রহণ তার বহুমুখিতা এবং অভিযোজনযোগ্যতা প্রদর্শন করে।

### কর্মক্ষমতা এবং তুলনা: ভারতীয় ভাষায় কৃত্রিম প্রাপ্ত

#### 1. বহুভাষিক ক্ষমতা

কৃত্রিম এর স্ট্যান্ডআউট বৈশিষ্ট্য 22টি ভারতীয় ভাষায় বিষয়বস্তু বোঝার এবং তৈরি করার ক্ষমতার মধ্যে রয়েছে, এই ক্ষেত্রে অন্যান্য বিদ্যমান মডেলগুলিকে ছাড়িয়ে গেছে। মডেলটি একটি বিস্তৃত ভাষাগত বর্ণালী কভার করে, অন্তর্ভুক্তি এবং প্রাসঙ্গিকতা নিশ্চিত করে।

#### 2. GPT-4 এবং মেটার লামা 2 এর সাথে তুলনা

সিনিয়র এক্সিকিউটিভরা দাবি করেন যে কৃত্রিম ওপেনএআই-এর GPT-4কে ভারতীয় ভাষায় ছাড়িয়ে গেছে, উচ্চতর সময় এবং গণনা প্রদর্শন করে। ইংরেজিতে, কৃত্রিম মেটার লামা 2 চ্যাটের চেয়ে ভাল পারফরম্যান্স করে, গ্লোবাল এআই ল্যান্ডস্কেপে নিজেকে একটি শক্তিশালী প্রতিযোগী হিসাবে অবস্থান করে।

#### 3. অপারেটিং মোড

কৃত্রিম টেক্সট এবং ভয়েস মিথস্ক্রিয়া উভয় মিটমাট করে একাধিক মোডে কাজ করে। এই বহুমুখিতা তার আবেদনে যোগ করে, বিভিন্ন ব্যবহারকারীর পছন্দ এবং অ্যাপ্লিকেশনগুলিকে সরবরাহ করে।

#### 4. ক্রমাগত উন্নতি

বিদ্যমান মডেলগুলির সাথে তুলনাটি শ্রেষ্ঠত্বের প্রতি ক্রুট্রিমের প্রতিশ্রুতিকে হাইলাইট করে। যে ক্ষেত্রগুলিতে এটির অগ্রগতি এবং উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলির স্বীকৃতি ক্রমাগত পরিমার্জন এবং বর্ধিতকরণের প্রতিশ্রুতিবদ্ধ করে।

**ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা: মডেলের বাইরে - অবকাঠামো এবং সুপার কম্পিউটার**



#### 1. দিগন্তে সুপার কম্পিউটার

কৃত্রিম AI ডিজাইন আগামী দুই বছরের মধ্যে একটি সুপার কম্পিউটার চালু করার উচ্চাভিলাষী পরিকল্পনা উন্মোচন করেছে। এই কৌশলগত পদক্ষেপটি উচ্চ-পারফরম্যান্স কম্পিউটিং-এর ক্রমবর্ধমান চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং ক্রুট্রিমকে একটি ব্যাপক AI সমাধান প্রদানকারী হিসাবে অবস্থান করে।

#### 2. এআই অবকাঠামো উন্নয়ন

দেশীয় ডেটা সেন্টার, সার্ভার-কম্পিউটিং এবং অবশেষে সুপার কম্পিউটার সহ AI পরিকাঠামোতে কোম্পানি সক্রিয়ভাবে কাজ করছে। এই সামগ্রিক পদ্ধতি AI অ্যাপ্লিকেশনগুলির জন্য একটি মজবুত ভিত্তির গুরুত্বের উপর জোর দেয়।

#### 3. চিপলেট এবং হার্ডওয়্যার উন্নয়ন

AI মডেলগুলি ছাড়াও, কৃত্রিম AI ডিজাইন ডেটা সেন্টারের জন্য নিজস্ব চিপলেট এবং অন্যান্য AI-কেন্দ্রিক হার্ডওয়্যার তৈরি করার পরিকল্পনা করেছে। আগরওয়াল অবকাঠামো এবং সিলিকনের তাত্পর্যকে আশ্রয় করেছেন, এগুলিকে এআই মডেলের পরিপূরক অপরিহার্য উপাদান হিসাবে চিত্রিত করেছেন।

#### 4. শিল্পের প্রভাব

একটি সুপার কম্পিউটারের সূচনা এবং হার্ডওয়্যার ডেভেলপমেন্ট পর্জিশনের উপর ফোকাস ক্রুট্রিম এসআই ডিজাইন শুধুমাত্র মডেল প্রদানকারী হিসেবে নয়, বিস্তৃত এআই ইকোসিস্টেম গঠনে একটি মূল খেলোয়াড় হিসেবে। প্রভাবটি কম্পিউটিং ক্ষমতার অগ্রগতিকে প্রভাবিত করে, শিল্প জুড়ে প্রতিফলিত হবে বলে আশা করা হচ্ছে।

**কর্পোরেট স্ট্রাকচার এবং সহযোগিতা: ক্রুট্রিমের অবস্থান স্পষ্ট করা**

#### 1. পৃথক সত্তা স্থিতি

আগরওয়াল স্পষ্ট করেছেন যে ক্রুট্রিম একটি স্বতন্ত্র সত্তা এবং Ola Cabs বা Ola ইলেকট্রিকের একটি সহায়ক সংস্থা নয়। এই বিচ্ছেদ ক্রুট্রিমের স্বায়ত্তশাসন এবং ওলা ইকোসিস্টেমের বাইরে সহযোগিতা করার সম্ভাবনার ইঙ্গিত দেয়।

## 2. সহযোগিতার সম্ভাবনা

স্বাধীনতা দাবি করার সময়, আগারওয়াল কৃত্রিম এবং OIa সত্তার মধ্যে ডেটা শেয়ারিং এবং ব্যবহারের মাধ্যমে সহযোগিতার সম্ভাবনার ইঙ্গিত দেন। এই সহযোগিতামূলক পদ্ধতি প্রযুক্তি শিল্পের আন্তঃসংযুক্ত প্রকৃতির সাথে সারিবদ্ধ করে এবং পারস্পরিক সুবিধার জন্য সমন্বয়ের উপর জোর দেয়।

## 3. ইন্ডাস্ট্রি কোলাবরেশন আউটলুক

OIa সত্তার বাইরে, অন্যান্য শিল্প খেলোয়াড়দের সাথে সহযোগিতার অন্বেষণ ক্রুট্রিমের প্রভাবকে আরও বাড়িয়ে তুলতে পারে। শিল্প-ব্যাপী অংশীদারিত্বের সম্ভাবনা ভাগ করা অন্তর্দৃষ্টি এবং অগ্রগতির পথ খুলে দেয়, একটি সহযোগী বাস্তুতন্ত্রকে উত্সাহিত করে।

কৃত্রিম জার্নি ভারতে AI পুনরায় সংজ্ঞায়িত করার দিকে

উপসংহারে, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বিকশিত ল্যান্ডস্কেপে, বিশেষ করে ভারতীয় প্রেক্ষাপটে কৃত্রিম AI ডিজাইনস একটি উল্লেখযোগ্য খেলোয়াড় হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। এর ভারত-প্রথম পদ্ধতি, বহুভাষিক ক্ষমতা এবং পরিকাঠামো এবং সুপারকম্পিউটারগুলির জন্য উচ্চাভিলাষী পরিকল্পনার সাথে, কৃত্রিম-এর কাছে এআইকে দেশে কীভাবে উপলব্ধি করা এবং ব্যবহার করা হয় তা পুনর্নির্মাণের সম্ভাবনা রয়েছে। এটি তার সম্পূর্ণ প্রকাশ এবং API অ্যাক্সেসযোগ্যতার দিকে অগ্রসর হওয়ার সাথে সাথে, ভারতে এআই অ্যাপ্লিকেশন এবং অ্যাক্সেসযোগ্যতার উপর ক্রুট্রিমের প্রভাব নিবিড়ভাবে দেখার জন্য একটি আখ্যান হিসাবে রয়ে গেছে। উদ্ভাবন, ব্যবহারিক প্রয়োগ এবং সহযোগিতামূলক সম্ভাব্য অবস্থানের ছেদ কৃত্রিমকে AI ল্যান্ডস্কেপে রূপান্তরমূলক পরিবর্তনের জন্য একটি অনুঘটক হিসাবে।

