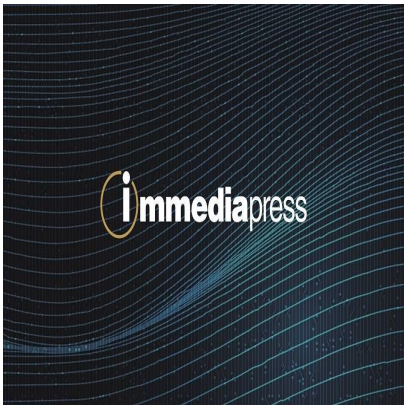


ZTE alimenta lâ??AIDC ad alta efficienza con una robusta infrastruttura energetica

Descrizione

default watermark

COMUNICATO STAMPA â?? CONTENUTO PROMOZIONALE

SHENZHEN, Cina, 18 novembre 2026 /PRNewswire/ â?? Sulla scia dellâ??avanzamento dellâ??IA, la potenza di calcolo sta rimodellando i settori produttivi ad un ritmo senza precedenti. Tuttavia, dietro ogni esecuzione di addestramento del modello e ogni chiamata di inferenza, ciÃ² che realmente sostiene lâ??output di calcolo continuo Ã¨ una base di energia stabile, efficiente e verde. PoichÃ© il consumo di energia per rack sale da 10-20 kW a 100 kW, 600 kW e persino 1 MW, mentre il raffreddamento ad aria si avvicina ai suoi limiti ingegneristici e le perdite nei collegamenti tradizionali di alimentazione di energia elettrica diventano sempre piÃ¹ importanti, il punto di riferimento per la concorrenza AIDC si sta spostando da â??scala di calcoloâ?• a â??efficienza di calcoloâ?•. In questa â??battaglia per lâ??efficienza energeticaâ?• cruciale per lo sviluppo sostenibile della potenza di calcolo, ZTE sta ricostruendo la â??base energeticaâ?• dellâ??AIDC con un approccio sistematico che garantisca che ogni chilowattora sia convertita in token in modo piÃ¹ efficiente.

Di fronte alla rapida crescita della potenza di calcolo, lâ??elettricitÃ sta diventando una â??risorsa scarsaâ?•

La domanda di computer sta crescendo in modo esplosivo e il consumo di elettricitÃ nei centri di calcolo sta aumentando rapidamente. Il problema va ben oltre il consumo totale di elettricitÃ : i data center tradizionali hanno in genere un consumo energetico per rack di 10-20 kW, mentre nellâ??era dellâ??AIDC lâ??implementazione ad alta densitÃ di cluster GPU Ã¨ diventata la norma. I carichi per rack superano rapidamente i 100 kW e gli scenari di calcolo intelligente di fascia alta possono raggiungere i 600 kW o addirittura 1 MW.

Le carenze delle architetture tradizionali di alimentazione di energia elettrica vengono ora alla luce: si verificano perdite significative in tutta la catena di conversione in piÃ¹ fasi dal trasformatore al server, con conseguente aumento dei costi operativi annuali. Tali architetture non possono piÃ¹ soddisfare le esigenze dei rack ad alta densitÃ , rendendo urgente lâ??innovazione dellâ??architettura di

alimentazione di energia elettrica. Le difficoltÃ di raffreddamento sono altrettanto gravi: il limite tecnico del raffreddamento ad aria Ã¨ di circa 20-30 kW per rack, oltre il quale la capacitÃ di raffreddamento diminuisce drasticamente. Quando la densitÃ di flusso di calore dei cluster GPU supera di gran lunga i limiti del raffreddamento ad aria, il raffreddamento a liquido non Ã¨ piÃ¹ una â??opzioneâ?• ma una â??soluzione convenzionaleâ?• â?? la garanzia fondamentale che la potenza di calcolo di alto valore funzioni in modo stabile a pieno carico.

Il punto di riferimento competitivo per lâ??AIDC si sta spostando da â??scala di calcoloâ?• a â??efficienza di calcoloâ?•. Lo sviluppo a lungo termine della potenza di calcolo dellâ??IA dipende sempre piÃ¹ dal limite superiore dellâ??approvvigionamento energetico e dallâ??efficienza di conversione end-to-end da energia a token. Sono proprio questi i requisiti alla base della soluzione proposta da ZTE.

Un sistema CC ad alta tensione da 800 V per intervenire sulla perdita di energia elettrica dalla fonte

La prima risposta di ZTE Ã¨ il sistema CC ad alta tensione da 800 V, unâ??innovazione fondamentale nellâ??architettura tradizionale di alimentazione di energia elettrica. Con un design topologico efficiente, una gestione intelligente della batteria CC/CC, diverse modalitÃ di applicazione e unâ??eccellente scalabilitÃ , offre unâ??alimentazione di energia elettrica CC ad alta densitÃ , ad alta efficienza, verde e affidabile, risolvendo le sfide principali dellâ??alimentazione di energia elettrica dellâ??infrastruttura di calcolo ad alta densitÃ .

default watermark

Anche la gestione intelligente ha compiuto enormi progressi: supporta la gestione centralizzata lungo lâ??intera catena e la visibilitÃ e la controllabilitÃ dellâ??intero sistema, coprendo funzioni come la registrazione dei guasti, la misurazione della temperatura in punti chiave e la simulazione selettiva della protezione. La manutenzione predittiva si svolge a tre livelli: guasti del modulo, guasti del sistema e durata della batteria, rendendo la gestione e la manutenzione piÃ¹ agevoli.

Basandosi sulla compatibilitÃ con due standard e sulla progettazione elastica modulare, il sistema puÃ² commutare in modo flessibile gli standard di tensione (Â±400V/800V), consentendo una transizione fluida tra vecchi e nuovi scenari. La capacitÃ puÃ² essere ampliata in base alla domanda, riducendo la pressione iniziale sugli investimenti. Copre pienamente le basi di calcolo centralizzate su larga scala e gli scenari di aggiornamento dellâ??edge computing distribuito, rispondendo alle esigenze di tutti i tipi di clienti, compresi operatori, societÃ Internet e investitori professionali nel settore della potenza di calcolo.

CDU di raffreddamento a liquido a livello di megawatt: lâ??innovazione supera il tetto â??termicoâ?•

Mentre lâ??efficienza sul lato dellâ??alimentazione di energia elettrica fa passi da gigante, il lato del raffreddamento richiede anchâ??esso la ricostruzione delle capacitÃ . ZTE ha lanciato una CDU di raffreddamento a liquido a piastra fredda per ottenere costi di raffreddamento ottimali durante lâ??intero ciclo di vita e per garantire la sicurezza del raffreddamento in tutte le condizioni meteorologiche per i locali tecnici.

La CDU ha una capacitÃ di raffreddamento per singola unitÃ di 1,5 MW, espandibile a 2,4 MW, con configurazione flessibile di 2/5 armadi CDU. I moduli ausiliari possono essere selezionati su richiesta e aggiornati man mano che lâ??azienda cresce, riducendo notevolmente gli investimenti iniziali e le spese per i successivi ammodernamenti.

Sulla base dellâ??integrazione di piÃ¹ sensori per flusso, pressione, temperatura e altro ancora, la CDU di raffreddamento a liquido da 1500 kW ottiene un controllo preciso della temperatura di Â±0,5Â°C e un controllo della pressione di Â±0,05 bar, garantendo un funzionamento stabile delle apparecchiature ad alta densitÃ . Ã? dotata di indicatori dello stato di salute e visualizzazione dello stato per la gestione e la manutenzione intelligenti e presenta piÃ¹ design di sicurezza come il backup a caldo ridondante N+X e i doppi alimentatori elettrici, che supportano un funzionamento ininterrotto di 7Ã?24 ore.

La combinazione di CC ad alta tensione da 800 V e CDU di raffreddamento a liquido da 1500 kW delinea un canale â??inboundâ?• e â??outboundâ?• efficiente per lâ??AIDC: il lato dellâ??alimentazione di energia elettrica fornisce ogni chilowattora al server con una perdita minima, mentre il lato del raffreddamento espelle calore con la massima efficienza, mantenendo la PUE stabile entro 1,15.

Lâ??applicazione nel mondo reale Ã¨ lâ??unico punto di riferimento per convalidare lâ??efficacia tecnologica. Il Nanjing Binjiang Data Center Ã¨ stato tra i primi a fornire risultati dimostrativi dal suo aggiornamento e dalla sua trasformazione: ha implementato una soluzione integrata di raffreddamento a liquido con una densitÃ di potenza fino a 60 kW, adottando una distribuzione di potenza e condotti sbarra HVDC ad alta efficienza, unâ??alimentazione dâ??aria a 32Â°C e unâ??ottimizzazione del controllo di gruppo, raggiungendo una PUE di soli 1,15. Recentemente, insieme ai partner, ZTE ha lanciato con successo Karakoram-01, il primo e piÃ¹ grande campus di data center pronto per lâ??IA del Pakistan. Adotta tecnologie come raffreddamento a liquido a piastra fredda, moduli di potenza prefabbricati e condotti sbarra intelligenti per ottenere un raffreddamento elastico e unâ??alimentazione di energia elettrica elastica, fornendo al calcolo IA unâ??infrastruttura di calcolo ad alta densitÃ che consente unâ??espansione flessibile e unâ??evoluzione continua.

default watermark

Lâ??ultima â??sinfoniaâ?• di Watt, calore e bit

Nei data center tradizionali, la potenza di calcolo, lâ??alimentazione di energia elettrica, il raffreddamento e la gestione e la manutenzione sono solitamente pianificati e costruiti separatamente. Nellâ??era AIDC, tuttavia, la densitÃ di calcolo Ã¨ aumentata significativamente e le carenze in qualsiasi collegamento possono essere ingrandite in modo esponenziale. La strategia dei â??pezzi del puzzleâ?• non Ã¨ piÃ¹ sostenibile e la â??fondazione energeticaâ?• richiede una ricostruzione sistematica della logica di costruzione.

La soluzione di ZTE consiste nel coordinare la progettazione e la gestione della potenza di calcolo, dellâ??energia elettrica e del calore provenienti dalla sorgente del progetto, pianificando in modo olistico la pianificazione di calcolo, la trasmissione e la distribuzione dellâ??energia elettrica e la dissipazione del calore, collegando lâ??insieme e ottenendo i massimi benefici completi per tutti e tre i tipi di risorse attraverso la corrispondenza dinamica multidimensionale delle risorse e il controllo coordinato, consentendo ai centri di calcolo intelligenti di ridurre i costi, aumentare lâ??efficienza e promuovere lo sviluppo ecologico a basse emissioni di carbonio.

A livello di coordinamento dellâ??infrastruttura, ZTE costruisce un centro di calcolo intelligente AIDC basato sullâ??integrazione sorgente-griglia-carico-stoccaggio, gettando una base per il collegamento di potenza di calcolo e elettricitÃ . Con lâ??alimentazione CC ad alta tensione da 800 V e il raffreddamento a liquido integrato, il consumo energetico Ã¨ notevolmente ridotto. Basandosi su sistemi di gestione e controllo intelligenti a piÃ¹ livelli BESS, iDCIM e iEMS, ottiene una regolazione intelligente completa del carico di calcolo, dellâ??alimentazione di energia elettrica e della pianificazione dello

stoccaggio dellâ??energia, affrontando i punti critici del settore come lâ??elevato consumo energetico, la difficoltÃ di pianificazione e la debole adattabilitÃ .

A livello di potenziamento della potenza di calcolo di base, sul lato hardware, ZTE collabora con i partner del settore per costruire server di calcolo ortogonali SuperPod AI, garantendo potenza di calcolo intelligente ad alta densitÃ e garantendo al contempo affidabilitÃ e manutenzione, realizzando che â??un cluster SuperPod Ã¨ una fabbrica di IAâ?•. Sul lato software, ZTE utilizza tecnologie di addestramento dellâ??IA e di ottimizzazione dellâ??inferenza per migliorare lâ??efficienza di utilizzo della potenza di calcolo, ridurre la perdita di energia e ottenere una corrispondenza precisa tra potenza di calcolo ed elettricitÃ .

A livello di aggiornamento dellâ??energia verde, ZTE attua soluzioni integrate di stoccaggio fotovoltaico intelligente per scenari completi, che coprono quattro scenari principali: centrali fotovoltaiche intelligenti, stoccaggio dellâ??energia sul lato della rete, stoccaggio dellâ??energia nel centro di calcolo AIDC e microreti di stoccaggio fotovoltaico. Ha lanciato prodotti standardizzati come lâ??armadio di stoccaggio dellâ??energia integrato per applicazioni commerciali e industriali da 125 kW/261 kWh e lo stoccaggio dellâ??energia containerizzato da 5 MWh, abbinato al sistema di gestione dellâ??energia intelligente iEMS. CiÃ² consente un controllo integrato della generazione, dello stoccaggio, della pianificazione e dellâ??utilizzo di energia verde, massimizza la proporzione del consumo locale di energia verde e fornisce un supporto energetico stabile, verde e a basso costo per lâ??industria informatica.

default watermark

Nel corso del suo sviluppo, ZTE ha realizzato oltre 500 progetti in oltre 20 Paesi in tutto il mondo, con oltre 400.000 armadi, una capacitÃ installata totale superiore a 3.200 MW e una superficie totale di 3,5 milioni di metri quadrati, rendendola un fornitore leader di soluzioni end-to-end per data center. Le consegne allâ??estero hanno raggiunto Paesi e regioni tra cui Indonesia, Uzbekistan, Messico, Italia, Pakistan, Algeria e Cile. Una ricca esperienza interregionale ha convalidato lâ??adattabilitÃ dei suoi prodotti e delle sue soluzioni a diversi scenari e ha anche dimostrato il ruolo chiave del disaccoppiamento aperto e della collaborazione ecosistemica nellâ??evoluzione su larga scala dellâ??AIDC.

Guardando al futuro, ZTE sfrutterÃ le proprie capacitÃ in materia di ricerca e sviluppo tecnologici e di fornitura per trasformare i prodotti di punta, come il sistema CC ad alta tensione da 800 V e la CDU di raffreddamento a liquido da 1500 kW, in soluzioni standard del settore replicabili e scalabili, convertendo in tal modo i nostri vantaggi energetici in un vantaggio competitivo in termini di potenza di calcolo per lâ??era dellâ??IA.

RICHIESTE DA PARTE DEI MEDIA:ZTE CorporationBranding Dept.E-mail: ZTE.press.release@zte.com.cn

View original content to download multimedia:https://www.prnewswire.com/news-releases/zte-alimenta-laidc-ad-alta-efficienza-con-una-robusta-infrastruttura-energetica-302943911.html

Copyright 2026 PR Newswire. All Rights Reserved.

COMUNICATO STAMPA â?? CONTENUTO PROMOZIONALE: Immediapress Ã¨ un servizio di diffusione di comunicati stampa in testo originale redatto direttamente dallâ??ente che lo emette. Lâ??Adnkronos e Immediapress non sono responsabili per i contenuti dei comunicati trasmessi

â??

immediapress/pr-newswire

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. ImmediaPress

Data di creazione
Novembre 18, 2026
Autore
redazione

default watermark