

1 OFFER DESCRIPTION

Chapter 1: Ingenuity Core 728321 Ingenuity CT 728326

Pos.	Qty.	Description
------	------	-------------

1	1	Ingenuity Core
---	---	-----------------------

Systém Ingenuity Core zvyšuje obrazovou kvalitu, významně snižuje dávku a přináší rychlou návratnost investice. Je navržen k pokrytí veškerých klinických potřeb během vyšetření ambulantních, hospitalizovaných nebo urgentních pacientů.

Ingenuity Core hlavní rysy

- iDose4 Premium Package
- iPatient
- 4 cm pokrytí
- kV nastavitelné na 80, 100, 120, 140 kVp
- MRC Ice rentgenka
- 80 kW generátor
- možnost upgrade

Inteligentní technologie

Platforma Ingenuity obsahuje nejpokročilejší technologie Philips pro dosažení rychlosti, přesnosti a spolehlivosti ke zlepšení každodenních pracovních postupů.

iPatient

Philips iPatient je vyspělá platforma, která přináší inovace pro usnadnění zobrazování zaměřeného na pacienta, nyní i v budoucnu. Tato výkonná platforma se systémem Windows® 7 dává našim zákazníkům kontrolu nad inovativními řešeními, která podporují důvěru a konzistentnost díky personalizovanému pracovnímu postupu zaměřeného na pacienta a zlepšují možnost provádět tyto složité a pokročilé procedury s jednoduchostí a efektivitou. Přístroj iPatient odstraňuje zbytečnou složitost a umožňuje našim zákazníkům udělat jejich práci snáze a jistěji 24 hodin denně 7 dní v týdnu.

ExamCards

Examkarty jsou vývoj protokolu skenování. S Examkartami jsou výsledky plánovány, nikoliv akvizice tradičně prováděná v CT; To snižuje rozhodovací body a kliknutí, šetří čas a zlepšuje konzistenci obsluhy. Examkarty mohou kromě parametrů akvizice obsahovat i následnou automatickou rekonstrukci do axiálních, koronálních nebo sagitálních řezů, stejně jako do MPR, MIP a dalších, které pak mohou být automaticky, bez další práce požadované operátorem, odeslány na místo, kde budou diagnostikovány .

MRC Ice rentgenka

Výjimečné požadavky na teplo při zobrazování více vrstev vyžadují výjimečnou rentgenku. Díky svému patentovanému ložisku se spirálovou drážkou rozptyluje rentgenka Philips MRC Ice teplo tak rychle, jak se hromadí, při efektivní tepelné kapacitě mnohem vyšší než u tradičních kuličkových ložisek.

Detektor

Konstrukce detektoru je rozhodující pro to, aby objektiv získával vysoce kvalitní obrazy a zároveň byla minimalizována dávka ozáření pacienta. Na rozdíl od detektorů s jednou maticí, které pouze sčítají prvky, navrhuje Philips detektory pro konkrétní konfigurace, které minimalizují separaci mezi prvky a vždy zaručují nejvyšší geometrickou efektivitu detektoru. Konverze přímého na digitální signál s využitím technologie TACH2 redukuje dávku a zvyšuje

kvalitu obrazu.

Generátor

Generátor Ingenuity využívá moderní technologii nízkonapěťových sběracích kroužků, která dává konstantní vysoké napětí pro CT rentgenku.

Skenovací časy

0.5, 0.75, 1, 1.5, 2 sekundy při plném 360° skenu

Rekonstrukce

iDose4 Premium Package

iDose Premium paket obsahuje dvě pokročilé technologie pro zvýšení obrazové kvality - iDose iterativní rekonstrukční techniku a techniku pro redukci kovových artefaktů u velkých ortopedických implantátů (O-MAR). iDose4 zlepšuje obrazovou kvalitu zabráněním vzniku artefaktů a zvýšením prostorového rozlišení při nízké dávce. O-MAR redukuje artefakty způsobené velkými ortopedickými implantáty. Společně produkují vysokou obrazovou kvalitu při současně redukci artefaktů. iDose4 je iterativní rekonstrukční technika, která uživateli dává možnost volby mezi požadovanou kvalitou obrazu a výší patientské dávky. iDose umožňuje vysokou kvalitu obrazu společně s nízkou dávkou záření a jednoduchým stylem práce.

Iterativní rekonstrukce CT dat snižuje šum, brání artefaktům a zachovává morfologickou informaci prostřednictvím unikátního algoritmu založeného na statistickém a strukturálním modelovém zpracování projekčních (raw) a obrazových dat.

ClearRay rekonstrukce

Zajišťuje zlepšenou uniformitu měkkých tkání a ostřejší hranice mezi kostí a měkkými tkáněmi. Tato technika je automaticky využívána všemi protokoly, u kterých je to vhodné.

Rozvíjející se rekonstrukce

Nabízí rekonstrukci obrazů s maticí 256 x 256 v reálném čase a zobrazení společně se spirální akvizicí. Obrazy mohou být před rekonstrukcí upraveny podle šířky a úrovně okna a pomocí funkcí zoom a pan. Po skončení akvizice jsou všechny obrazy aktualizovány s požadovanými nastaveními zobrazení.

Adaptivní filtrace

Adaptivní filtry redukuje šum v nehomogenních tělesech a zvyšují tak celkovou kvalitu obrazů.

Rekonstrukce RapidView IR

Rekonstrukce RapidView IR je výsledkem několika let pokročilého výzkumu a jejím účelem je jednou provždy odstranit překážky mezi akvizicí CT skenů a vizualizací obrazů. RapidView nabízí výrazné zlepšení průchodnosti tím, že zobrazuje obrazy převratnými rychlostmi bez ohledu na rychlost akvizice nebo parametry rekonstrukce. Systém RapidView využívá algoritmy rekonstrukce skutečných kuželových svazků a patentovaný hardware Philips pro zpětnou projekci a poskytuje uživateli požadované obrazy spolu s nejvyššími rychlostmi rekonstrukce ve své třídě, aniž by byla ohrožena kvalita obrazů. Většina přednastavených protokolů s iDose4 je rekonstruována za méně než jednu minutu s rekonstrukční rychlostí až 18 snímků za sekundu nebo ve standardním rekonstrukčním módu s rychlostí 25 snímků za sekundu.

Algoritmus rekonstrukce kuželového svazku - COBRA

Rekonstrukční algoritmus ConeBeam (COBRA) od firmy Philips, chráněný několika patenty, umožňuje skutečně trojrozměrnou akvizici dat a rekonstrukci při axiálním i spirálovém snímání. To eliminuje, resp. opravuje artefakty, vyskytující se v rekonstrukci, díky snížení poměru pixelů k šumu, což zaručuje vynikající kvalitu vícevrstevných obrazů.

Ultra High rekonstrukční matrice

Exkluzivní (Philips) 768 x 768 a 1024 x 1024 obrazové rekonstrukční matrice pro zobrazení

všech dat získaných při aplikacích, jako jsou zobrazení vnitřního ucha, páteře a HRCT plic. Při zvýšeném rozlišení jsou vyžadovány větší matrice k zobrazení plného rozlišení pro rekonstruované FOV.

Management dávků

Filozofie Philips DoseWise je soubor principů a praktik, které zaručují nejlepší možné výsledky s minimálním rizikem pro pacienty a personál. Platforma Ingenuity využívá různé funkce, které pomáhají dosahovat mimořádně vysoké efektivity dávků.

NEMA XR-25 (DoseCheck)

DoseCheck umožňuje schopnost nastavit dávkové limity a upozornit nebo varovat operátora v případě překročení těchto limitů. Jsou dvě úrovně limitních hodnot: hodnoty oznamovací, hodnoty varovné. Hodnoty oznamovací se používají pro dílčí série snímků, hodnoty varovné pro celkové vyšetření. Mohou být nastaveny hodnoty CTDIvol a DLP. Při překročení varovných hodnot systém vyžaduje uživatelské jméno a heslo předtím, než umožní pokračovat ve skenování.

DICOM Structured Report pro dávku (DICOM SR)

Strukturovaná zpráva o dávce je v souladu s IEC, DICOM PS a IHE standardy pro záznam dávky. Zpráva obsahuje dávkové hodnoty CTDIvol a DLP.

Speciální pediatrické protokoly

Kojenecké a pediatrické protokoly na bázi věku a hmotnosti, vyvinuté ve spolupráci se špičkovými dětskými nemocnicemi, zaručují nejlepší klinické výsledky s minimální dávkou.

DoseRight ACS (automatické nastavení proudu)

- Optimalizuje dávku pro každého pacienta na základě naplánovaného snímání ak, že doporučuje nejnižší možné nastavení mAs pro udržení konstantní kvality obrazů při nízké dávce během celého vyšetření.

DoseRight Angular Dose Modulation (úhlová modulace dávky)

- Automaticky řídí proud v trubici rotačně tak, že zvyšuje signál na oblastí s vyšším útlumem (boční projekce) a snižuje signál nad oblastí s nižším útlumem (AP projekce).

DoseRight Z-DOM (dynamická modulace dávky)

- Automaticky distribuuje nebo reguluje proud v trubici tak, že zvyšuje signál ve větších oblastech útlumu (ramena, boky atd.) a snižuje signál v malých oblastech útlumu.

Zobrazení dávky

- Objemové CTDI (CTDIvol)
- Součin dávky a délky (DLP)
- Efektivita dávky

Snímání a akvizice obrazů

Spirální skenování

Vícevrstvá akvizice sousedících vrstev s nepřetržitým pohybem stolu během snímání.

Axiální skenování

Vícevrstvá akvizice s inkrementálním pohybem stolu mezi skeny.

Dynamic Focal Spot

Funkce Dynamic Focal Spot (DFS) zdvojnásobuje hustotu vzorkování dat z detektorů tak, že efektivně zdvojuje počet detektorů, a zaručuje mimořádně vysoké prostorové rozlišení při axiálním a spirálním snímání.

Test Injection Bolus Timing

Tato funkce zajišťuje optimální časovou prodlevu při vstřikování kontrastní látky. Na základě zkušební injekce se v reálném čase zobrazuje graf zvýraznění ve vybrané zájmové oblasti. Doba prodlevy je pak zvolena tak, aby optimalizovala zvýraznění vrcholu kontrastní látky a redukovala její spotřebu - ideální pro CTA.

Bolus Tracking

Technika pro automatizované plánování vstřikování umožňující uživateli monitorovat aktuální zvýšení kontrastu a iniciovat skenování při přednastavené úrovni. Pro plnou automatizaci a účinnost v kombinaci s SAS.

Spiral Auto Start

Funkce SAS integruje injektor se skenerem, umožňuje operátorovi sledovat injekci kontrastu pro kontrolu extravazace a iniciovat nebo zastavit skenování (s přednastaveným zpožděním).

Management a archivace obrazů

Archivace obrazů je organizována podle hierarchického modelu DICOM 3.0 v obrazovém formátu shodným s DICOM 3.0. Při ukládání a vyvolávání obrazů do všech lokálních archivů, resp. z nich se používá bezztrátový algoritmus komprese a dekomprese obrazů. Obrazy mohou být automaticky archivovány na vybrané archivační médium.

500 GB harddisk

Úložná kapacita: v matici 512 x 512 = 900 000 nezkomprimovaných snímků

4.7 GB DVD-RAM

Úložná kapacita: v matici 512 x 512 = 15 000 komprimovaných snímků

Tisk

Tiskové funkce umožňují uživateli nastavit a uložit požadované parametry tisku. Předem uložené protokoly mohou rovněž zahrnovat automatický tisk. Operátor má možnost tisknout bezprostředně po každém obrazu, na konci série nebo po skončení studie a také si může prohlédnout obrazy před tiskem. Operátor také může automaticky tisknout studii ve třech různých oknech a používat funkci kombinování obrazů pro práci s velkými soubory dat. Jsou podporovány základní funkce černobílého a barevného tisku DICOM.

Síťové připojení

Síťové přípojky se musí nacházet max. 3 metry od ovládací konzoly. Systém Brilliance CT podporuje rychlosti sítě 10/100/1000 Mb/s (10/100/1000 BaseT). Pro optimální výkon doporučuje Philips rychlost sítě minimálně 100 Mb/s (preferováno 1 Gb/s) a pro CT síť segmentaci od zbytku nemocniční sítě.

Propojení DICOM

Plná implementace komunikačního protokolu DICOM 3,0 v systému Brilliance Workspace umožňuje propojit skenery, pracovní stanice a tiskárny kompatibilní s DICOM 3,0; to podporuje požadavky IHE na propojení DICOM.

CT uživatelské prostředí

Philips přináší uživateli flexibilní a dostupné pracovní prostředí. Uživatelé mohou provádět veškeré své plánování, skenování, vizualizaci a archivaci s použitím snadno ovladatelného grafického uživatelského rozhraní (GUI), které je harmonizované pro všechny produkty Philips Medical Systems.

Manuální skenování

Provádí postupné snímání jednotlivých vrstev podle příkazů operátora (vrstva po vrstvě) s online nebo offline rekonstrukcí a archivací obrazů na pozadí do lokálního nebo vzdáleného paměťového zařízení. Operátor má kdykoli možnost přepnout z automatického na manuální snímání a zpět.

Automatické skenování

Umožňuje automaticky provádět předem naplánované studie se souběžnou online nebo offline rekonstrukcí a archivací obrazů na pozadí do lokálního nebo vzdáleného paměťového zařízení, a to bez zásahu operátora.

Ovládací panely gantry

Ovládací prvky pro sklápění gantry a zvedání a polohování stolu pacienta jsou umístěny na konzoli operátora a také po obou stranách gantry. Dalšími funkcemi jsou nouzové zastavení, interkom a tlačítka spuštění a pozastavení skenování.

Otvor gantry: průměr 700 mm

Sklon gantry: -30° až +30°, po krocích 0.5°

Dětský kalibrační fantom

Dětský kalibrační fantom je Philips exkluzivní nástroj pro kalibraci systémových parametrů (HCOR) k optimalizaci systému při skenování dětí.

Centrace pacienta během plánování

Správná centrace pacienta je jedním z nejdůležitějších faktorů pro dosažení dobré obrazové kvality. Tradičně je centrace prováděna pomocí laserů umístěných uvnitř gantry; s touto novou funkcí je nyní možné zlepšit centraci pacienta použitím bočního skenogramu v reálném čase.

Interkom systém a vícejazyčný AutoVoice

Dvoucestný interkom umožňuje monitorovat pacienta a komunikovat s ním. Současně je k dispozici standardní sada příkazů pro komunikaci s pacientem před začátkem skenování, během něho a po jeho skončení v několika vybraných jazycích. Rovněž mohou být příkazy vytvářeny.

Vybrané jazyky jsou následující:

- anglický, hebrejský, německý, francouzský, arabský, dánský, španělský, ruský, švédský, italský, gruzínský, čínský, japonský, turecký a portugalský.

Duální skenogram

Plánování snímání pacientů pomocí dvou skenogramů zaručuje flexibilitu při plánování a provádění vyšetření a také eliminuje opakovaná snímání.

Automatický výběr procedury

Mapuje výběr procedury z HIS-RIS s jednotlivými skenovacími protokoly, což zjednodušuje proces skenování. Uživatel má možnost vidět pouze relevantní skenovací protokoly, což zajišťuje provádění jen požadovaných procedur. To je užitečné zvláště pro uživatele, které s CT přístrojem nepřichází do styku tak často.

Příslušenství stolu

Tato příslušenství stolu, od speciálního polštářování až po optimální opěru, eliminují únavu a nepohodlí a poskytují pacientům i technikům pocit bezpečí: sada pro upnutí pacienta, nástavec stolu, standardní držák hlavy, stolní podložka, infúzní držák, polštáře a podušky.

Dále je zahrnuto:

- Plánování expertních protokolů
- Předvolby dodatečného zpracování
- DICOM® Modality Worklist
- Prefetch Study
- Split Study

Aplikace

Organ ID

Automaticky izoluje snímky plic pro snazší prohlížení, vč. "lung limit" detekce, nastavení zoom a pan, nastavení oken, zvýraznění obrazu a obrazového tisku.

Volume rendering

Vyspělý software Philips pro 3D vizualizaci s využitím objemové interpretace umožňuje jedinečnou současnou vizualizaci vaskulární struktury, měkké tkáně a kosti. Na rozdíl od tradičních technik 3D nebo MIP nabízí vizualizace objemovou interpretací interaktivní kontrolu hodnot opacity a transparency v reálném čase. To umožňuje zobrazovat skrz a za obklopujícími strukturami, jako jsou kovové stenty a arteriální kalcifikace, a prakticky eliminuje potřebu segmentace orgánů.

Q-CTA - sada nástrojů pro kvantitativní CT měření

CTA je sada nástrojů pro kvantitativní měření anatomických struktur, jako např. patologie vaskulární struktury, ze 2D, 3D nebo objemově interpretovaných obrazů.

Dále je zahrnuto:

- Skenogram
- Guided Flow

ScanTools a ScanTools Pro

ScanTools a ScanTools Pro pakety pokročilých nástrojů standardně dodávané se skenerem zvyšují produktivitu, průchodnost a diagnostickou jistotu.

Informace o pracovišti

Požadavky na elektrické napájení

- 200/208/240/380/400/416/480/500 VAC při 112,5 kVA (150 kVA preferováno) a 50/60Hz
- třífázová distribuční soustava

2 1 **Standardní stůl**

Specifikace stolu:

Podélný pohyb:

Ruční pohyb: 1 890 mm

Rozsah skenování: 1 750 mm

Rychlost akvizice: 0,5 až 185 mm/s (iCT)

0,5 až 143 mm/s (64)

0,5 až 100 mm/s (Brilliance 16, Big Bore)

Rychlost nakládání/vykládání: 0,5 až 185 mm/s (iCT, Brilliance 64)

Přesnost seřízení: $\pm 0,25$ mm

Svislý pohyb:

Rozsah: 578 až 1 028 mm; přír. po 1,0 mm

645 až 1 065 mm; přír. po 1,0 mm (iCT)

Kapacita zatížení stolu: 204 kg (450 liber)

Plovoucí pohyb desky stolu: Deska stolu z uhlíkových vláken s nožním pedálem a ovládací rukojetí pro snadné polohování a rychlé uvolnění.

- | | | |
|---|---|--|
| 3 | 1 | <p>CT-PDU-115KVA-3</p> <p>Přizpůsobovací transformátor s rozsahem napětí 200–500 VAC – 3fázový. Transformátor obsahuje rozhraní pro nouzový vypínač (EPO) a rozhraní pro dálkové zapnutí/vypnutí.</p> |
| 4 | 1 | <p>Rozšíření HDD</p> <p>Rozšíření stávajícího HDD akviziční stanice CT přístroje o 3 000 GB</p> |
| 5 | 1 | <p>Dodávka související technologie k CT</p> <p>Práce a dodávka technologie nutné pro instalaci CT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - podlahový rám pro instalaci technologie (pokud je potřeba) - podlahové kanály pro kabely (pokud jsou potřeba) - plastové lávky pro vedení technologických kabelů (pokud jsou potřeba) - elektroinstalace k vlastnímu přístroji a rozvodná zařízení - chlazení tepla vyzářeného přístrojem - technologická projektová dokumentace umístění přístroje, nutných úprav a specifikace nutné stavební připravenosti, navržení transportní cesty zařízení do prostor instalace |

Loose Item

Pos.	Qty.	Description
1	1	Air condition Non-Catalogue 3Rd Party Sourced Locally
2	1	Injector Ulrich Non-Catalogue 3Rd Party Sourced Locally

Chapter 2: IntelliSpace Portal 881001 IntelliSpace Portal Solutions

Pos.	Qty.	Description
------	------	-------------

1	2	Počet souběžných uživatelů
---	---	-----------------------------------

Resource Based License (RBL) je nabídka flexibilní licence, v jejímž rámci si může uživatel zvolit maximální počet souběžných uživatelů pro pokročilou vizualizaci na základě specifických potřeb.

Souběžnost

Souběžnost vychází z odhadu průměrného využití. Některé aplikace mohou vyžadovat další zdroje, což může omezovat obecnou souběžnost uživatelů. Aktuální počet souběžných uživatelů, kteří mohou používat systém v daném čase, je omezen dostupnými zdroji systému a může se lišit. Za předpokladu zvýšených požadavků na zdroje pro aplikace Philips IQon CT Scanner Spectral (dostupná od verze 9) mohou zákazníci očekávat, že specifická souběžnost pro aplikaci Spectral bude přibližně 30 % hodnoty pro konvenční aplikace.

Obecně

IntelliSpace Portal je tenký klientský aplikační server (nebo pracovní stanice rozvinutá pro jednotlivé uživatele), prakticky přeměňující jakýkoli počítač, který splňuje minimální požadavky, na pokročilý multimodální zobrazovací systém pro podporu radiologie, kardiologie, onkologie, neurologie, ortopedie a dalších zobrazovacích potřeb, čímž dojde k zjednodušení klinického pracovního postupu. Pracovní stanice IntelliSpace Portal /IX používá pokročilé možnosti síťového připojení a umožňuje spolupráci klinických lékařů tak, aby mohli optimalizovat klinická rozhodnutí. Kliničtí lékaři mohou zkontrolovat výsledky a provádět měření ve snímcích pořízených různými způsoby zobrazování – včetně studií získaných ze zobrazovacích zařízení různých dodavatelů – pro jejich pohodlí na jimi upřednostňovaném místě. Pokročilé síťové připojení stanice Intellispace Portal a technologie s tenkým klientem nabízí správu a zjednodušení aktualizací. Navíc nyní pracovní stanice IntelliSpace Portal pracuje v prostředí virtuálního serveru a umožňuje využití možností vaší nemocniční sítě.

** Pro podrobnosti o pokrytí více dodavateli se obraťte na místního zástupce společnosti Philips*

Standardní možnosti

Portál IntelliSpace IX nabízí výkonné funkce, standardní i volitelné. Mezi standardní funkce patří:

- Architektura tenkých klientů a kompatibilita s více dodavateli zpřístupňující kdekoli obrazová data a aplikace (pro konfigurace IntelliSpace Portal) pro všechny snímky CT, MR, nukleární medicíny, ultrazvuku, iXR a DXR.
- Pracovní postup řízený daným úkolem provází uživatele v každé fázi zpracování od začátku až do konce.
- Využití záložek, interaktivních snímků a dalších vhodných nástrojů pro zvýšení efektivity a minimalizaci potřeb školení.
- Nová barevná schémata pro snadnější čtení.
- Multimodální prohlížeč pro zobrazení datových souborů CT, MR, nukleární medicíny, ultrazvuku, iXR a DXR – standard

- Inteligentní MR prohlížení, inteligentní propojení, filmová smyčka pro datové soubory MR.
- Funkce „Export do neurochirurgie“ umožňuje vyexportování funkčních výsledků do jiných uzlů DICOM, jako jsou chirurgická plánovací zařízení
- Uložte elektronické důležité poznámky ke snímku (Key Image Notes, KIN) přímo do snímků, abyste zvýšili neformální komunikaci mezi různými uživateli.
- Multimodální fúze: PET-CT, SPECT-CT, NM-CT, CT-CT, MR-MR a CT-MR
- Automatická registrace: PET-CT, SPECT-CT, CT-CT a MR-MR
- Prolínání alfa v PET/CT a výpočty 2D/3D SUV
- Zobrazení několika sekundárně zachycených snímků
- možnosti prohlížení plátku, včetně regionálního průzkumu a zakřiveného MPR
- 3D vykreslování objemu, MIP, VIP, minIP, SurfaceMIP
- Průzkumník objemu: pro okamžitou a interaktivní seed-growing 3D segmentaci
- „Glass View“ pro zobrazení kostních struktur ve vztahu k 3D objemům
- Komplexní tisk DICOM („filmování“)
- Podpora dvou monitorů – pro barevné monitory
- Kompatibilní s DICOM a IHE
- Pro konfigurace stanice Portal:
 - Klinické výsledky lze přenášet přímo do PACS nebo RIS pomocí HL7, PDF s použitím formátu DICOM nebo mXML. Uložte klíčové snímky, poznámky a tabulky přímo do zpráv; spojte nálezy z několika klinických aplikací do jedné zprávy na úrovni pacienta, která se převede přímo na diagnostickou zprávu PowerScribe 360.

o Podpora integrace PACS: Schopnost spouštět klinické aplikace IntelliSpace Portal z PACS nebo RIS v době, kdy uživatel prohlíží studii. To zlepšuje pracovní postup automatizovanými kroky, pomáhá snižovat chyby jako překlady, omezovat další stahování na klientovi ISP pro konkrétní pacienty a dokonce i studie/série po spuštění klienta ISP z klienta PACS. Zavření studie v PACS způsobí její zavření i na stanici Portal. (bezpečnostní požadavek). Automatická výměna záložek a výsledků mezi ISP a PACS. Poznámka: Určití dodavatelé PACS mohou zpoplatňovat své konfigurační služby potřebné na pracovišti.

Patentovaná technologická IntelliSpace Portal urychluje zobrazení klientovi prostřednictvím sítě LAN, WAN nebo libovolného širokopásmového připojení přes nemocniční VPN (virtual private network), aniž by bylo nutné stahovat údaje CT, MR nebo nukleární medicíny na klientském počítači. Obtížná práce a komplexní zpracování dat probíhá na serveru.

** Pro podrobnosti o pokrytí více dodavateli se obraťte na místního zástupce společnosti Philips*

- Klíčové specifikace a požadavky (pro konfigurace stanice Portal):

Specifikace VM Ware:

Paměť:

- Paměť (RAM) minimálně: 2 GB RAM Doporučená: 4 GB nebo více.
- Paměť (RAM) minimálně: 4 GB RAM pro klienty, kteří také spouštějí PACS
- Paměť (RAM) pro aplikace NM, a/nebo jestliže běží jiné aplikace paralelně, je minimálně: 4 GB RAM

CPU:

- Procesor (minimální CPU): 2 jádra na 1,8 GHz / 4 jádra na 1,6 GHz
- Procesor (minimální CPU pro aplikace NM, a/nebo jestliže běží jiné aplikace paralelně): 3 jádra na 2,8 GHz / 4 jádra na 2,4 GHz
- Procesor (doporučené CPU): 3 jádra na 2,8 GHz / 4 jádra na 2,4 GHz

Kapacita disku:

Volné místo na disku*: 4 GB nebo více (na disku C)

Dalších 5 GB volného místa na disku je požadováno pro vypalování DVD. Dalších 15 GB volného místa na disku je požadováno pro instalaci klienta iXR.

Klientský monitor:

- Minimální doporučené rozlišení obrazovky: 1 024 x 768 Doporučená: 1 280 x 1 024 (nebo vyšší)
- Minimální rozlišení obrazovky pro apl. NM: 1 280 x 1 024 (nebo vyšší)
- Podpora pro až 3 monitory MegaPixel
- Nastavení bodů na monitoru na palec: 96 DPI
- Monitory s barevnou hloubkou 24 bpp (nebo vyšší)
- Monochromatické monitory nebo monitory pouze ve stupních šedi nejsou podporovány

Více monitorů: Požaduje odpovídající podporu klientské grafické karty a ovladače

Grafická karta (přidáno do poznámek k verzi)

Klientské zařízení by mělo také podporovat grafickou kartu s následujícími požadavky:

1. Nativní podpora DirectX 9.c
2. Nativní podpora GDI+
3. Nativní podpora rozhraní Windows Aero
4. 128 MB RAM (pro grafickou kartu)

Datová síť

Minimální rychlost síťového adaptéru: 100 Mb/s nebo vyšší

Doporučená rychlost síťového adaptéru: 1 Gb/s nebo vyšší

(Nemocniční) síť LAN:

Šířka pásma/latence (LAN): 100 Mbit/s nebo vyšší (doporučeno 1 gigabit/s nebo vyšší),
doporučena latence 0–5 ms.

Domácí připojení

- Šířka pásma/latence (pro domácí připojení): Rychlost stahování 5 Mbit/s nebo vyšší, rychlost odesílání 512 kbit/s nebo vyšší s latencí <20 ms
- Šířka pásma/latence pro apl. NM (pro domácí připojení): Rychlost stahování 10 Mbit/s nebo vyšší, rychlost odesílání 1 Mbit/s s latencí <10 ms
- Šířka pásma/latence pro aplikace NM třetích stran (pro domácí připojení, AutoQuant, Corridor4DM, ECTb, NeuroQ):
- Stahování 100 Mbit/s/ odesílání 10 Mbit/s s latencí <10 ms

Softwarové základní požadavky: Podporovaný OS:

- Windows 7 (32 a 64 bitů)
- Windows 8 / 8.1
- Windows 10
- Windows 7, 8, 8.1 a Windows 10 vyžaduje pro počáteční instalaci účet správce

Předinstalovaný software:

- Net Framework 4.5.2 Client + Extended nebo vyšší
- Další doporučený software (pro volitelné funkce):
- Adobe Acrobat Reader [pro zprávy a nápovědu]
- Adobe Flash Player [pro online webová školení] Windows Media
- Windows Media Player 9.0 nebo vyšší [pro ukládání videí] IMAPIv2 [pro vypalování CD/DVD]
- DirectX 9.c (nebo lepší) – Volitelný komponent požadovaný pro lepší dojem z aplikace

2 1 IntelliSpace Portal

Jedná se o hardware v novém modelu licencí na základě zdrojů (Resource based license,

RBL).

IntelliSpace Portal je ideální pro nemocnice s oddělením, na kterém souběžně pracuje až 10 uživatelů, a je navržen tak, aby vytvořil inteligentní klinický celek, který často vede k zlepšení výsledků pacienta. Jedná se o tenký klientský aplikační server, který prakticky přemění jakýkoli počítač, který splňuje minimální požadavky, na pokročilý multimodální zobrazovací systém, jenž může podporovat radiologii, kardiologii, onkologii, neurologii, ortopedii a další zobrazovací potřeby, čímž dojde k zjednodušení zobrazovacího pracovního postupu. IntelliSpace Portal využívá pokročilé možnosti vytváření sítí, které umožňují spolupráci mezi lékaři, což může nakonec vést k rychlejší, přesnější a informovanější péči o pacienty. Kliničtí lékaři mohou zkontrolovat výsledky různých způsobů zobrazování – včetně studií získaných ze zobrazovacích zařízení různých dodavatelů – pro jejich pohodlí na jimi upřednostňovaném místě. Dosud byly nejvýkonnější zobrazovací pracovní stanice umístěny pouze na radiologickém oddělení a vyžadovaly od lékaře, aby si udělal „výlet“ za pokročilými snímky, které jsou tak důležité pro přesné stanovení diagnózy pacienta. Díky pokročilým technologiím IntelliSpace Portal a technologiím tenkých klientů se výrazně rozšířil přístup k výkonné vizualizaci a zpracování snímků.

Portál IntelliSpace IX nabízí výkonné funkce, standardní i volitelné. Mezi standardní funkce patří:

- Architektura tenkých klientů a kompatibilita s více dodavateli zpřístupňující obrazová data a aplikace pro všechny snímky CT, MR a nukleární medicíny kdekoliv.
- Pracovní postup řízený daným úkolem provází uživatele v každé fázi zpracování od začátku až do konce.
- Využití záložek, interaktivních snímků a dalších vhodných nástrojů pro zvýšení efektivity a minimalizaci potřeb školení.
- Neomezený počet instalací klientů: počet souběžných uživatelů pouze v závislosti na dostupných zdrojích serveru.
- Multimodální prohlížeč pro zobrazení datových souborů CT, MR a nukleární medicíny – standard.
- Inteligentní MR prohlížení, inteligentní propojení, filmová smyčka pro datové soubory MR.
- Multimodální fúze: PET-CT, SPECT-CT, NM-CT, CT-CT, MR-MR a CT-MR
- Automatická registrace: PET-CT, SPECT-CT, CT-CT a MR-MR
- prolínání alfa v PET/CT a výpočty 2D/3D SUV
- zobrazení několika sekundárně zachycených snímků
- 3D vykreslování objemu, MIP, VIP, minIP, SurfaceMIP
- možnosti prohlížení plátku, včetně regionálního průzkumu a zakřiveného MPR
- průzkumník objemu: pro okamžitou a interaktivní seed-growing 3D segmentaci
- „Glass View“ pro zobrazení kostních struktur ve vztahu k 3D objemům
- komplexní tisk DICOM („filmování“)
- podpora dvou monitorů – pro barevné monitory
- kompatibilní s DICOM a IHE

- podpora integrace PACS

Patentovaná technologické IntelliSpace Portal urychluje zobrazení klientovi prostřednictvím sítě LAN, WAN nebo libovolného širokopásmového připojení přes nemocniční VPN (virtual private network), aniž by bylo nutné stahovat údaje CT, MR nebo nukleární medicíny na klientském počítači.

Obtížná práce a komplexní zpracování dat probíhá na serveru.

Základní specifikace a požadavky:

HP Rack – ISP:

Šasi DL360 Gen9 8-SFF Server

Procesor Dual Intel Xeon® E5-2643v4, 3,4 GHz, 6C

Paměť 32 GB 2 400 MHz (4 x 8 GB)

Pevný disk 3x 1,2TB SAS 10K 2,5in RAID5

Operační systém Microsoft Windows Server® 2008 R2, od verze 9.0: Microsoft Windows Server® 2012 R2

HP Tower - ISP:

Šasi ML350 Gen9 8-SFF Server

Procesor Dual Intel Xeon® E5-2643v4, 3,4 GHz, 6C

Paměť 32 GB 2 400 MHz (4 x 8 GB)

Pevný disk 3x 1,2TB SAS 10K 2,5in RAID5

Operační systém Microsoft Windows Server® 2008 R2, od verze 9.0: Microsoft Windows Server® 2012 R2

Možnost rozšíření úložiště (platí pro konfiguraci typu věž a skříň) obsahuje 3x 1,2TB SAS 10K 2,5", které jsou navíc k 3 instalovaným HD, takže celkové HD bude 6x 1,2TB v RAID5

- Philips IntelliSpace Portal server software, včetně:
- Patentovaná serverová aplikace portálu
- Uživatelská aplikace pro správu uživatelské databáze
- McAfee antivirus software poskytnutý společností Philips

Práce v síti:

- Protokol TCP/IP zabezpečení pouze statické IP adresy:

- Shoda s HIPAA
- Shoda s DIACAP
- Přístup na server portálu pouze pro autorizované uživatele
- Přístup k počítači pomocí konzoly nebo vzdálené plochy
- Šifrovaný databázový soubor uživatelů/skupin
- Aplikace pro správu uživatelů dostupná pouze určeným správcům portálu
- Šifrovaný přenos informací o uživatelských jménech a heslech přes síť
- Kontrolní záznam
- Windows Firewall
- Síťové požadavky:
 - Doporučeno gigabitové připojení
 - Doporučeno síťové prostředí založené na doméně

Specifikace klientu:

- Paměť (RAM) minimálně: 2 GB RAM Doporučená: 4 GB nebo vyšší (požadováno pro aplikace s duální energií a spektrálními aplikacemi).
- Paměť (RAM) minimálně: 4 GB RAM pro klienty, kteří také spouštějí PACS
- Paměť (RAM) pro aplikace NM, a/nebo jestliže běží jiné aplikace paralelně, je minimálně: 4 GB RAM
- Procesor (minimální CPU): 2 jádra na 1,8 GHz / 4 jádra na 1,6 GHz
- Procesor (minimální CPU pro aplikace NM, a/nebo jestliže běží jiné aplikace paralelně): 3 jádra na 2,8 GHz / 4 jádra na 2,4 GHz
- Procesor (doporučené CPU): 3 jádra na 2,8 GHz / 4 jádra na 2,4 GHz
- * Další 5 GB volného místa na disku pro vypalování DVD.
- * Další 15 GB volného místa na disku pro instalaci klientu iXR.

Monitor:

- Minimální doporučené rozlišení obrazovky: 1 024 x 768 Doporučená: 1 280 x 1 024 (nebo vyšší)
- Minimální rozlišení obrazovky pro apl. NM: 1 280 x 1 024 (nebo vyšší)
- podpora pro až 3 monitory MegaPixel
- 96 DPI
- Monitory s barevnou hloubkou 24 bpp (nebo vyšší)
- Monochromatické monitory nebo monitory pouze ve stupních šedi nejsou podporovány

Více monitorů: Požaduje odpovídající podporu klientské grafické karty a ovladače

Minimální rychlost síťového adaptéru: 100 Mbit/s nebo vyšší

Datová síť LAN

Šířka pásma/latence (LAN): 100 Mbit/s nebo vyšší (doporučeno 1 gigabit/s nebo vyšší)

Domácí připojení

- Šířka pásma/latence (pro domácí připojení): Rychlost stahování 5 Mbit/s nebo vyšší, rychlost odesílání 512 kbit/s nebo vyšší s latencí <20 ms
- Šířka pásma/latence pro apl. NM (pro domácí připojení): Rychlost stahování 10 Mbit/s nebo vyšší, rychlost odesílání 1 Mbit/s s latencí <10 ms
- Šířka pásma/latence pro aplikace NM třetích stran (pro domácí připojení, AutoQuant, Corridor4DM, ECTb, NeuroQ): Stahování 100 Mbit/s/ odesílání 10 Mbit/s s latencí <10 ms

Softwarové základní požadavky:

- Podporovaný OS:
- Windows 7 (32 a 64 bitů)
- Windows 8, 8.1 (32 bitů, 64 bitů)
- Windows 10 (64 bitů)
- Windows 7/8 a Windows 10 vyžaduje účet správce pro počáteční instalaci
- Net Framework 4.5.2 a/nebo vyšší

Další doporučený software (pro volitelné funkce): Adobe Acrobat Reader [pro zprávy a nápovědu]

Adobe Flash Player [pro on-line školení] Windows Media Player 9.0 nebo vyšší [pro ukládání filmů] IMAPIv2 [pro vypalování CD/DVD]

Je vyžadován podporovaný webový prohlížeč. Následuje seznam podporovaných verzí prohlížeče:

- Google Chrome (nejnovější verze)
- Mozilla Firefox (nejnovější verze)
- Microsoft Internet Explorer (verze 11)

„Specifikace hardwaru v nabídce je pouze orientační. Hardware, který bude nakonec dodán zákazníkovi na základě této nabídky, splňuje nebo překračuje uvedené specifikace podle vaší smlouvy.“

3 1 **Multimodality AVA**

AVA Stenosis nabízí sadu nástrojů pro celkovou vaskulární analýzu pomocí datových souborů CTA nebo MRA. (Pro MR je AVA kompatibilní s Time-of-Flight (TOF), kontrastní MRA, vícefázovými daty a snímáním celého těla.) AVA umožňuje systematické uspořádání

nálezů, jejich ukládání a export, čímž poskytuje konzistentní možnost prověřovat složité struktury.

U CT vylepšené algoritmy snadno odstraní nebo upraví kosti (lebku nebo tělo) a extrahují a segmentují cévy pro rychlé provedení typických měření, jako je intraluminální průměr, průřezová oblast lumen, délka a křivost cévních segmentů a úhel cév. Zjednodušené, interaktivní měřicí nástroje pro uživatele k usnadnění výpočtu úhlu mezi horním hrdlem a aneuryzmatem, úhlem mezi horním hrdlem a lumen aneuryzmatu a další komplexní anatomické výpočty. Kromě toho aplikace vytváří série cMPR, průřezové, MPR a objemové snímky, které se generují zcela automaticky, a to i před tím, než uživatel dojde k systému, aby zkrátit celkovou dobu na čtení (vyžaduje zpracování a rozšířenou funkci bez kliknutí). Nové pracovní postupy nyní podporují tvorbu konkrétních nálezů, jako je měření stenózy, aneuryzmatu a průměru.

V případě CT i MR umožňuje AVA uživateli zobrazovat datové soubory pomocí renderování objemu, průměru nebo MIP s průřezovými snímky, které lze použít k vykreslení aneuryzmatu, přítomnosti intramurální kalcifikace a krevní sraženiny, cévního rozvětvení (břišní, mezenterické, ledvinné) a odtokového oběhu iliofemorální artérie.

Základní požadavky: IntelliSpace V7 nebo přechod ISP na V7 či aktualizace ISP na V7

Chapter 3: 6 let pozáruční servis

Pos.	Qty.	Description
1	1	6 let pozáruční servis