



Системи діагностичних зображень Cisco



Огляд систем діагностичних зображень Cisco

Системи діагностичних зображень Cisco (Cisco® Connected Imaging) дають змогу медичним закладам та установам повною мірою скористатися перевагами безпечних і здатних до масштабування служб візуалізації зображень. Завдяки цій технології підвищується продуктивність праці, забезпечується взаємодія медиків та скорочуються витрати на всіх етапах роботи з діагностичними зображеннями: отримання, обробка, доступ, спільна робота, підготовка висновків та звітів.



Системи діагностичних зображень Cisco, що поєднують технології Cisco з найсучаснішими технологіями обробки діагностичних зображень та працюють у мережі медичного призначення Cisco — це повністю завершене, всеохоплююче та безпечне рішення. Воно допомагає побудувати технологічну інфраструктуру, що повністю відповідає завданням медичного закладу. Завдяки цій технології можна значно покращити ефективність надання медичних послуг та результати лікування. Сьогодні системи діагностичних зображень Cisco використовуються медичними закладами в усьому світі та дають змогу, залежно від потреб закладу, реалізувати як інтегрований, так і компонентний підхід.

Покращення продуктивності служб візуалізації — потреба сьогодення

У сучасній системі охорони здоров'я засоби візуалізації є ключовим елементом кожного відділення лікарні та поліклініки, а не лише рентгенологічних кабінетів. Саме тому все більше медичних установ упроваджують системи PACS (Picture Archive Communications Systems — системи архівування та обміну зображеннями) та інші сучасні засоби візуалізації цифрових зображень, які дозволяють зменшити витрати часу та коштів порівняно з використанням традиційних зображень на плівках.

Разом із тим багато медичних закладів потребують інтегрованої технологічної інфраструктури, яка дасть змогу максимально використати переваги таких засобів, поєднавши служби візуалізації з лікувальними процесами. Без такої інфраструктури ці заклади не можуть вирішувати проблеми, що постають перед ними.

Підвищення продуктивності роботи завдяки більшій доступності зображень. Через зростання кількості зображень та складність їх аналізу зростає навантаження спеціалістів. Доступ до діагностичних зображень все частіше потрібен також терапевтам. Через нестачу спеціалістів-рентгенологів знижується продуктивність роботи цієї сфери та не задовольняються потреби лікарів.

Покращення співпраці між територіально віддаленими спеціалістами. Через зростання потреби у консультаціях спеціалістів-рентгенологів широкого профілю перед медичними закладами постає завдання покращити співпрацю та зв'язок між спеціалістами на етапі опрацювання зображень, щоб підвищити якість лікування та задовольнити потреби медиків і пацієнтів.

Скорочення витрат. Недостатнє використання потужних методів діагностики призводить до зниження продуктивності роботи та збільшення витрат. Крім того, зі зростанням кількості зображень зростає і вартість їх зберігання. Збільшуються також загрози безпеці мереж та результатів діагностики (зокрема, з боку вірусів, «хробаків» та шпигунських програм), внаслідок чого існує потреба захищати дані про пацієнтів, доступні для спільного використання.

Системи діагностичних зображень Cisco: медичні заклади можуть скористатися всіма перевагами візуалізації зображень

Компанія Cisco, пропонуючи медичним закладам системи діагностичних зображень Cisco, допомагає їм створити швидкі, здатні до масштабування та безпечні служби візуалізації. Системи діагностичних зображень Cisco — це сучасна, спеціально призначена для медицини система, що інтегрує технології Cisco з технологіями провідних виробників систем PACS, систем зберігання даних та візуалізації, завдяки чому з'являється можливість задовольнити потреби щодо візуалізації зображень будь-якої медичної установи.

Системи діагностичних зображень Cisco можуть застосовуватися у робочих процесах, пов'язаних із зображеннями, щоб спростити їх отримання, обробку і впорядкування, а також полегшити доступ до зображень, спільну роботу з ними та складання висновків і звітів. За допомогою цієї системи можна також обробляти окремі компоненти зображень. Завдяки поліпшеним технологіям вона дозволяє оптимізувати процеси передавання та зберігання зображень. Системи діагностичних зображень Cisco також полегшують інтерпретацію зображень і спільне їх обговорення спеціалістами з використанням аудіо- та відеоконференцій, телефонного зв'язку та Інтернету. Крім того, ця технологія покращує безпеку та надає служби брендмауера, необхідні для захисту від зовнішніх втручань.



Системи діагностичних зображень Cisco

Використання систем діагностичних зображень Cisco покращує продуктивність і співпрацю та зменшує витрати на всіх етапах роботи із зображеннями.

Отримання зображень. Системи діагностичних зображень Cisco забезпечують швидкий та надійний процес отримання зображень та їх доставку до системи PACS. Це сприяє підвищенню доступності засобів діагностики, більш ефективному використанню медичного обладнання, а також збереженню інвестицій у нього. Повну цілісність даних зображень гарантує інтегрована система безпеки, що охоплює систему PACS, засоби діагностики, мережу, віртуальні приватні мережі та архіви. Вона запобігає атакам ззовні, небажаному втручанню у процес роботи та зараженню вірусами, внаслідок чого зменшуються витрати на технічну підтримку та забезпечується конфіденційність даних. Мережа медичного призначення Cisco відповідає вимогам щодо безпеки, комунікації та здатності до інтеграції, які висувають радіологічні інформаційні системи (RIS), інформаційні системи лікарень (HIS) та системи ведення електронних медичних карт (EMR).

Покращення роботи із зображеннями у онкологічному центрі M.D. Anderson Cancer Center

В онкологічному центрі M.D. Anderson Cancer Center Університету шт. Техас, який спеціалізується на лікуванні, дослідженні та профілактиці онкологічних хвороб, широко використовують передові методи діагностики, зокрема ультразвукове сканування і комп'ютерну, магнітно-резонансну та позитронну томографії. Щоб задовольнити вимоги щодо швидкості передавання та зберігання цифрових зображень, у центрі запровадили системи діагностичних зображень Cisco.

Це дало змогу оптимізувати мережу закладу для зберігання цифрових зображень й швидкого їх отримання лікарями, внаслідок чого покращились спільний доступ до інформації та ефективність діагностики й лікування. Забезпечивши архівування цифрових зображень та можливість доступу до них через мережу, системи діагностичних зображень Cisco допомогли зменшити обсяги плівкових знімків, що зберігалися, запобігти їх втраті та надати можливість кільком лікарям працювати спільно, одночасно переглядаючи зображення.

Продуктивність роботи та управління. Завдяки передовим мережним технологіям, технологіям маршрутизації та зберігання даних системи діагностичних зображень Cisco дають можливість подолати проблеми, пов'язані з недостатньою масштабованістю і продуктивністю роботи прикладних програм та систем зберігання даних. За рахунок інтеграції сервера Cisco та засобів віртуалізації мережі зберігання даних (SAN) із системою PACS значно прискорюються пошук зображень, їх діставання та доставка безпосередньо у медичний заклад. Таке наскрізне керування зображеннями підвищує їх доступність, забезпечує високу продуктивність роботи систем зберігання даних за низьких витрат. У поєднанні з медичною мережею Cisco системи діагностичних зображень Cisco дають змогу створити здатні до масштабування служби зображень та покращити ефективність роботи системи PACS, щоб забезпечити управління сучасними зображеннями високої ємності. Крім того, запроваджується централізоване й уніфіковане зберігання зображень, завдяки чому значно прискорюються доступ до них та діставання зображень із розподілених середовищ зберігання.

Підвищення продуктивності роботи та ефективності управління у Медичному центрі Університету Рочестера

Відомий своїми досягненнями у галузі медицини та експертизи Медичний центр Університету Рочестера, розташований у передмісті Нью-Йорка, нещодавно запровадив системи діагностичних зображень Cisco з метою покращення роботи своєї системи PACS.

Це зроблено для того, щоб поліпшити керування дедалі більшою кількістю великих файлів зображень і забезпечити їх надійне та ефективне передавання.

«Зображення стають складнішими — тривимірними і навіть чотиривимірними, — стверджує Гаррі Сіалдоне, адміністратор RIS-PACS Медичного центру Університету Рочестера. — Вимоги щодо якості у медицині високі, тут немає місця для помилок, а тому ми не можемо допустити втрати навіть одного біта інформації у зображенні. Наразі нам легко керувати знімками комп'ютерної томографії, де продукується понад 5 тис. зображень-зрізів. Крім значного покращення доступності зображень та інформації, а також високої надійності та готовності системи, ми отримали здатну до масштабування систему, яка дасть нам змогу впроваджувати технології, що з'являться у майбутньому».

Доступ до зображень. Здатна до масштабування система надає швидкий та безпечний доступ до зображень незалежно від місцезнаходження користувача та платформи, на якій він працює. Лікарі можуть за допомогою ПК з інстальованим браузером здійснювати безпечний доступ до зображень із лікарні, поліклініки або дому. Таке покращення швидкості й гнучкості доступу до зображень задовольняє потреби практикуючих лікарів та значно підвищує продуктивність їх праці. Завдяки можливості безпечно переглядати зображення у віддаленому режимі вдається ефективно розподілити ресурси лікарів дефіцитних спеціальностей у таких областях медицини, як, наприклад, мамографія. Медична мережа Cisco завдяки високій пропускній здатності може задовольнити вимоги щодо безпеки та швидкості передавання зображень усіх учасників лікувального процесу — рентгенологів, терапевтів та інших спеціалістів.

Покращення доступу до зображень у центрі London Health Sciences Centre

Один із найбільших канадських госпіталів, що має навчальну базу, London Health Sciences Centre, впровадив у своєму новому відділенні візуалізації велику кількість технологій візуалізації. Завдяки мережі медичного призначення Cisco та системам діагностичних зображень Cisco лікарі-діагностики можуть швидко здійснювати доступ до зображень, отриманих за допомогою засобів традиційної рентгенології, флюорографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії, ультразвукового дослідження та мічених ізотопів. За лічені хвилини ці зображення можна включити у звіт або приєднати до картки пацієнта. Водночас зображення залишаються доступними іншим лікарям та медичному персоналу, що займається лікуванням пацієнта, наприклад, у службі невідкладної допомоги, хірургічному відділенні, в офісі сімейного лікаря або місцевій поліклініці.

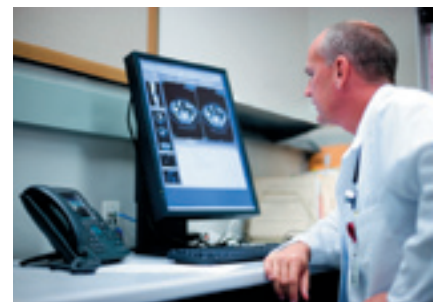
«Наші лікарі тепер мають надійний та безпечний спосіб для перегляду зображень у клініці або операційній, — стверджує Кеті Вілкінс, директор відділу Діагностичної візуалізації центру St. Joseph's Health Care. — Лікарі можуть здійснювати доступ до PowerChart та переглядати результати всіх діагностичних процедур кожного пацієнта і зображення, пов'язані зі звітами. Це дуже зручно».

Співпраця та звітування. Щоб подолати проблему ускладнення аналізу зображень, системи діагностичних зображень Cisco надають можливість використовувати аудіо- та відеоконференції, IP-телефонію, розподілені прикладні програми та засоби співпраці через Інтернет. Це полегшує співробітництво між спеціалістами широкої кваліфікації та рентгенологами, що значно покращує результати лікування. Технологія дає змогу миттєво поширювати інформацію між територіально віддаленими медичними спеціалістами та дозволяє іншим лікарям швидко отримувати доступ до них.

Ефективна співпраця у Karolinska University Hospital

Коли у Karolinska University Hospital, провідній лікарні Швеції, було запроваджено мережу медичного призначення Cisco та системи діагностичних зображень Cisco, це значно підвищило якість медичних послуг. Наразі лікарі та медики, що працюють вдома, можуть швидко й безпечно переглядати та передавати інформацію і зображення. Це значно покращує ефективність і швидкість діагностики та лікування. За допомогою прикладних програм і засобів спільної роботи лікарня Karolinska University Hospital має можливість звертатися за медичними консультаціями до ширшої та глобальнішої медичної спільноти.

«Завдяки використанню технології Cisco для отримання спеціалістами інформації про стан пацієнта лікарня Karolinska економить тисячі доларів на кожному пацієнті, — стверджує Андерс Еріксон, менеджер мережі. — Перебування пацієнта у лікарні обходиться дорого, а отже, чим швидше ми його вилікуємо, тим краще для пацієнта і для лікарні, яка може скоротити свої витрати».



Переваги системи діагностичних зображень Cisco

Системи діагностичних зображень Cisco, надаючи медичним закладам можливість скористатися всіма перевагами цифрових зображень і всеохоплюючої мережної інфраструктури, дозволяють значно вдосконалити процеси лікування та догляду за пацієнтами. Впровадження цієї технології забезпечує такі переваги.

Підвищення продуктивності роботи. Завдяки системам діагностичних зображень Cisco скорочується час обробки, передавання, діставання та отримання цифрових зображень у розподілених середовищах зберігання. Це прискорює аналіз зображень та сприяє вдосконаленню процесу лікування. Система надає безпечний доступ до зображень із будь-якого місця і за допомогою пристроїв різного типу, що підвищує доступність медичного персоналу та скорочує необхідний для складання висновків і звітів час.

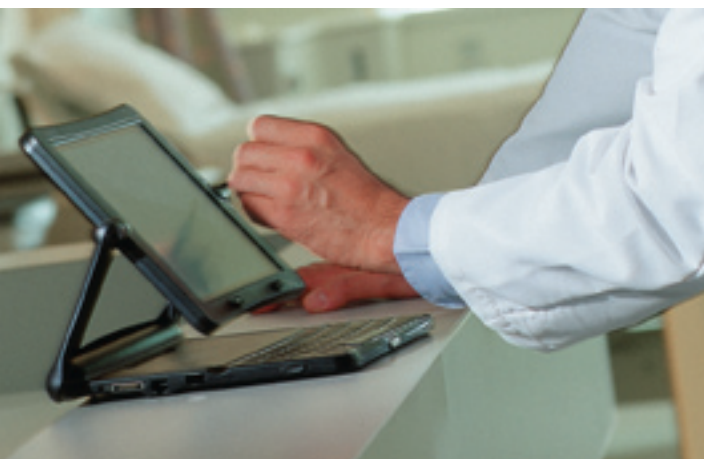
- Зменшення ризику медичної помилки завдяки швидкому доступу до зображень і даних, що стосуються поточного стану пацієнта.
- Бездоганний голосовий зв'язок і надійне передавання даних, що поліпшує оперативність медпрацівника та скорочує час надходження його відповіді.
- Зменшення витрат, спричинених простоями, завдяки покращеній безпеці.

Поліпшення співпраці та комунікації. Системи діагностичних зображень Cisco підтримують цілодобовий обмін даними між спеціалістами, що перебувають у різних куточках світу. Це сприяє більш професійній діагностиці та лікуванню. Система полегшує проведення голосових і відеоконсультацій, а також обмін даними між територіально віддаленими медичними працівниками, лікарями та рентгенологами. Крім того, рентгенологи можуть вибрати найбільш ефективний метод зв'язку для спільного використання зображень, які містяться у системах різних виробників.

- Забезпечує консультації в режимі миттєвого обміну інформацією між територіально віддаленими медичними працівниками й установами, а також обмін досвідом у межах глобальної медичної спільноти.
- Усуває відстань як перешкоду для передавання і зберігання зображень та доступу до них, що дає можливість удосконалити співпрацю між лікарями та рентгенологами незалежно від місця їх перебування.
- Гарантує безпеку конфіденційної інформації про пацієнта у разі застосування різноманітних засобів лікування та медичного обладнання, а також під час передавання даних за допомогою загальнодоступних і приватних мереж.

Скорочення витрат. Системи діагностичних зображень Cisco підвищують ефективність роботи за рахунок спрощення доступу до цифрових зображень та зниження витрат на плівковий матеріал і зберігання. Технологія дозволяє лікарням та поліклінікам повною мірою використати інвестиції в технології PACS, новітні методи лікування, медичні мережі, прикладні програми та медичне обладнання.

- Усуває простоти у процесі обробки цифрових зображень, що дає змогу зменшити тривалість і вартість прийому пацієнта.
- Скорочує витрати на зберігання громіздких файлів із цифровими зображеннями.
- Легко інтегрується з обладнанням провідних виробників систем PACS, зберігання даних і візуалізації зображень.
- Зменшує або взагалі усуває необхідність у переміщенні медичних працівників.
- Підвищує ефективність роботи та віддачу від засобів візуалізації зображень.



Мережа медичного призначення Cisco — надійна платформа для підтримки системи

Системи діагностичних зображень Cisco працюють у мережі медичного призначення Cisco. Це захищена й здатна до масштабування інфраструктура, що дає можливість безпечно передавати великі файли зображень і здійснювати керування ними, завдяки чому медики можуть швидко отримувати доступ до діагностичних зображень та результатів клінічних досліджень. Ця спеціальна архітектура характеризується гнучкістю, безпечністю, реактивністю та інтерактивністю, які необхідні для удосконалення процесів та операцій, підвищення продуктивності роботи та економії коштів.

Чому технологія Cisco для візуалізації цифрових зображень є найкращою?

- Cisco співпрацює із провідними виробниками систем PACS, систем зберігання даних та візуалізації, зокрема з компаніями Philips, Kodak, McKesson, GE Medical, Ascuo Technologies та IBM, з метою побудови всеохоплюючого та цілісного рішення.

- Cisco сприяє тому, щоб медичні заклади та установи отримали повну віддачу від інвестицій у технології PACS, медичні мережі, прикладні програми та медичне обладнання.
- Системи діагностичних зображень Cisco забезпечуються найкращою у своєму класі технічною підтримкою Cisco.

Дізнайтеся більше

Докладна інформація про системи діагностичних зображень Cisco міститься за адресою: www.cisco.com/web/strategy/healthcare/connected-imaging.html.

Щоб ознайомитися з досвідом впровадження лікарнями і поліклініками системи діагностичних зображень Cisco та інших технологій Cisco, що пропонуються для галузі охорони здоров'я, завітайте на сайт: www.cisco.com/go/healthcare.





Cisco Systems
Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр
«Риверсайд Тауерс»
Космодамианская наб., 52
стр. 1, этаж 4
Тел.: +7 (495) 961 14 10
Факс: +7 (495) 961 14 60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Россия, 191186,
Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Регус»
Невский проспект, 25,
этаж 2, офис 30
Тел.: +7 (812) 346 77 17,
Факс: +7 (812) 346 78 00
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Казахстан, 480099,
Алматы,
бизнес-центр «Самал 2»
ул. О. Жолдасбекова, 97
блок А2, этаж 14
Тел.: + 7 (3272) 58 46 58
Факс: + 7 (3272) 58 46 60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Україна, 03038,
Київ,
бізнес-центр
«Горайзон Парк»
вул. М. Грінченка, 4В
Тел.: +380 (44) 391 36 00
Факс: +380 (44) 391 36 01
www.cisco.ua
www.cisco.com

Cisco Systems has more than 200 offices in the following countries and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the
Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus • Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong • SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • Portugal • Puerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan • Thailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2007 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Ukraine. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Cisco Unity are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0406R)