Edge AI: lâ??intelligenza dove serve

Descrizione

default watermark

COMUNICATO STAMPA â?? CONTENUTO PROMOZIONALE

Roma, 20 Novembre 2025. 221e consolida la sua esperienza nello sviluppo di Intelligenza Artificiale (AI) che opera direttamente sui dispositivi. Una tecnologia definita â??Edge AIâ?•, in grado di elaborare i dati localmente, senza la necessitÃ di dipendere costantemente dal cloud.

Pensate allâ??Edge AI come a un cervello integrato nelle vostre apparecchiature, capace di prendere decisioni intelligenti autonomamente, eliminando le comunicazioni continue con un server remoto per ogni singolo comando. Di conseguenza, i sensori possono analizzare i dati e fornire informazioni cruciali istantaneamente, anche quando la connettivitÃ Ã¨ scarsa o i ritardi di rete renderebbero lâ??informazione inutile. Per settori critici come logistica, automotive e sport, questo rappresenta un cambiamento fondamentale e lâ??inizio di nuove possibilitÃ .

Analisi predittiva con Edge AI

Lâ??Edge AI sviluppata da 221e Ã¨ specificamente concepita per lâ??analisi del movimento e della posizione. Ã? in grado di rilevare con precisione come una persona o un oggetto si muove, se sta vibrando, inclinando o subendo un impatto, analizzando queste informazioni in tempo reale per estrarre dati significativi e specifici per lâ??applicazione.

Ad esempio, i sensori di monitoraggio utilizzano lâ??Edge AI per sorvegliare continuamente lo stato delle apparecchiature. Misurando parametri critici come vibrazione, temperatura, pressione e movimento, i sensori sono in grado di rilevare e segnalare anomalie sottili che indicano problemi emergenti, permettendo ai team di manutenzione di intervenire prima che si verifichi un guasto.

La base tecnologica: Inertial Sensor Fusion

Al centro della tecnologia di 221e si trova MPEâ?¢ (Motion Processing Engine), un sofisticato software proprietario di Sensor Fusion. MPEâ?¢ combina i dati di diversi sensori inerziali attraverso algoritmi proprietari che permettono a ciascun sensore di compensare le debolezze degli altri. Nello specifico, lâ??accelerometro fornisce riferimenti stabili a lungo termine, impedendo la deriva del giroscopio, il giroscopio cattura i movimenti rapidi che lâ??accelerometro potrebbe non rilevare, ed il magnetometro aggiunge il contesto di orientamento.

Insieme, questi elementi creano un sistema con unâ??accuratezza eccezionale sia in condizioni statiche che dinamiche, superando di gran lunga i limiti di qualsiasi singolo sensore. Questa fusione di sensori opera localmente sul dispositivo, potenziata dagli algoritmi Edge AI ottimizzati di 221e. Il risultato Ã¨ un sistema che garantisce simultaneamente, velocitÃ e precisione.

default watermark

Per applicazioni che richiedono il massimo dellâ??affidabilitÃ , le limitazioni dei sistemi tradizionali sono inaccettabili. Nei visori VR, ad esempio, MPE stabilizza i dati in ingresso, allineando le azioni virtuali con i movimenti reali. Questo migliora lâ??immersione ed elimina quella sensazione di â??driftingâ?• che puÃ² causare disorientamento e nausea negli utilizzatori.

Edge AI di precisione: il caso Poste Italiane

Un esempio pratico dellâ??efficacia di questa tecnologia arriva da Poste Italiane. Quando lâ??azienda ha avuto bisogno di ottimizzare le operazioni della propria flotta di consegna, 221e ha equipaggiato i veicoli dei corrieri con sensori intelligenti che eseguivano NeuraDriveâ?¢.

Il sistema analizzava il comportamento di guida (modelli di accelerazione, frenata e sterzata) per creare profili dettagliati dei conducenti. Contemporaneamente, lo stesso software Edge AI monitorava le condizioni del manto stradale, rilevando e mappando in tempo reale le buche.

Tutta lâ??analisi avveniva direttamente sul dispositivo, fornendo un feedback immediato sia sulla sicurezza del conducente sia su come le condizioni stradali influissero sullâ??usura e sulle esigenze di manutenzione dei veicoli.

Vantaggi strategici per il business

I benefici dellâ??Edge AI di precisione di 221e vanno ben oltre i miglioramenti tecnici, considerando che le aziende che hanno adottato queste soluzioni hanno costruito vantaggi competitivi duraturi.

Tra questi, Ã¨ stato rilevato un miglioramento dellâ??affidabilitÃ del sistema. Difatti, il funzionamento preciso dei macchinari dotati di sensori riduce drasticamente i costi legati a errori e tempi di inattivitÃ imprevisti. Tutto questo porta ad una riduzione di rischi e responsabilitÃ . Essendo le decisioni basate su dati affidabili, gli errori umani vengono minimizzati riducendo cosÃ¬ il rischio di incidenti costosi e problemi di sicurezza. Infine, la precisione superiore offerta dalla tecnologia si trasforma in un fattore di differenziazione cruciale.

In sintesi, le soluzioni di 221e abilitano applicazioni prima considerate impraticabili, aprendo nuovi mercati e opportunitÃ e creando la base per sistemi intelligenti di nuova generazione, stabilendo cosÃ¬ nuovi standard di settore.

Applicazioni reali e riconoscimenti

La validitÃ delle soluzioni di 221e Ã¨ confermata sia dai risultati sul campo che dai riconoscimenti ottenuti. Lâ??azienda Ã¨ stata posizionata tra i leader europei della tecnologia innovativa e tra le imprese a piÃ¹ rapida crescita del 2025 nelle classifiche di Statista e Il Sole 24 Ore.

default watermark

Per quanto riguarda la sicurezza dei lavoratori, sistemi come NeuraSafeâ?¢ analizzano situazioni potenzialmente pericolose, eseguendo il rilevamento di caduta o perdita di sensi e attivando protocolli di emergenza con tassi di falsi allarmi quasi nulli.

Infine, nel settore automobilistico, queste tecnologie di rilevamento migliorano sicurezza e prestazioni dei veicoli attraverso lâ??Inertial Sensor Fusion e lâ??analisi del movimento, fornendo un supporto fondamentale ad altri sistemi automobilistici.

Per le aziende che desiderano integrare queste tecnologie nei propri prodotti ma non dispongono delle competenze necessarie, 221e offre sviluppo personalizzato di prodotti tramite il servizio MakeSense , fungendo da partner tecnologico completo: dalla progettazione allâ??ingegnerizzazione fino alla produzione. Il supporto prosegue con test, controllo qualitÃ , certificazione, analisi dei dati e supporto R&D per prototipi futuri.

Chi Ã¨ 221e

221e srl Ã¨ un fornitore globale di soluzioni di sensoristica intelligente di precisione per dispositivi smart. I loro algoritmi di Sensor Fusion ed intelligenza artificiale garantiscono unâ??accuratezza eccezionale, risultati costanti e vantaggi significativi in termini di performance e di costo.

Dal 2012, 221e fornisce soluzioni di sensoristicainnovative per unâ??ampia varietÃ di prodotti, inclusi dispositivi indossabili, attrezzature sportive e DPI intelligenti. Con oltre un decennio di test sul campo e ricerca scientifica, le loro tecnologie di rilevamento avanzate sono state perfezionate per soddisfare i requisiti di accuratezza delle applicazioni piÃ¹ esigenti. Lâ??azienda si distingue per un rinomato team

interdisciplinare che garantisce valore reale e immediato ai clienti.

Contatti:
Immediapress
Per maggiori informazioni
Ragione Sociale: 221eSito: 221e.comMail: info@221e.com

COMUNICATO STAMPA â?? CONTENUTO PROMOZIONALE

ResponsabilitÃ editoriale di Immediapress

â??

immediapress

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. ImmediaPress

Data di creazione
Novembre 20, 2025
Autore
redazione

default watermark