

Mesterséges intelligencia a NAS-okban

A maga nemében egyedülálló a QNAP legújabb, TS-2888X NAS MI platformja. A QuAI a gépi tanulási modellek gyors létrehozásával, képzésével, optimalizálásával és telepítésével korábban elérhetetlen távlatokat nyit meg a felhasználók előtt.



Az elérhető választás

A QNAP TS-2888X erőteljes hardveralapokra építkezik. Az Intel Xeon W processzorok akár 18 mag erejét képesek nyújtani, egyszerre 36 szálon hajtva végre a feladatokat. A maximális 4,5 GHz-es órajel miatt kombinált, légmozgatás és folyadék-hűtésre alapuló rendszer gondoskodik a megfelelő üzemi hőmérséklet fenntartásáról. A tárolókat két dedikált, 12 centiméteres ventilátor tartja alacsony hőfokon, és három további, az előlapra szerelt példány dolgozik a processzor és a grafikus kártyák hűtésén.

8 darab memóriefoglalatának és a 32–512 GB között skálázható, 4 csatornás DDR4 memóriának köszönhetően a felhasználók sosem fogynak ki a szabad operatív tárból. A QNAP TS-2888X igény szerint négy, Intel, AMD vagy Nvidia által fejlesztett grafikus kártya befogadására képes, ami kellő teljesítményt biztosít a mélytanuló algoritmusok támasztotta követelmények kényelmes kielégítéséhez.

A masszív, de görgői révén könnyen mozgatható készülékházba 4 darab 2,5 inches U.2 SSD, 8 darab 3,5 inch méretű SATA III merevlemez és 16 darab, szintén SATA III SSD helyezhető. A gépi tanulás jellemzően szűk keresztmetszetét jelentő lassú háttértárak problémáját egy csapással kiiktatja a QNAP TS-2888X, köszönhetően SSD Cache és Qtier képességeinek. Mindeközben rendelkezésre áll a merevlemezek nagy, költséghatékony tárhatalma is.

Hiperkonvergens MI NAS

A mesterséges intelligencia előnyeit költséghatékonyan, az általa kezelt adatokat megbízhatóan kezelni képes QNAP TS-2888X zökkenőmentes belépést kínál a vállalatoknak a szegmensbe. Akár sok tíz TB-ra rúgó információ kezelésével is megbirkózik a NAS, mely több különböző felügyeleti módszert kínál a gépi tanulási modellekhez, köszönhetően a QuAI megjelenésének.

A QNAP hálózati tárolókba integrált mesterséges intelligenciájának lehetőségeit az összes nagyobb keretrendszer – Caffé, MXNet, TensorFlow, CNTK és Nvidia CUDA – támogatása révén lehet kihasználni. A már létező, konténerezett megoldásokról egyszerű a QuAI platformra való áttérés, de akár teljesen új is indítható a QuAI révén, kihasználódó a kognitív technológiák előnyeit.

Óriási adatmennyiség áll a QNAP TS-2888X felhasználói rendelkezésére a NAS gépi tanulási folyamatainak kiképzéséhez. Például az OpenImage v4 adatkészletek révén több mint 9 millió képet – 20 TB méretű készleteket – használhatnak tanításra. Ezek automatizált, időzített beszerzése könnyen elvégezhető a Download Station segítségével.

Összességében a QNAP mesterséges intelligenciájának alkalmazása alacsonyabb befektetést igényel a hagyományos munkaállomásokkal és nyilvánosfelhő-szolgáltatásokkal szemben. A költséghatékonyság mellett az MI-re fordított költségek

egyszerű ellenőrzése is segíti a felhasználókat, akik így pillanatok alatt beállíthatják az igényeiknek megfelelő hálózati tárolót és a QuAI app segítségével rövid időn belül munkára foghatják gépi tanulásra, mélytanulásra alapuló megoldásaikat.

Platformok közötti adatátvitel

A QNAP TS-2888X rugalmas skálázhatósággal párosítja a nagy tárhelykapacitást. Az algoritmusok jobbá tételéhez szükséges adatmennyiség helyi tárolásával nem csak a költségek csökkenthetők, hanem sávcsélesség-használat is. A Qtier automatikus tiering funkcióval nagymértékben csökkenthető a lemezhozzáférés ideje, ezzel pedig jelentősen felgyorsítható az adatelemzés és a tanulási folyamat.

Széles körű, alkalmazásvezérelt ökoszisztéma támogatja a QNAP felhasználóit a tanulási folyamat során. Az adatok bevitele mellett ez kiterjed a képalkotásra, az IoT-kapcsolódásra és még számos egyéb területen nyújt hasznos segítséget a mesterséges intelligencia minél szélesebb körű kihasználásához a platform.

A nyíltforrású, MI-fejlesztésekben egyre kedveltebb Jupyter Notebook webalkalmazás élő kódot,

matematikai egyenleteket, vizualizációs elemeket és magyarázó szövegeket tartalmazó dokumentumok létrehozását és megosztását kínálja. A QuAI rendszer teljes mértékben kompatibilis a JupyterHubbal, problémamentes adatátvitelt biztosítva a különböző platformok között. A JupyterHub alkalmazással pedig Jupyter Notebook alapú gépi tanulási környezetek hozhatók létre.

A QNAP TS-2888X rugalmas adatmentő és pillanatkép-készítő eszközeivel minden adat biztonságban tudható, külső probléma esetén pedig hatékony katasztrófa utáni helyreállító rendszer gondoskodik a mihamarabbi visszaállásról. A különböző számítógépek, állományok, távoli szerverek közötti adatszinkronizáció pedig csupán pár kattintás a Hybrid Backup Sync révén.

Megkönnyítendő a mesterséges intelligencia használatba vételét és üzleti célokra való felhasználását, a QNAP a november 30-ig tartó előrendelési időszakban most 15 százalékos árkedvezménytel kínálja a QNAP TS-2888X NAS-okat.

Forrás: <https://bitport.hu/mesterseges-intelligencia-a-nas-okban>

Válogatta: Fonyó Istvánné