

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার অগ্রগতি

কীভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের শিল্প বুদ্ধিমত্তার ভিত্তি স্থাপনকে ত্বরান্বিত করছে
মূল: সাইমন লিন, প্রেসিডেন্ট, এশিয়া-প্যাসিফিক, হুয়াওয়ে টেকনোলজিস

বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরাম প্রযুক্তি এবং উদ্ভাবনের কাজকে ত্বরান্বিত করতে কী করছে? এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চল ডিজিটাল অর্থনীতির সোনালী যুগে প্রবেশ করেছে। কম্পিউটিং শক্তি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা উদ্ভাবনের জন্য নির্ধারক ফ্যাক্টর এবং এটি এশিয়া-প্যাসিফিকের ডিজিটাল অর্থনীতির মূল উৎপাদনশীলতা হয়ে উঠেছে।

এশিয়া প্যাসিফিকের জন্য দ্রুত-ট্র্যাক করা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বৃদ্ধি অর্জনের জন্য, চারটি মূল বিষয় গুরুত্বপূর্ণ: নীতি এবং ব্যবস্থাপনা, রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট উদ্ভাবন, স্কেলযোগ্য শিল্প অ্যাপ্লিকেশন এবং একটি ট্যালেন্ট ইকোসিস্টেম। ইতিহাসে সিস্টেম ইঞ্জিন, কম্পিউটার এবং ইন্টারনেটের মতো প্রযুক্তির মতো, ডিজিটাল প্রযুক্তি গত ২০ বছরে অভূতপূর্ব গতি এবং সুযোগে মানব সভ্যতাকে পরিবর্তন করেছে। এটি আর্থ-সামাজিক সৃজনশীলতা এবং বুদ্ধিকে ব্যাপকভাবে উন্নীত করেছে।

এই রূপান্তরমূলক সুযোগের মুখোমুখি হয়ে এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চল ডিজিটাল অর্থনীতির সোনালী যুগে প্রবেশ করেছে। ২০২২ সালে, অনেক এশিয়ার দেশে জিডিপি বৃদ্ধির হার ছিল ৫% এর বেশি। এই অঞ্চলে প্রচুর জনসংখ্যা এবং সম্পদের সুবিধা গ্রহণ করে এবং তরুণ প্রজন্মের উত্থান উদীয়মান অর্থনীতিতে নতুন সম্ভাবনা নিয়ে এসেছে। ২০৩০ সাল নাগাদ, আসিয়ানভুক্ত দেশগুলো বিশ্বের চতুর্থ বৃহত্তম অর্থনীতিতে পরিণত হবে বলে আশা করা হচ্ছে এবং আঞ্চলিক ইন্টারনেট অর্থনীতির বাজার ১ ট্রিলিয়নে গিয়ে দাঁড়াবে।

এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের প্রায় সব দেশই একটি জাতীয় ডিজিটাল মাস্টারপ্ল্যান বাস্তবায়নের জন্য সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে। উদাহরণস্বরূপ, ইন্দোনেশিয়া তার ভিশন ২০৪৫-এ নতুন অবকাঠামোর দিকে বিশেষ মনোযোগ দিয়েছে। স্মার্ট বাংলাদেশ ব্রুথ্রিট এবং কোরিয়ান ডিজিটাল নিউ ডিল ডিজিটাল সরকারের প্রতি দৃঢ় বিনিয়োগের প্রতিশ্রুতি দেখিয়েছে এবং থাইল্যান্ড ২০২৭ সালের মধ্যে জিডিপিতে তার ডিজিটাল অর্থনীতির অনুপাত ১২% থেকে ৩০% এ উন্নীত করার জন্য ত্রয়োদশ পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা প্রকাশ করেছে।

এই অনুকূল নীতি পরিবেশে, বিভিন্ন শিল্প টেকসইভাবে দক্ষতা উন্নত করতে আইসিটি প্রযুক্তি ব্যবহার করছে। একটি ডিজিটাল সরকারের জন্য ট্যাঙ্ক, শুক্র এবং আইন প্রয়োগের মতো ঐতিহ্যগত পরিষেবাগুলি অনলাইন প্ল্যাটফর্মগুলিতে দক্ষতার সাথে প্রক্রিয়া করা হয় এর যথাযথ



ব্যবহার করার জন্য। বিমানবন্দর এবং মহাসড়কে, ৫জি, ক্লাউড এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার প্রয়োগ ভ্রমণের অভিজ্ঞতাকে অপ্টিমাইজ করে এবং যানজট থেকে মুক্তি দেয় এটি একটি ভালো উদাহরণ হতে পারে। কিছু বিশ্ববিদ্যালয় স্মার্ট ক্যাম্পাস তৈরি করেছে এবং আর তরুণদের কাছে ডিজিটাল সম্পদ নিয়ে আসছে।

একই সময়ে ডিজিটাইজেশন এবং ডি-কার্বনাইজেশন দুটি পারস্পরিক শক্তিশালী বিষয়ে পরিণত হয়েছে। উদাহরণস্বরূপ, সরকারী হাসপাতাল এবং শক্তি সঞ্চয়কারী স্থানে এবং বাড়ির ছাদে ফটোভোলটাইকগুলির বড় আকারের স্থাপনা একটি টেকসই ভবিষ্যতের প্রতিনিধিত্ব করে যা প্রযুক্তি দ্বারাই করা সম্ভব।

কম্পিউটিং শক্তি কেন্দ্র পর্যায়ের লাগে যেহেতু এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চল ডিজিটাল যুগ থেকে বুদ্ধিমান যুগে চলে যাচ্ছে, কম্পিউটিং শক্তি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা উদ্ভাবনের জন্য এবং ডিজিটাল অর্থনীতির মূল উৎপাদনশীলতার জন্য নির্ধারক ফ্যাক্টর হয়ে উঠেছে। কম্পিউটিং শক্তি বুদ্ধিমান যুগের ভিত্তি এবং এর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো হল ডেটা সেন্টার। বিশেষত, কম্পিউটিং পাওয়ার স্কেল উৎপাদনশীলতা নির্ধারণ করে এবং কম্পিউটিং শক্তি শিল্প প্রতিযোগিতার দিকে পরিচালিত করে, যখন কম্পিউটিং পাওয়ার অ্যাপ্লিকেশনগুলি চালিকা শক্তি হয়ে ওঠে।

১৫টি দেশের আইডিসি সমীক্ষা অনুসারে, কম্পিউটিং পাওয়ার সূচকে এক-পয়েন্ট বৃদ্ধি জাতীয় ডিজিটাল অর্থনীতির বৃদ্ধি ৩.৬ এর দিকে নিয়ে যাবে। উদাহরণ হিসেবে ইন্দোনেশিয়াকে ধরুন, এর ডেটা সেন্টারের বাজার ২০২৩ থেকে ২০২৯ সাল পর্যন্ত ১৮% বার্ষিক বৃদ্ধির হারে বৃদ্ধি পাবে। চীনে ডেটা সেন্টার স্কেল গত পাঁচ বছরে প্রায় ৩০% গড় বার্ষিক বৃদ্ধির হার অর্জন করেছে।

আমরা যেমন আবহাওয়ার পূর্বাভাস দিতে পারি, ফাউন্ডেশন মডেলের প্রশিক্ষণ গভীর হওয়ার সাথে সাথে এআই বিকাশ ইনফ্লেক্সন এবং সিঙ্গুলারিটি পর্যায়গুলি অতিক্রম করে এই বিষয়গুলো সম্পর্কে সবাইকে অবহিত করতে পারি। এটি শুধুমাত্র বিনোদনের উদ্দেশ্যে ব্যবহার করার বাইরেও বিকশিত হচ্ছে এবং শিল্প ও উৎপাদন ব্যবস্থায় একীভূত হচ্ছে এগুলো ভালো উদাহরণ। ফলস্বরূপ সুপার-লার্জ-স্কেল এআই মডেল এবং বিশাল ডেটা কম্পিউটিং শক্তিকে সবচেয়ে দুস্প্রাপ্য এবং শক্তিশালী সংস্থান করে তুলেছে। এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলে কম্পিউটিং পাওয়ার বৃদ্ধির জন্য মূল প্রযুক্তি এবং শিল্প প্রবণতা



প্রযুক্তির দৃষ্টিকোণ

কম্পিউটিং পাওয়ারের বিকাশ এআইকে তৃতীয় প্রজন্মের আপগ্রেড করতে চালিত করে। জ্ঞান-চালিত প্রথম প্রজন্মের কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা তৈরি করতে জ্ঞান, অ্যালগরিদম এবং কম্পিউটিং শক্তি ব্যবহার করে। ডেটা চালিত দ্বিতীয় প্রজন্মের কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা চতুর্থ মাত্রা হিসাবে ডেটা যোগ করে এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-এর তৃতীয় প্রজন্ম হল পূর্ববর্তী দুটির সংমিশ্রণ এবং নিরাপদ, বিশ্বস্ত, নির্ভরযোগ্য এবং স্কেলযোগ্য কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা উদ্ভাবনের সুবিধা দেয়।

নীতির দৃষ্টিকোণ

চ্যাটজিপিটি এবং বৃহৎ ভাষার মডেল প্রকাশের সাথে সাথে, এশিয়ান সরকারগুলি কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এর ব্যবহারকে ত্বরান্বিত করছে। উদাহরণস্বরূপ, হংকং স্বাস্থ্যসেবা, আইন এবং অর্থের জন্য বড় ভাষার মডেল তৈরি করতে ৩.৮ বিলিয়ন বিনিয়োগ করার পরিকল্পনা করেছে। বিনিয়োগের পাশাপাশি, সরকার কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা গভর্নেন্সের প্রচারের জন্য স্টেকহোল্ডারদের সাথে আরও নিবিড়ভাবে কাজ করছে। আন্তর্জাতিক ঐকমত্য অর্জনের জন্য একটি উন্মুক্ত, সহযোগিতামূলক এবং টেকসই গভর্নেন্স প্ল্যাটফর্ম প্রয়োজন।

শিল্পের দৃষ্টিকোণ

একটি ছোট মডেল থেকে একটি বৃহৎ শিল্প মডেলে চলে যাওয়া, এআই বিকাশের মূল থিম হবে শিল্প বুদ্ধিমত্তাকে ত্বরান্বিত করা। একটি ভাল উদাহরণ হল থাইল্যান্ডের আবহাওয়া দপ্তরের হ্যাণ্ডেল পাঙ্গু-ওয়েদার মডেলের অন্বেষণ, আবহাওয়ার পূর্বাভাসের জন্য এটি একটি উন্নত এআই মডেল। একটি নেচার পেপার অনুসারে, এই পাঙ্গু মডেলটি প্রথম এআই ভবিষ্যদ্বাণী মডেল যা প্রথাগত সংখ্যাসূচক পূর্বাভাস পদ্ধতির চেয়ে উচ্চতর নির্ভুল তথ্য প্রদান করতে পেরেছে, যা ভবিষ্যদ্বাণীর গতিতে ১০,০০০ গুণ উন্নতি করে এবং ভবিষ্যদ্বাণীর সময়কে মাত্র সেকেন্ডের মধ্যে নিয়ে আসে।

সবুজ দৃষ্টিকোণ

কম্পিউটিং অবকাঠামো নিজেই কার্বন নির্গমনের অন্যতম প্রধান উৎস হয়ে উঠেছে। উদাহরণস্বরূপ, সিঙ্গাপুরে ৬০টিরও বেশি ডেটা সেন্টার রয়েছে, যা দেশের বিদ্যুৎ খরচের ৭% এর জন্য দায়ী। অতএব, সবুজ কম্পিউটিং এর দিকে এর আন্দোলন বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ। ঐতিহ্যগতভাবে, ডেটা সেন্টার কম্পিউটিং আর্কিটেকচার একক-নোড কম্পিউটিং শক্তির উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে। কম-কার্বনের প্রবণতা দ্বারা চালিত, নতুন ডেটা সেন্টার কম্পিউটিং আর্কিটেকচার কম্পিউটিং পাওয়ার বৈচিত্র্য, দক্ষ কুলিং সিস্টেম এবং কম পাওয়ার সাপ্লাই দক্ষতার জন্য গ্রীন এনার্জি স্টোরেজ ডিভাইসের দিকে বিকশিত হয়।

বাস্তবায়ন দৃষ্টিকোণ

ম্যাককিন্সির একটি প্রতিবেদন অনুসারে, শুধুমাত্র চীনে, ২০৩০ সালের মধ্যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রতিভার ব্যবধান ৪ মিলিয়ন পৌঁছবে বলে আশা করা হচ্ছে। এই সংখ্যার জন্য বর্তমান কর্মশক্তি এবং ইকোসিস্টেমকে আপগ্রেড করা জরুরি প্রয়োজন। এই ব্যবধানকে আংশিকভাবে মোকাবেলা করার জন্য, হ্যাণ্ডেল যোগা করেছেন যে এটি আগামী তিন বছরে ২০,০০০ স্থানীয় ক্লাউড ব্যবহারকারী হিসাবে বিকাশের জন্য থাইল্যান্ডের মন্ত্রণালয়, স্টার্টআপ অ্যাসোসিয়েশন এবং কম্পিউটিং স্কুলগুলির সাথে কাজ করবে।

নতুন আবিষ্কার করা

ওয়াল্ট ইকোনমিক ফোরাম কিভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার জন্য গার্ডেল তৈরি করছে? জেনারেটিভ এআইকে ঘিরে অনিশ্চয়তা এবং সকলের জন্য দায়ী এবং উপকারী ফলাফল নিশ্চিত করার জন্য শক্তিশালী এআই গভর্নেন্স ফ্রেমওয়ার্কের প্রয়োজনীয়তার প্রতিক্রিয়া হিসাবে, ফোরামের সেন্টার ফর দ্য ফোর্থ ইন্ডাস্ট্রিয়াল রেভল্যুশন (সি৪আই) এআই গভর্নেন্স অ্যালায়েন্স চালু করেছে। এক নতুন উদ্ভাবন ও আবিষ্কার হিসেবে দেখা হয়। একটি অ্যালায়েন্স প্রয়োজন, দায়িত্বশীল একটি বৈশ্বিক নকশা এবং স্বচ্ছ এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক এআই সিস্টেম প্রকাশের জন্য। শিল্প নেতৃবৃন্দ, সরকার, একাডেমিক প্রতিষ্ঠান এবং সুশীল সমাজ সংস্থাগুলিকে একত্রিত করেই এই কাজ করতে হবে।



সামনের পথ

চ্যাটজিপিটি এবং বৃহৎ শিল্প মডেলের প্রতিনিধিত্বকারী কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এর নতুন যুগে এসেছে। আমরা সাহসের সাথে ভবিষ্যদ্বাণী করতে পারি যে সমস্ত ব্যক্তিগত এবং শিল্প অ্যাপ্লিকেশন এই নতুন এআই দ্বারা কাজ করবে তা একটি মূল উৎপাদনশীল শক্তি হিসাবে বিবেচনা করা হবে। এশিয়া প্যাসিফিকের জন্য দ্রুত-ট্র্যাকড প্রবৃদ্ধি অর্জনের জন্য, চারটি মূল বিষয় সহ একটি বিস্তৃত কাঠামো অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। প্রথমত, জাতীয় বিনিয়োগের সাথে একটি অনুকূল নীতি পরিবেশ এবং এআই অবকাঠামোতে একটি প্রশাসনিক কাঠামো তৈরি করা। দ্বিতীয়ত, ক্রমাগত উদ্ভাবন এবং রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট সকল স্তরে বৃহৎ ভাষার মডেল স্থাপন করা সহজ এবং দ্রুততর করতে কাজ করা। তৃতীয়ত খোলা এবং মাপযোগ্য শিল্প অ্যাপ্লিকেশন নিয়ে কাজ করা এবং সবশেষে, একটি দক্ষ প্রতিভা ইকোসিস্টেম দরকার যা সরকার, শিল্প এবং একাডেমিয়াকে নিয়ে একটি সেতুবন্ধন তৈরি করতে পারে।

কেন আমরা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকে মেশিনে ছেড়ে দিতে পারি না

মূল প্রবন্ধ: মাইকেল ওফ্লাহার্টি
পরিচালক, ইইউ এজেন্সি ফর ফাউন্ডেশনাল রাইটস

আমরা যদি এআই-এর ঝুঁকি কমাতে চাই তাহলে সেগুলি সম্পর্কে আমাদের আরও সচেতন হতে হবে। ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম কি করছে আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স নিয়ে কাজ করার প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করার জন্য? কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কীভাবে অর্থনীতি, শিল্প এবং বৈশ্বিক সমস্যাগুলিকে প্রভাবিত করছে তা অন্বেষণ এবং পর্যবেক্ষণ করা প্রয়োজন। বেশিরভাগ মানুষ এখনও জানেন না যে তাদের জীবনের সিদ্ধান্ত নেওয়ার জন্য কতটা যন্ত্র ব্যবহার করা হয়। প্রায়শই, এই মেশিনগুলি পক্ষপাতমূলক তথ্য আঁকে এবং তাই পক্ষপাতমূলক সিদ্ধান্তও নেয়। যদি আমরা ঝুঁকি সম্পর্কে আরও সচেতন হই, তাহলে আমরা সেগুলিকে আরও ভালভাবে প্রশমিত করতে পারি এবং নিশ্চিত করতে পারি যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা আমাদের সেই সুবিধাগুলি

নিয়ে আসে যা আমাদের আগেই প্রতিশ্রুতি দেওয়া হয়েছিল।

“আমি আমার নথিগুলি একটি মেশিন দ্বারা পরীক্ষা করা পছন্দ করব না কি করব সেই সিদ্ধান্ত আমাকেই নিতে হবে। এটি আমার বিরুদ্ধে বৈষম্য করবে না,” বেশিরভাগ লোকেরা বলছিলেন যখন ইইউ এজেন্সি ফর ফাউন্ডেশনাল রাইটস (এফআরএ) তাদের স্বয়ংক্রিয় সীমান্ত নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কে তাদের মতামত সম্পর্কে জানতে প্রশ্ন করা হয়েছিলো। এটি ছিল ২০১৫ এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার (এআই) ব্যবহার সবেমাত্র শুরু হয়েছিলো এবং এই ব্যবহার বৃদ্ধি পেতে শুরু করেছিলো।

২০২৩-এ এই প্রক্রিয়া দ্রুত এগিয়ে যায় এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সর্বত্রই ব্যবহার করা হয় এখন। এটি আমাদেরও বলে দেয় যে নেটফ্লিক্সে এ কী দেখতে হবে। এটা আমাদের ভ্যাকসিন তৈরি করতে সাহায্য করে। এটি সেরা সিভিসহ চাকরি প্রার্থীদের বেছে নেয়। কিন্তু একটি জিনিস পরিবর্তিত হয়নি এখনো তা হলো বেশিরভাগ মানুষ এখনও জানেন না যে কতটা তাদের জীবনের সিদ্ধান্ত নিতে যন্ত্র কতটা ব্যবহৃত হচ্ছে। তবে এই মেশিনগুলি বৈষম্য করতে পারে - শুধু তাত্ত্বিক নয়, বাস্তবেও।

সমাজ কল্যাণ

এর সবচেয়ে আরো একটি ভয়াবহ বিষয় হলো এটি অনেক সময় ভুল ব্যাখ্যা দেয়। এই ভুল ব্যাখ্যার কারণে হাজার হাজার নিরীহ পরিবারকে মাশুল দিতে হয়। শুধুমাত্র তাদের পটভূমির কারণে একটি অ্যালগরিদম দ্বারা লক্ষ্যবস্তু করা হয়েছিল। দারিদ্র্যের মধ্যে ঠেলে, তাদের মধ্যে কেউ কেউ তাদের বাড়ি হারিয়েছে এবং তাদের সন্তানদের আর যত্ন নিতে পারেনি। অ্যামনেস্টি ইন্টারন্যাশনাল তার রিপোর্ট জেনোফোবিক মেশিনে নথিভুক্ত করেছে যে প্রযুক্তির ব্যবহার এই ক্ষেত্রে বৈষম্যের দিকে পরিচালিত করেছে। জাতিসংঘ, তার অংশের জন্য, ডিজিটাল কল্যাণ ডিস্টোপিয়াতে হেঁচট খাওয়া, জমি-সদৃশ হেঁচট খাওয়া এড়াতে বিশ্বজুড়ে সরকারগুলিকে আহ্বান জানিয়েছে।

পুলিশিং

তবে এটা শুধু ডিজিটালের কল্যাণে নয়। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এর ব্যবহার স্বাস্থ্যসেবা, শিক্ষা, সুস্থি এবং পুলিশিং এর মতো অন্যান্য অনেক ক্ষেত্রে সমস্যা উত্থাপন

করে। উদাহরণস্বরূপ, বেশ কয়েকটি ইউরোপীয় দেশের কর্তৃপক্ষ ঐতিহাসিক তথ্যের ভিত্তিতে চুরির পূর্বাভাস দেওয়ার জন্য একটি সিস্টেম তৈরি করেছে। অ্যালগরিদমের সাহায্যে, প্রযুক্তিটি গণনা করে যে ভবিষ্যতে কখন এবং কোথায় একই ধরনের অপরাধ ঘটতে পারে তার পূর্বাভাস দিতে পারে। এই পূর্বাভাসের ভিত্তিতে, আরও পুলিশ টহল বৃদ্ধি করে নিরাপত্তার ব্যবস্থাও করা যেতে পারে।

এই জাতীয় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা-চালিত সরঞ্জামগুলির সমস্যা হল যে এগুলো ঐতিহাসিক অপরাধ ডেটার উপর

নির্ভর করে যা অনেক সময় সমস্যার কারণ হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, আমাদের গবেষণায় দেখা গেছে যে ইউরোপে পুলিশ যুবক কালো পুরুষদেরকে অন্য কারো চেয়ে বেশি সময় আটকায়। আরও স্টেপ হলো আরও রেকর্ড তৈরি করে। যদি এই রেকর্ডগুলি একটি মেশিনে দেওয়া হয়, তবে মেশিনটি পুলিশকে নির্দিষ্ট আশেপাশে পাঠাতে থাকবে এবং যার সাথে প্রকৃত অপরাধের মাত্রার সাথে এর কোনো সম্পর্ক মিল থাকেনা।

আপত্তিকর বক্তৃতা শনাক্তকরণ

একইভাবে, অ্যালগরিদম অনলাইনে আপত্তিকর বক্তব্য শনাক্ত করার সময় ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে। যখন মৌলিক অধিকার এজেন্সি স্বয়ংক্রিয় ঘৃণামূলক বক্তব্য শনাক্তকরণ মডেলগুলি পরীক্ষা করে, তখন এটি দ্রুত খুঁজে পায় যে সেই অ্যালগরিদমগুলি সম্পূর্ণরূপে অবিশ্বস্ত। আমি ইহুদি বা আমি মুসলিম এর মতো ক্ষতিকারক বাক্যাংশগুলিকে আক্রমণাত্মক হিসাবে চিহ্নিত করা যেতে পারে এবং তবুও আপত্তিকর বিষয়বস্তু সহজেই স্থগিত হতে পারে। কারণ অ্যালগরিদম বিদ্যমান ডেটাসেটগুলির সাথে কাজ করে যা নিরপেক্ষ নাও হতে পারে। এটি শুধুমাত্র আন্ডারলাইন করে যে এমনকি সর্বোত্তম উদ্দেশ্যের সাথেও, পক্ষপাতের জন্য শুরু থেকেই অ্যালগরিদমে ব্যাক করা খুব সহজ।

সমাধানের দিকে?

আপনি কি আপনার জীবন এবং আপনার সন্তানদের জীবন এমন একটি প্রযুক্তির হাতে দেবেন যা আপনি বোঝেন না? আপনি আগে থেকে বলতে পারবেন না এর ভালো মন্দ? আমাদের জন্য একটি ডাইস্টোপিয়ান ভবিষ্যত এবং আমাদের সেখানে যেতে হবে না। এর মানে এই নয় যে আমাদের কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার বন্ধ করতে হবে। এর সহজ অর্থ হল যে অ্যালগরিদমগুলি কীভাবে কাজ করে এবং কীভাবে তারা পক্ষপাতদুষ্ট হতে পারে তা আমাদের আরও ভালভাবে বুঝতে হবে। আমরা এই ব্যাখ্যার জন্য সিদ্ধান্ত নিতে পারি না যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা একটি কালো বগু যা আমাদের কেবল তার নিজস্ব আশ্চর্যজনক গতিতে চলতে দেওয়া উচিত।



এর পরিবর্তে, আমাদের স্বচ্ছতার উপর জোর দিতে হবে। মানুষকে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা পর্যবেক্ষণে খুব নিবিড়ভাবে সম্পৃক্ত থাকতে হবে এবং সর্বদা তাদের ব্যবহারের প্রসঙ্গে অ্যাপ্লিকেশনগুলি পরীক্ষা করতে হবে। কারণ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রতিটি কল্পনাপ্রসূত মানবাধিকারকে প্রভাবিত করতে পারে। মত প্রকাশের স্বাধীনতা এবং সমাবেশের স্বাধীনতা থেকে আন্দোলন বা গোপনীয়তার স্বাধীনতা এবং আমাদের কেবল জানতে হবে যে সেই অধিকারগুলি বিপদে আছে কিনা।

তুমি কি পড়েছ?

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সিদ্ধান্ত গ্রহণে পরিবর্তন আনবে। এখানে কিভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা আমরা যেভাবে চাই সেভাবে কাজ করছে কিনা তা কীভাবে বলা যায় আমরা যদি ঝুঁকি সম্পর্কে আরও সচেতন হই, তাহলে আমরা সেগুলিকে আরও ভালভাবে প্রশমিত করতে পারি এবং নিশ্চিত করতে পারি যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা আমাদের সেই সুবিধাগুলি নিয়ে আসে যা আমাদের আগেই প্রতিশ্রুতি দেওয়া হয়েছিল।

এই লক্ষ্যে, আমরা যে এজেন্সির নেতৃত্ব দিয়েছি সে প্রযুক্তি বিকাশকারী, সরকারী সংস্থা, নিয়ন্ত্রক এবং আইন প্রণেতাদের জন্য বেশ কয়েকটি সুপারিশ জারি করা হয়েছে, তা নিম্নরূপ:

১. নিশ্চিত করুন যে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সমস্ত মানবাধিকারকে সম্মান করে: কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা শুধুমাত্র গোপনীয়তা বা ডেটা সুরক্ষা নয়, অনেক মানবাধিকারকে প্রভাবিত করতে পারে। ভবিষ্যতের যেকোনো এআই আইনকে এটি বিবেচনা করতে হবে এবং কার্যকর সুরক্ষা ব্যবস্থা তৈরি করতে হবে।
২. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এর প্রভাব মূল্যায়ন করুন এবং পক্ষপাতের জন্য পরীক্ষা করুন: সংস্থাগুলিকে আরও গবেষণা এবং মূল্যায়ন করা উচিত কীভাবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা মানবাধিকারের ক্ষতি করতে পারে এবং বৈষম্য তৈরি করতে পারে। উপরন্তু, তাদের পক্ষপাতের জন্য পরীক্ষা করতে হবে, কারণ অ্যালগরিদমগুলি শুরু থেকেই পক্ষপাতদুষ্ট হতে পারে বা সময়ের সাথে সাথে পক্ষপাতিত্ব বিকাশ করতে পারে। এই ধরনের পক্ষপাতগুলি বিস্তৃত হতে পারে, তাই তাদের অবশ্যই লিঙ্গ, ধর্ম এবং

জাতিগত উৎসসহ বৈষম্যের জন্য সমস্ত ভিত্তি বিবেচনা করতে হবে।

৩. সংবেদনশীল তথ্যের উপর নির্দেশিকা প্রদান করুন: সম্ভাব্য বৈষম্য মূল্যায়ন করতে, জাতি বা লিঙ্গের মতো সুরক্ষিত বৈশিষ্ট্যের ডেটা প্রয়োজন হতে পারে। কখন এই ধরনের ডেটা সংগ্রহের অনুমতি দেওয়া হয় সে বিষয়ে নির্দেশিকা প্রয়োজন। এটি ন্যায্য, প্রয়োজনীয় এবং কার্যকর সুরক্ষার সাথে হতে হবে।

৪. একটি কার্যকর তদারকি ব্যবস্থা তৈরি করুন: এআই ব্যবহার করার সময় ব্যবসা এবং জনপ্রশাসনকে জবাবদিহি করার জন্য একটি যুক্ত-আপ সিস্টেম প্রয়োজন। মনিটরিং এজেন্সি বা সংস্থাগুলির কাজ করার জন্য পর্যাপ্ত সংস্থান এবং দক্ষতা থাকতে হবে। অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণভাবে, স্বচ্ছতা এবং কার্যকর তদারকির জন্য পক্ষপাতের ঝুঁকি শনাক্তকরণ এবং মোকাবেলা করার জন্য ডেটা এবং ডেটা পরিকাঠামোতে উন্নত অ্যাক্সেস প্রয়োজন।

৫. গ্যারান্টি প্রয়োজন যে মানুষ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দ্বারা গৃহীত সিদ্ধান্তগুলিকে চ্যালেঞ্জ করতে পারে: মানুষকে জানতে হবে কখন কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করা হয় এবং কীভাবে এটি ব্যবহার করা হয়, সেইসাথে কীভাবে এবং কোথায় অভিযোগ করতে হবে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহারকারী সংস্থাগুলিকে তাদের সিস্টেমগুলি কীভাবে সিদ্ধান্ত নেয় তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হতে হবে। মানবাধিকার যে আমাদের অগ্রগতি করতে বাধা দেয় সেই মিথকে দূর করার এখনই সময়। আমাদের মানবাধিকার এবং উদ্ভাবনের মধ্যে

ভারসাম্যের প্রয়োজন নেই। এটি একটি শূন্য যোগ খেলা নয় মানবাধিকারের প্রতি আরো সম্মান প্রদর্শন ও আরো বিশুদ্ধ প্রযুক্তির তৈরিতে কাজ করতে হবে। আরও বিশুদ্ধ প্রযুক্তি আরও আকর্ষণীয় প্রযুক্তি তৈরিতে কাজ করতে হবে। দীর্ঘমেয়াদে, এটি আরও সফল প্রযুক্তি হবে। আমরা যদি এই অধিকার পাই, আমরা একটি বিস্ময়কর ভবিষ্যতের জন্য ভালো শিক্ষিত ও প্রযুক্তি জ্ঞানসম্পন্ন জাতি হিসেবে আরো ভূমিকা রাখতে পারি। এআই একটি ভবিষ্যত যা আমাদের রোগের নিরাময় করার উপাদান হিসাবেও ব্যবহার করা যেতে পারে, একটি ভবিষ্যত প্রক্রিয়া হতে পারে যেখানে জনসেবা প্রদান করা সহজ হয় আজকের তুলনায় অনেক বেশি দক্ষতা ও গুণমান বজায় রেখে কাজ করার মাধ্যমে সম্ভ্যতাকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়া সম্ভব।

এ সবই সম্ভব যদি আমরা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাকে সঠিক পথে চালিত করতে পারি এবং যদি আমরা সিদ্ধান্তগুলি কেবলমাত্র মেশিনের উপর ছেড়ে না দিই।

ভাষান্তর: হীরেন পণ্ডিত

ফিডব্যাক: hiren.bnnrc@gmail.com

ছবি: ইন্টারনেট