

Intelligentní řešení "5x1" pro digitální vzdělávání

18.10.2023 - | PROTEXT

Vzdělávání je stále chytřejší. Výuka, vědecký výzkum, řízení vzdělávacích institucí a školní služby procházejí razantními změnami:

- Školy se posunuly od používání tradičních tabulí k multimediálním nástrojům, od tříd a pevných rozvrhů k učení kdykoli a kdekoli a od monologických přednášek ke studiu zaměřenému na studenty.
- Vědecký výzkum musí řešit složité výpočetní a analytické úlohy a stále více se spoléhá na technologie, jako je vysoce výkonná výpočetní technika (HPC), vysoce výkonná datová analytika (HPDA), velká data a umělá inteligence.
- Velká data jsou nyní základem zdokonaleného řízení a rozhodování o službách. Správci sítě musí mít přehled o klíčových informacích týkajících se jednotlivých systémů služeb v reálném čase. Kromě toho došlo k postupnému přechodu od decentralizovaných služeb ke službám soustředěným na jednom místě, které zlepšují zážitek uživatelů.

Vzhledem k těmto změnám koncepce infrastruktury se odvětví aktivně zabývá hlubokou integrací informačních a komunikačních technologií do vzdělávání. Technologie, jako jsou znalostní grafy a velká data, umožňují nabízet personalizovanější vzdělávací zážitek, zatímco 5G a cloud umožňují zpřístupnit hybridní učení. Nároky vědeckého výzkumu na výpočetní výkon a úložiště prudce rostou. Tyto úspěšné postupy podnítily zájem odvětví o používání informačních a komunikačních technologií. Objevují se však i nové problémy, jako je rozptýlená a opakovaná výstavba, datová síla a zastaralá ICT infrastruktura, které reformu značně omezují. Náléhavou výzvou pro všechny zúčastněné strany v tomto odvětví je, jak lépe využít informační a komunikační technologie k modernizaci a inovaci vzdělávacích modelů.

Modernizace inteligentního vzdělávání pomocí ICT

Společnost Huawei jako přední světový poskytovatel řešení v oblasti informačních a komunikačních technologií věří ve vzdělávání zaměřené na lidi. Snažíme se integrovat informační a komunikační technologie, jako je cloud computing, velká data a umělá inteligence, do celého vzdělávacího procesu, abychom podpořili inovace ve výuce, vědeckém výzkumu, řízení a službách. Konkrétně řešení Intelligent Education Solution společnosti Huawei využívá pokročilé informační a komunikační technologie k nabízení inteligentních služeb, možností připojení, platforem a aplikací na podporu zákazníků při jejich digitální transformaci.

● Změna koncepce vzdělávání a postup dle národních návrhu nejvyšší úrovně

Během procesu digitální transformace musí správci školních sítí vypracovat centralizované plány a obecné pokyny a poté je postupně realizovat. Na celostátní úrovni Číny stanovují programy, jako je střednědobý a dlouhodobý plán rozvoje informatizace vzdělávání (2021-2035) a 14. pětiletý plán informatizace vzdělávání, diferencované cíle informatizace pro vysokoškolské, odborné, základní, předškolní a dospělé vzdělávání. Tyto plány koordinují nastavení informatizačního prostředí, včetně sítí, cloudových platforem, obsahu a informatizačních standardů pro vzdělávání, jakož i příslušných politik a předpisů. Univerzity a odborné školy musí investovat pracovní síly, finanční prostředky a další zdroje, aby mohly vytvářet plány informatizace v souladu se svými dlouhodobými plány. Pokud

jde o základní vzdělávání, základní a střední školy obvykle nemají v oblasti informačních a komunikačních technologií dostatečné možnosti. Proto je třeba, aby se ministerstva školství ujala vedení a poskytovala větší podporu pro platformy a aplikace, a školy se tak mohly zaměřit na budování společné ICT infrastruktury.

Na základě našich schopností v oblasti informačních a komunikačních technologií a znalostí odvětví navrhuje společnost Huawei koncept "digitální vzdělávací komunity". Snažíme se tak podporovat spolupráci a konsolidovat vzdělávací zdroje pro zefektivnění práce všech zúčastněných stran. Koncepte pomůže konsolidovat celý cyklus provozu a údržby a zajistit neustálý vývoj s pokročilými technologiemi cloudu, sítě, edge computingu a zařízení.

● Inteligentní vzdělávací řešení "5x1"

Společnost Huawei vytvořila inteligentní technologickou architekturu pro vzdělávání 5x1: one screen, one network, one cloud, one platform a one portal.

One screen (jedna obrazovka) je terminálové rozhraní pro interakci člověka se strojem, které představují různé zobrazovací terminály, včetně počítačů, tabletů, digitálních, konferenčních terminálů, inteligentních tabulí a velkoplošných LED obrazovek. V různých scénářích existují odpovídající inteligentní interakční terminály pro shromažďování a zobrazování informací na základě požadavků jednotlivých předmětů. "Jedna obrazovka" je pro inteligentní vzdělávání stejně důležitá jako klíč pro zámek: otevírá uživateli celý systém.

K lepšímu řízení transformace výuky, řízení škol a služeb je zapotřebí **One network** (jedna síť) podporovaná novými technologiemi a aplikacemi. V dnešní době jsou sítě propojeny nejen s mobilními telefony a počítači, ale také s terminály internetu věcí a chytrými zařízeními. Na základě technologií, jako je 5G, optická síť a Wi-Fi 7, společnost Huawei integruje kabelové, bezdrátové, kancelářské sítě a síť internetu věcí, aby propojila univerzitní síť, vzdělávací síť MAN, vzdělávací a výzkumné síť a internet. Tím se vytváří jedna bezpečná a inteligentní síť, která zlepšuje stabilitu systému služeb i uživatelský komfort.

Společnost Huawei nabízí **One cloud** (jeden cloud) s centralizovanými standardy a službami pro integraci inteligentního učení, výuky, vědeckého výzkumu, hodnocení, správy a kampusu pro inteligentní vzdělávací prostředí, kde se každý může učit kdykoli a kdekoli. Tímto způsobem lze výrazně zlepšit kvalitu výuky a učení a zajistit všem rovný přístup ke kvalitním vzdělávacím zdrojům.

One platform (jedna platforma) je veřejná digitální platforma pro vzdělávání, která podporuje inteligentní aplikace pro výuku, vědecký výzkum, řízení a služby. Sdílí data napříč cloudy, sítěmi, zařízeními a systémy, čímž boří tzv. datová sila. Tato platforma umožňuje agilní inovace vzdělávacích služeb a optimalizuje součinnost cloudu a zařízení pro propojení fyzických a digitálních rozhraní, aby bylo možné zajišťovat inteligentnější služby a lépe spravovat data.

Řešení Intelligent Operation Center (IOC) je vytvořeno na **jednom portálu**, což umožňuje centralizovaný provoz a správu. Slouží jako komplexní expozice pro výuku, vědecký výzkum, řízení a služby. Prostřednictvím IOC může vedení školy sledovat stav areálu a zajišťovat zdokonalené řízení, zatímco oddělení logistiky, bezpečnosti, IT atd. mohou těžit z centralizovanějšího, automatizovanějšího a inteligentnějšího provozu. Řešení nabízí jednotný inteligentní vzdělávací portál, který propojuje lidi, události a věci, takže uživatelé mohou pohodlně přistupovat k různým cloudovým aplikacím prostřednictvím jediné aplikace. Univerzity mohou vytvořit mobilní portál kampusu založený a poskytovat mobilní terminálové služby, které mohou pokrýt práci, učení i život a naplnit tak cíl, aby se každý mohl učit kdykoli a kdekoli.

Spolupráce s průmyslem a pokrok v inteligentním vzdělávání

K dnešnímu dni slouží společnost Huawei více než 2800 ministerstvům školství, univerzitám a výzkumným ústavům ve více než 120 zemích a regionech. Více než 30 ze 100 nejlepších univerzit v žebříčku QS World University Rankings si vybralo společnost Huawei jako svého partnera pro digitální transformaci.

V budoucnu bude společnost Huawei pokračovat ve spolupráci se vzdělávacími institucemi a flexibilně integrovat velká data, umělou inteligenci a cloud se scénáři vzdělávání, aby společně s partnery vyvíjela řešení založená na scénářích a podporovala rozvoj vysoce kvalitního vzdělávání prostřednictvím digitální transformace.

Tento článek je vybrán z vydání časopisu ICT Insights věnovaného chytrému vzdělávání. Navštivte oficiální stránky společnosti Huawei, kde se dozvíte více:

https://e.huawei.com/en/ict-insights/global/ict_insights/ict34-intelligent-education

KONTAKT: hwebgcomms@huawei.com

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2249174/image_1.jpg

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2249175/image_2.jpg

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/inteligentni-reseni-5x1-pro-digitalni-vzdelavani/2428294>