

LEPU MEDICAL

AI-ECG Tracker

Посібник оператора

I Введення

Декларація

Shenzhen Carewell Electronics Co. (далі - "Carewell") не надає жодних гарантій, включаючи (але без обмеження тільки цим) непрямі гарантії придатності товару та придатності для певної мети. Carewell не несе відповідальності за помилки, що містяться в цьому матеріалі, а також за випадкові чи непрямі збитки, спричинені наданням, фактичним виконанням і використанням цієї специфікації. Оскільки компанія Carewell продовжує вдосконалювати обладнання та програмне забезпечення, конфігурація та характеристики наведених нижче моделей можуть бути змінені без попереднього інформування про це.

Авторські права

Даний посібник містить конфіденційну інформацію, яка захищена законом про авторське право. Усі права захищено. Жодну частину цього посібника забороняється копіювати або відтворювати в будь-якій формі чи будь-яким способом без попередньої письмової згоди компанії Carewell.

© 2022 Shenzhen Carewell Electronics Co. Ltd. Всі права захищено.

Версія

№ деталі SZ09.24420035-01

Дата випуску: Жовтень 2022 р.

Версія: V1.0

Загальні примітки

- *Курсивний* текст використовується для позначення оперативної інформації чи цитування глав або розділів, на які є посилання.
- [XX] використовується для позначення рядка символів у програмному забезпеченні.
- → використовується для позначення операційних процедур.
- Всі ілюстрації в цьому посібнику наводяться тільки для прикладу та можуть відрізнятися від того, що ви бачите насправді.

Особливі примітки

Попередження, застереження та поради в цьому посібнику використовуються для того, щоб нагадати користувачам певну інформацію.



Попередження

Указує на інформацію, яку необхідно знати про те, як уникнути можливих травм пацієнта, що проходить обстеження, та медичного персоналу.



Увага

Указує на процедури, яких необхідно суворо дотримуватися, щоб уникнути втрати даних або пошкодження застосовних файлів програмного забезпечення.



Примітка

Надає іншу корисну інформацію, таку як розширені пояснення, підказки або нагадування.

II Відповідальність та гарантія виробника

Відповідальність виробника

Компанія Carewell несе відповідальність за безпеку, надійність і продуктивність пристрою, тільки якщо:

- Операції по збірці, розширенню, переналагодженню, удосконаленню та ремонту цього пристрою виконується персоналом, уповноваженим компанією Carewell;
- Електрообладнання відповідного приміщення відповідає чинним національним і місцевим вимогам;
- Пристрій використовується відповідно до інструкцій, наведених у цьому посібнику.

Компанія Carewell не несе відповідальності за прями, непрямі або кінцеві збитки чи затримку, викликані наступними діями:

- Пристрій розбирався, розкладався та заново регулювався;
- Технічне обслуговування або модифікацію пристрою проводив неавторизований персонал;
- Пошкодження, викликані неналежним використанням або обслуговуванням;
- Заміна або видалення наклейки з серійним номером та етикетки виробника.
- Неправильна експлуатація, викликана нехтуванням інструкціями, викладеними в даному посібнику.

Гарантія

- ✦ **Виробничий процес і сировина**

Компанія Carewell гарантує, що прилад виготовлено із застосуванням необхідної сировини та технологічних процесів. За нормальних умов експлуатації та технічного обслуговування, якщо компанія Carewell одержить повідомлення про порушення виробничих процесів та неякісні матеріали, вона зобов'язана відремонтувати або замінити обладнання.

✦ Програмне забезпечення або пристрої

Програмне забезпечення або пристрої, встановлені в продуктах Carewell, буде відремонтовано шляхом заміни програмного забезпечення або пристроїв після одержання повідомлень, які підтверджуватимуть, що програмне забезпечення або пристрої несправні, але Carewell не може гарантувати, що використання програмного забезпечення або пристроїв не буде перервано або не міститиме помилок.

Витрати на доставку та інші витрати не входять до вищезазначеної гарантії.

Сервісний контакт

Shenzhen Carewell Electronics Co, Ltd. Центр обслуговування клієнтів

Тел. +86-755-86170389

Факс: +86-755-86170478

Адреса ел. пошти: service-intl@carewell.com.cn

Адреса: Floor 4, BLD 9, Baiwangxin High-Tech Industrial Park, Songbai Road, Xili Street, Nanshan District 518108, Shenzhen, P.R. China

Поштовий індекс: 518108

Уповноважений представник виробника в Україні:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ХЛР». Адреса офісу: вул. Печерський узвіз 13, офіс 132, 01021 Київ, Україна. Веб-сайт: <https://med.hlr.ua/>

Контакти сервісного центру в Україні

07400 вул. Січових Стрільців (Щовківська), 8 Київська обл., м. Бровари. тел. №1+38(067)-882-05-94; тел. №2 +38(067)-882-05-95

Таблиця зі змістом

Chapter 1 Вказівки з техніки безпеки.....	2-1
1.1 Інформація щодо техніки безпеки.....	2-1
1.2 Опис символів	2-3
Chapter 2 Вступ до продукту	2-1
2.1 Призначене використання.....	2-1
2.2 Протипоказання.....	2-2
2.3 Структура та склад	2-2
2.4 Цільовий контингент пацієнтів	2-2
2.5 Стандарти, що застосовуються	2-3
2.6 Робочий процес.....	2-3
Chapter 3 Встановлення та вхід у систему.....	3-1
3.1 Необхідні характеристики для встановлення.....	3-1
3.2 Установлення	3-1
3.3 Вхід до системи	3-8
Chapter 4 Ознайомлення з екраном.....	4-1
4.1 Головний екран.....	4-1
4.2 Основні операції.....	4-3
Chapter 5 Збір даних ЕКГ.....	5-1
Chapter 6 Реєстрація інформації про пацієнта	6-1
Chapter 7 Імпорт даних ЕКГ.....	7-1
Chapter 8 Аналіз і діагностика	8-1
8.1 Конфігурація діагностичного екрана	8-1
8.2 Основні ділянки.....	8-5
8.2.1 Тренди	8-5
8.2.2 Огороджена ділянка	8-9
8.2.3 Гістограма.....	8-11
8.2.4 Серцеві скорочення.....	8-12
8.2.5 Крива та мініатюра.....	8-14

8.2.6	Діаграма розсіювання.....	8-25
8.2.7	Діаграма накладання.....	8-30
8.3	Основні функціональні сторінки	8-33
8.3.1	Сторінка «Огляд»	8-33
8.3.2	Сторінка «Аналіз».....	8-34
8.3.3	Сторінка «Повне розкриття».....	8-35
8.3.4	Сторінка «Аналіз ST»	8-36
8.3.5	Сторінка AF/Af.....	8-40
8.3.6	Сторінка «Події»	8-41
8.3.7	Сторінка «Сегмент»	8-45
8.3.8	Скан сторінки	8-47
8.3.9	Сторінка трендів	8-48
8.3.10	Сторінка «Погодинний список».....	8-49
8.3.11	Сторінка шаблону	8-50
8.3.12	Сторінка варіабельності серцевого ритму (BCP).....	8-55
8.3.13	Сторінка «Аналіз QT».....	8-55
8.3.14	Сторінка турбулентності серцевого ритму	8-56
8.3.15	Сторінка «Гістограма кардіостимуляції»	8-58
8.3.16	Сторінка «Тренди кардіостимуляції».....	8-58
8.3.17	Сторінка «Події кардіостимуляції».....	8-59
8.3.18	Сторінка «Список кардіостимуляції».....	8-60
8.3.19	Сторінка «Статистика»	8-60
8.3.20	Сторінка «Звіт»	8-61
8.4	Налаштування параметрів.....	8-62
Chapter 9	Керування звітами	9-1
9.1	Друк звітів.....	9-1
9.2	Експорт звіту у форматі PDF	9-2
Chapter 10	Налаштування системи	10-1
Chapter 11	Персональний центр	11-1

11.1 Зміна або додавання облікового запису	11-1
11.2 Перегляд особистого списку обраного	11-1
11.3 Запит журналів операцій	11-2

Розділ 1 Вказівки з техніки безпеки

1.1 Інформація щодо техніки безпеки

Для безпечного та ефективного використання цього програмного забезпечення, будь ласка, ознайомтеся з основними методами роботи в системі Windows перед його використанням. Уважно прочитайте цей посібник оператора, ознайомтеся з функціями програмного забезпечення для амбулаторного аналізу ЕКГ і повною мірою зрозумійте правильні методи роботи та наведені нижче запобіжні заходи для використання.



Попередження

Цей виріб не можна використовувати для лікування або для моніторингу ЕКГ.



Попередження

Виріб не призначено для використання вдома.



Попередження

Отримані дані ЕКГ та результати діагностики цього виробу повинні використовуватися, враховуючи клінічну ситуацією пацієнта. Отримані значення та результати діагностики не можуть замінити регулярне обстеження.



Попередження

Цей виріб не використовується для аналізу даних ЕКГ у пацієнтів віком до 18 років.



Попередження

Установлення цього програмного забезпечення не створює жодних загроз для безпеки медичного закладу, а жодні дані не передаються будь-куди. AI-ECG Tracker не збирає жодних

додаткових даних від користувачів, окрім тих, що зазначені в цьому посібнику оператора.

Попередження

Щоб переконатися, що програмне забезпечення може використовуватись у вашому середовищі, ми рекомендуємо додати його до білого списку антивірусного програмного забезпечення вашого офісу.

Попередження

Для гарантії, що система працює належним чином, ми рекомендуємо встановити програмне забезпечення в апаратне забезпечення відповідно до вимог, а також використовувати правильну версію операційної системи.

Попередження

Лікарні мають забезпечити стабільність і безпеку мереж, які вони використовують, щоб запобігти перебоєм при передачі даних або зловмисному пошкодженню, які можуть вплинути на обстеження пацієнтів і безпеку даних пацієнтів.

Увага

Перед початком роботи з програмним забезпеченням оператор повинен одержати дозвіл на його використання від Shenzhen Carewell Electronics Co, Ltd., а також повністю прочитати цей посібник, перш ніж працювати з програмним забезпеченням.

Увага

Перед встановленням цього програмного забезпечення його слід просканувати за допомогою програмного забезпечення, щоб гарантувати безпеку (антивірусне програмне забезпечення, програмне забезпечення для захисту).

Увага

Це програмне забезпечення слід використовувати з увімкненою функцією захисту програмного забезпечення.







Увага

До нього необхідно приєднати конкретний ЕКГ-пристрій і завантажити одержані сигнали у відповідний порт для автоматичного аналізу та діагностики.

Примітка

Всі ілюстрації, наведені в цьому посібнику, використовуються тільки як приклади. Всі імена, показані на ілюстраціях, є вигаданими, і будь-яка схожість є чисто випадковою.

1.2 Опис символів

Символ	Опис	Символ	Опис
	Виробник		Дата виготовлення
	Будь ласка, прочитайте інструкцію з експлуатації перед використанням приладу		Увага! Зверніться до супровідної документації.
	Цей знак означає, що цей пристрій повністю відповідає вимогам директиви MDD 93/42 ЕЕС		Уповноважений представник у Європейському Співтоваристві
	Див. посібник оператора (Фон: синій; Символ: білий)		Авторизований представник у Швейцарії

 **Примітка**

Ваше програмне забезпечення не обов'язково може мати всі вищезазначені символи.

Розділ 2 Вступ до продукту

AI-ECG Tracker підтримує функції одержання даних ЕКГ з амбулаторних пристроїв збирання даних ЕКГ на великій відстані, правлення результатів аналізу та створення звітів про ЕКГ-діагностику як довідкову базу для клінічної діагностики лікарів.

2.1 Призначене використання

AI-ECG Tracker призначено для використання кваліфікованими медичними працівниками в лікарнях і лікувально-профілактичних установах з метою оцінки аритмій за даними ЕКГ, одержаними у дорослих, які не використовують кардіостимулятори. Виріб підтримує функції завантаження й аналіз даних, записаних у сумісних форматах з будь-яких пристроїв, що використовується для діагностики аритмії, таких як Холтер, реєстратор подій, стандартні струмопровідні пастоподібні/гелеві 12-канальні амбулаторні ЕКГ-пристрої або інші подібні пристрої для оцінки ритму. AI-ECG Tracker забезпечує обробку та аналіз сигналу ЕКГ на основі кожного серцевого скорочення, виявлення QRS, надшлуночкових та шлуночкових ектопічних скорочень, виділення ознак QRS, вимірювання інтервалів, частоти серцевих скорочень та аналізу ритму. AI-ECG Tracker не призначено для використання в системах життєзабезпечення або підтримки життєдіяльності, а також у пристроях моніторингу ЕКГ та сигналізації. Результати інтерпретації AI-ECG Tracker не є єдиним засобом діагностики будь-яких аномалій ЕКГ. Вони пропонуються лікарям і клініцистам тільки з консультативною метою в поєднанні зі знаннями

медичного працівника про патерни ЕКГ, анамнез пацієнта, клінічну історію, симптоми, а також враховуючи іншу діагностичну інформацію.

2.2 Протипоказання

- Не підходить для діагностики несерцевих патологій.
- Не підходить для діагностики пацієнтів з кардіостимуляторами.
- Аналіз показників не підходить для неповнолітніх.
- Не підходить для діагностики інших захворювань, крім серцевої аритмії.
- Прилад не повинен використовуватися для фізіологічного моніторингу життєво важливих показників.

2.3 Структура та склад

Функціональними модулями даного програмного забезпечення є: діагностичний клієнт лікаря (містить у собі модуль списку тестів ЕКГ, модуль аналізу та діагностики ЕКГ, модуль друку звітів ЕКГ), сервер аналізу ЕКГ (містить у собі модуль аналізу ЕКГ, модуль інтерфейсу, модуль зберігання даних).

2.4 Цільовий контингент пацієнтів

AI-ECG Tracker розроблено для використання серед дорослих, починаючи від здорових людей і закінчуючи дорослими із серцевими та/або несерцевими аномаліями.

2.5 Стандарти, що застосовуються

- EN 62304:2006+A1:2015 Програмне забезпечення для медичного обладнання - Процес життєвого циклу програмного забезпечення
- EN 82304-1:2018 Програмне забезпечення для системи охорони здоров'я - Частина 1: Загальні вимоги з безпеки виробів
- EN 60601-2-47:2015: Медичне електричне устаткування - Частина 2-47: Особливі вимоги до базової безпеки та основних характеристик амбулаторних електрокардіографічних систем
- ANSI/AAMI EC57:2012: Тестування та надання звітів про результати роботи алгоритмів вимірювання серцевого ритму та сегмента ST

2.6 Робочий процес

Робочий процес амбулаторного ЕКГ-обстеження виглядає таким чином:



Розділ 3 Встановлення та вхід у систему

3.1 Необхідні характеристики для встановлення

Середовище встановлення повинно відповідати щонайменше таким вимогам:

	Елемент	Рекомендована конфігурація
Апаратне середовище	Центральний процесор	Intel® Core™ i5
	RAM	8 ГБ
	Розмір твердого диска	1Т
	Зображення на дисплеї	Роздільність: 1280 × 768 пікселів
	Принтер	Роздільність: 600 точок на дюйм
	Роз'єми	Порт RJ45, стандарт USB 2.0/3.0
Програмне середовище	Операційна система	Windows 7/10 32/64 бітів
Робоче середовище	Температура	+5 °C~+40 °C
	Відносна вологість	25% - 85% без конденсації
	Атмосферний тиск	700 гПа-1060 гПа

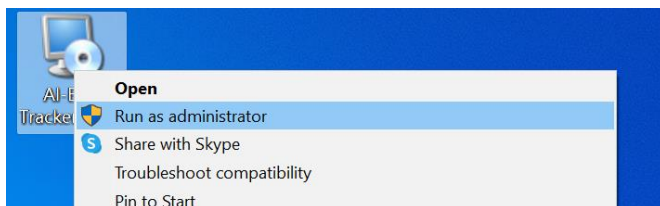
3.2 Установлення

Увага

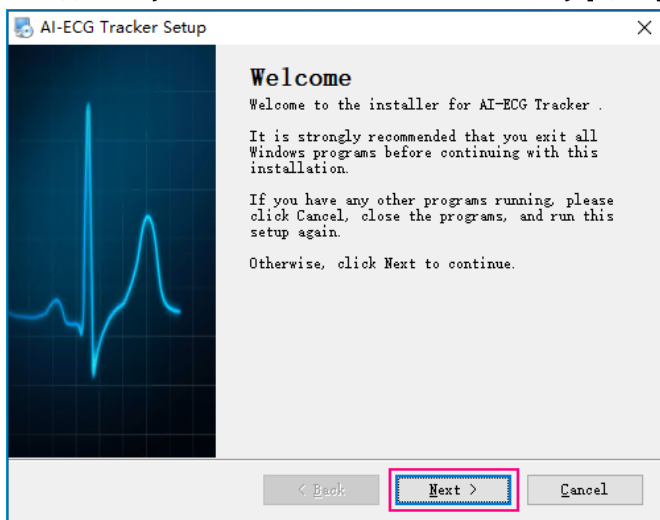
Під час установлення використовуйте обліковий запис адміністратора з високими привілеями.

Щоб установити програмне забезпечення, виконайте наведені нижче дії:

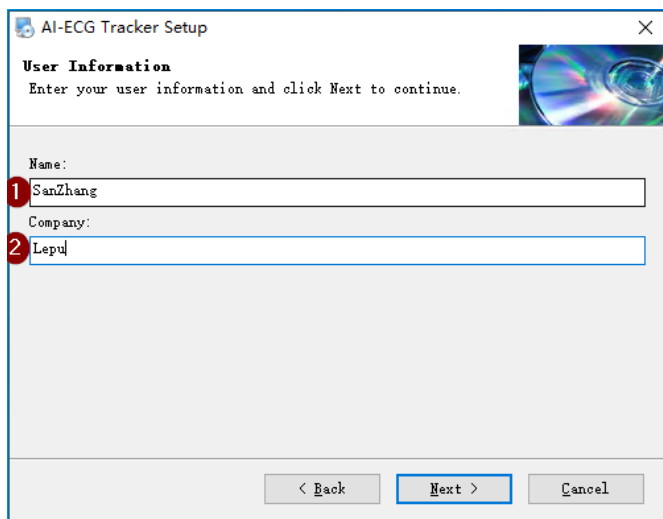
1. Клацніть правою кнопкою миші на інсталляторі та виберіть [Запустити від імені адміністратора].



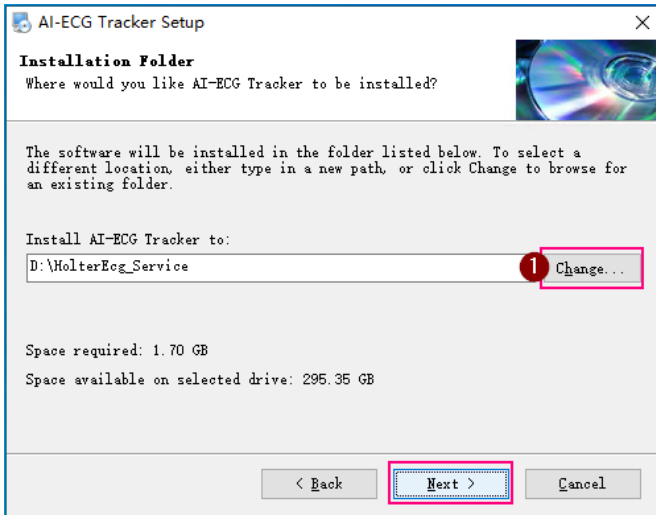
2. У наведеному нижче вікні натисніть кнопку [Далі].



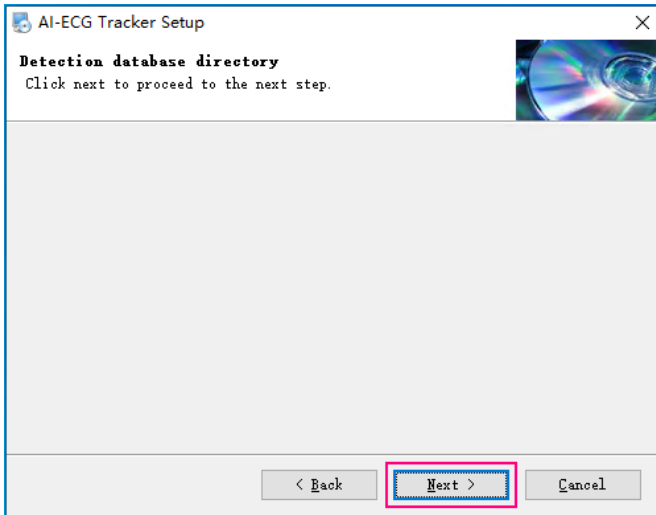
3. У наведеному нижче спливаючому вікні введіть відповідну інформацію та натисніть кнопку [Далі].



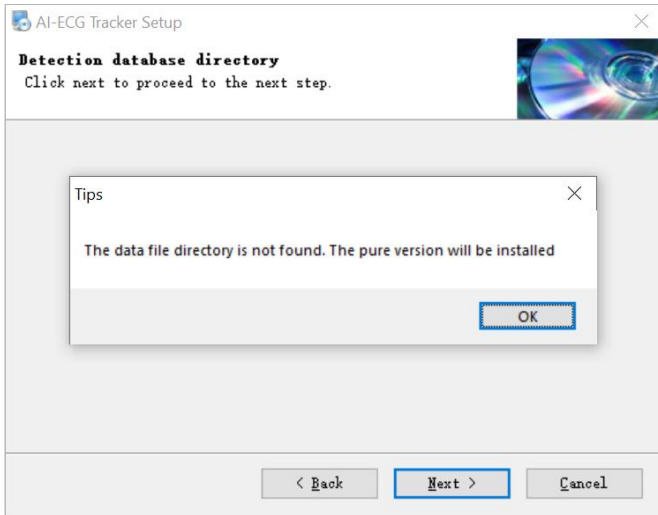
- ① Ім'я: Автоматично отримайте звичайне ім'я користувача, для користувача з правами адміністратора його потрібно ввести самостійно.
 - ② Компанія: Введіть назву компанії.
4. У наведеному спливаючому нижче вікні натисніть кнопку [Далі], щоб установити програму зі шляхом за замовчуванням (рекомендується), або натисніть кнопку [Змінити...], виберіть шлях до місця встановлення, а потім натисніть кнопку [Далі].



5. У наведеному нижче вікні натисніть кнопку [Далі].



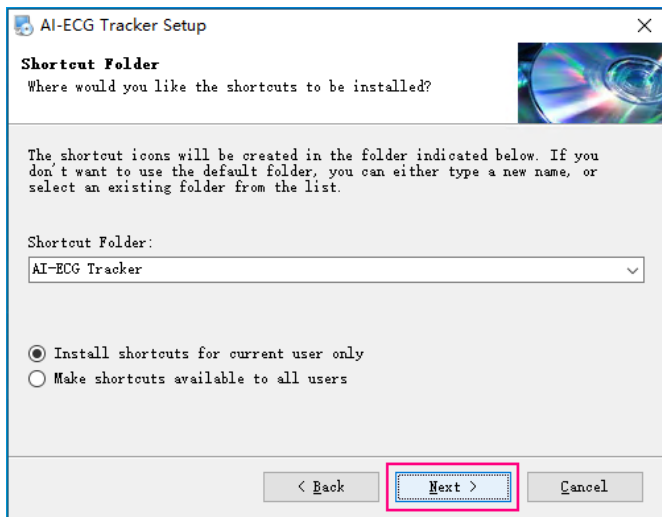
6. Під час першого встановлення з'явиться текст «Каталог файлів даних не знайдено. Буде встановлено чисту версію». Клацніть [OK], а потім клацніть на кнопці [Далі].



Примітка

Оскільки під час встановлення система визначатиме наявність чи відсутність старих даних на шляху встановлення, то після натискання кнопки [Далі] з'явиться відповідна інформація. Під час першого встановлення просто натисніть [OK]. Якщо на шляху встановлення є старі дані, з'явиться запит «Зверніть увагу на те, щоб вибрати збереження даних під час встановлення за старим місцем». Це потрібно для того, щоб підтвердити, чи хочете використовувати старі дані, що існують, під час встановлення. Якщо так, натисніть [Далі], якщо ні, натисніть [Назад], щоб повернутися до попереднього кроку і вибрати новий шлях установлення.

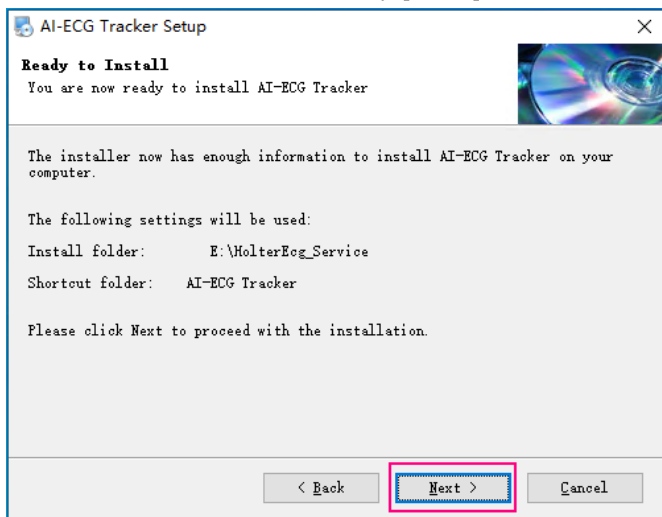
7. У наведеному нижче вікні натисніть кнопку [Далі].



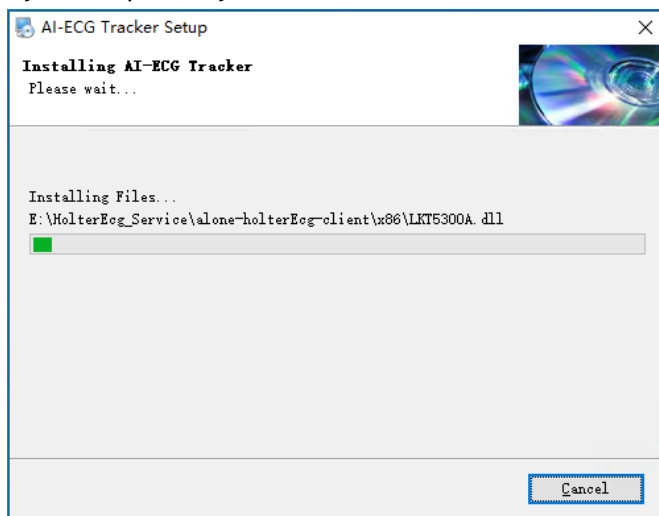
Примітка

На цьому етапі можна вирішити, зробити програмне забезпечення доступним тільки для користувача, який увійшов до системи Windows, чи для всіх користувачів.

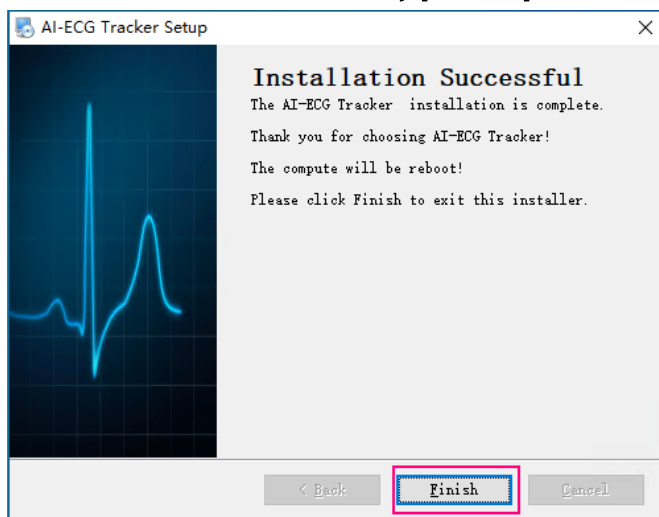
8. Після готовності до встановлення з'явиться наведене нижче вікно, натисніть кнопку [Далі].



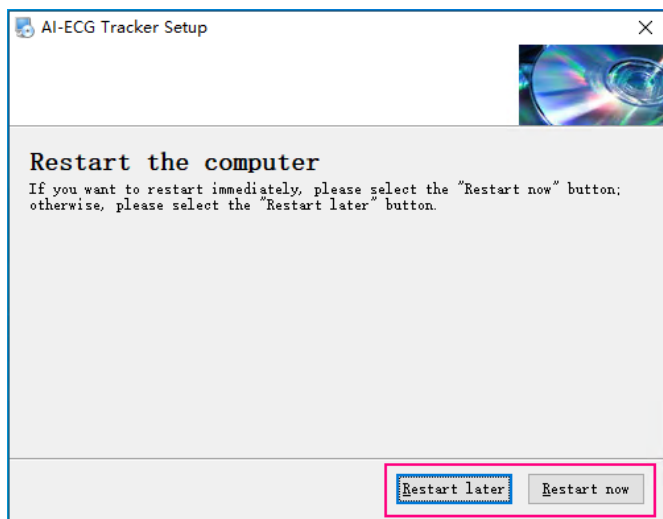
9. Запустіть процес встановлення.



10. Після успішного встановлення програмного забезпечення натисніть кнопку [Готово].



11. Перезапустіть комп'ютер, щоб завершити встановлення цього програмного забезпечення.



Попередження

Збережіть незбережені дані перед перезапуском комп'ютера. Тільки після перезапуску комп'ютера ви зможете належним чином увійти до програмного забезпечення.

Примітка

Якщо обрати [Перезапустити пізніше], вам потрібно буде перезапустити комп'ютер пізніше вручну.

3.3 Вхід до системи

Увага


Програмне забезпечення захищено ліцензією на апаратний ключ. Кожного разу при використанні даного програмного забезпечення під час входу в систему перевірятиметься апаратний ключ, зчитування картки й імпортування даних, запуск діагностики, надсилання діагностичного висновку та чи правильно розпізнається ключ, після цього можна використовувати програмне забезпечення в звичайному режимі.

⚠ Увага

Для роботи з програмним забезпеченням необхідно вставити апаратний ключ (вставте цей ключ у USB-порт головного комп'ютера, на якому встановлено програмне забезпечення). Якщо з'явиться запит «Вставте апаратний ключ» або «Апаратний ключ не виявлено. Ви можете повторно приєднатися та продовжити або вийти з системи». Будь ласка, вставте апаратний ключ і повторіть спробу.

Після успішного встановлення програмного забезпечення обліковим записом за замовчуванням є адміністратор, маючи права адміністратора можна створювати користувачів (до 5 користувачів лікарів загальної практики) та ставити підписи. Для додавання користувачів зверніться до 11.1 Зміна або додавання облікового запису.

Для входу у програмне забезпечення виконайте такі дії:

1. Двічі клацніть на піктограмі швидкого доступу  на робочому столі. З'явиться екран входу до системи.



2. Виберіть відповідний обліковий запис.

3. Натисніть [Вхід], щоб увійти в головний екран для обраного облікового запису.

Розділ 4 Ознайомлення з екраном

4.1 Головний екран

Після входу в програмне забезпечення відображається наведений нижче головний екран. Головний екран містить такі елементи:

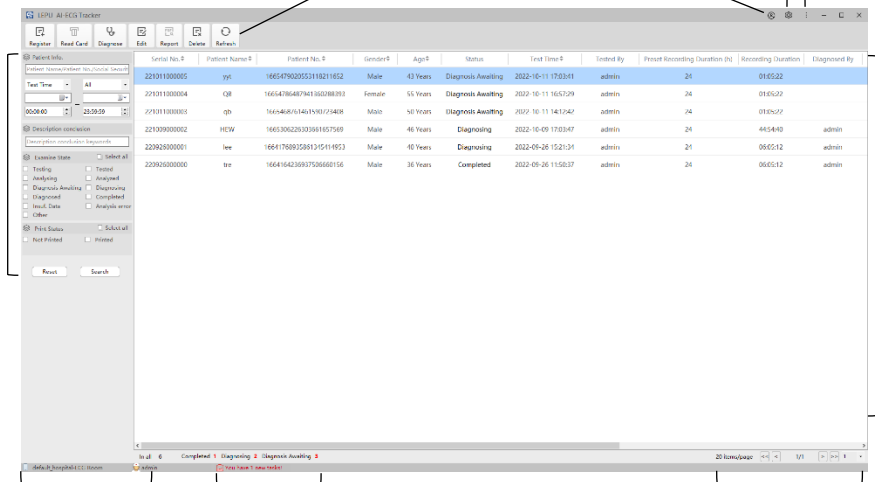
Головне меню

Персональний центр

Налаштування системи

Зона запитів

Тест Список



Інформація

Нагадування про

Інформація

Головне меню

Елемент	Опис функцій
Зареєструвати	Створення інформації про новий тест
Зчитати картку	Завантаження одержаних даних з пристрою або завантаження одержаних даних з карти пам'яті
Діагностика	Діагностування для цього тесту
Правити	Правлення інформації про зареєстрованого пацієнта
Звіт	Перегляд та завантаження діагностичних звітів

Елемент	Опис функцій
	завершених тестів
Видалити	Видалити вибрані дані пацієнта
Оновити	Оновлення списку тестів

Зона запитів



Пошук записів тестів на основі таких критеріїв, як інформація про пацієнта, статус тесту та стан друку. Результат запиту відображається у списку праворуч.

Список тестів

В даній ділянці відображається список всієї інформації з тестування, а також можуть відображатися пов'язані справи, які були запитані.

Налаштування системи

Ділянку налаштування системи розміщено в правому верхньому куті головного екрану.

- : Натисніть цю кнопку, щоб увійти в екран налаштування системи. Можна зробити наведені нижче налаштування: задати основну інформацію (одиниці вимірювання зросту та ваги). Виконуйте керування лікарнею, файлами та журналами. Виконайте налаштування кольору для різних статусів даних і статусів друку.
- : Натиснувши цю кнопку, можна переглянути версію програмного забезпечення й іншу інформацію про програмне забезпечення, а також вийти з поточного облікового запису.

Персональний центр

Перегляд інформації про обліковий запис для входу, зміна або додавання облікових записів, перегляд обраних записів і записів журналу.

Інформація для входу у систему

У цій ділянці відображається назва поточного облікового запису, лікарні, до якої він належить, та назва відділення.

Нагадування про повідомлення

Звукові сповіщення та повідомлення про появу нових завдань.


Інформація про сторінку

У цій ділянці відображається список тестів на сторінках.


4.2 Основні операції

Правлення інформації пацієнта


Якщо тест не перебуває в статусі «Завершено», виберіть запис тесту та клацніть на кнопці [Правити] в ділянці головного меню у верхньому лівому куті головного екрану, після чого можна змінити зареєстровану інформацію про пацієнта у відкритому екрані.

Також можна правити інформацію про пацієнта під час діагностики. Натисніть на піктограму  у верхньому лівому куті екрану діагностики та змініть інформацію про пацієнта у відкритому вікні.

Оновити

Клацніть , щоб оновити список.

Налаштування

Можна клацнути на піктограмі , яка зазвичай міститься в рядку заголовка кожного вікна, щоб налаштувати параметри системи для відповідної екранної функції поточного вікна.

Копіювати інформацію пацієнта

Система підтримує копіювання інформації про пацієнта в один клік.

Після вибору запису тесту натисніть праву кнопку миші та виберіть [Копіювати користувача в буфер обміну], щоб скопіювати інформацію, яка містить ім'я, стать та вік пацієнта.

Задайте заголовок

Можна задати елементи, які потрібно відобразити в списку тестів. У рядку заголовка списку натисніть праву кнопку миші та виберіть кнопку [Задати заголовок]. У вікні, що з'явилося, можна вибрати поля, які відображатимуться в списку тестів.

За замовчуванням відображаються всі елементи списку.

Вибрати сторінку








- Виберіть << або >> піктограми для переходу безпосередньо до першої або останньої сторінки.
- Виберіть < або > піктограми для переходу на одну сторінку вперед або на одну сторінку назад.
- Клацніть на випадному списку з номерами сторінок і виберіть відповідний номер сторінки, щоб перейти безпосередньо на неї.

Налаштування порядку елементів списку

Можна перетягнути будь-який елемент у рядку заголовка списку, щоб змінити порядок його елементів.

Сортування вмісту списку

Символ  у деяких заголовках списків (наприклад, **Test Time** ) указує на те, що список відобразатиметься у прямому або зворотному порядку відповідно до заголовка. Клацніть на заголовку, щоб змінити статус списку:

- : Указує на те, що список повертається до стану за замовчуванням.
- : Указує на те, що список відобразатиметься у зворотному порядку відповідно до заголовка.
- : Указує на те, що список відображається у прямому порядку відповідно до заголовка.

Запит

Здайте критерії запити, встановивши відповідний прапорець, та натисніть кнопку «Пошук» для виконання запити. Результати пошуку будуть відображені в списку тестів.

Якщо необхідно очистити поточні критерії запити, натисніть кнопку [Скинути].

Видалити

При натисканні кнопки [Видалити] з'явиться діалогове вікно підтвердження, і позначений вибраний запис буде видалено після підтвердження даної дії.

Розділ 5 Збір даних ЕКГ

Отримайте дані ЕКГ пацієнта за допомогою амбулаторного пристрою для одержання даних ЕКГ. Зверніться до посібника оператора даного пристрою для отримання докладної інформації про те, як ним користуватися.

Розділ 6 Реєстрація інформації про пацієнта

Натисніть кнопку [Реєстрація] головного меню в лівому верхньому куті головного екрану та зареєструйте інформацію про пацієнта у спливаючому вікні наведеним нижче чином.

1. Введіть основну інформацію про пацієнта. Ім'я пацієнта, стать, вік та одиниця вимірювання віку є обов'язковими за замовчуванням.
2. Перевірте інформацію про замовлення. Відділення для оформлення замовлень за замовчуванням є відділення, до якого належить користувач, що увійшов в систему; замовником за замовчуванням є користувач, що увійшов в систему в даний момент.
3. Задайте інформацію для запису. Виберіть пристрій моніторингу та задайте тривалість запису.
4. Клацніть на кнопку [OK].

Розділ 7 Імпорт даних ЕКГ

Імпорт даних в програмне забезпечення для аналізу здійснюється двома способами.

- Приєднайте пристрій і завантажте одержані дані з пристрою

Порядок роботи:

1. Приєднайте пристрій до комп'ютера через USB-адаптер.
2. Виберіть запис тесту у статусі «Тестування».
3. Натисніть кнопку [Зчитати картку] у ділянці головного меню в лівому верхньому куті головного екрану, з'явиться вікно «Зчитати картку».
4. У спливаючому вікні вибору файлу відповідної моделі пристрою натисніть кнопку [ОК].
5. У вікні «Зчитати картку» натисніть кнопку [ОК].

- Імпорт збережених одержаних даних

Порядок роботи:

1. Виберіть запис тесту у статусі «Тестування».
2. Натисніть кнопку [Зчитати картку] у ділянці головного меню в лівому верхньому куті головного екрану, з'явиться вікно «Зчитати картку».
3. Натисніть на піктограму каталогу праворуч від поля [Призначений файл].
4. У вікні, що відкрилося, виберіть файл даних, який потрібно імпортувати з локального накопичувача або картки пам'яті.
5. Натисніть [Відкрити].
6. У вікні «Зчитати картку» натисніть [ОК].

7. У відповідь на повідомлення про успішне завершення операції натисніть [OK].

 **Примітка**

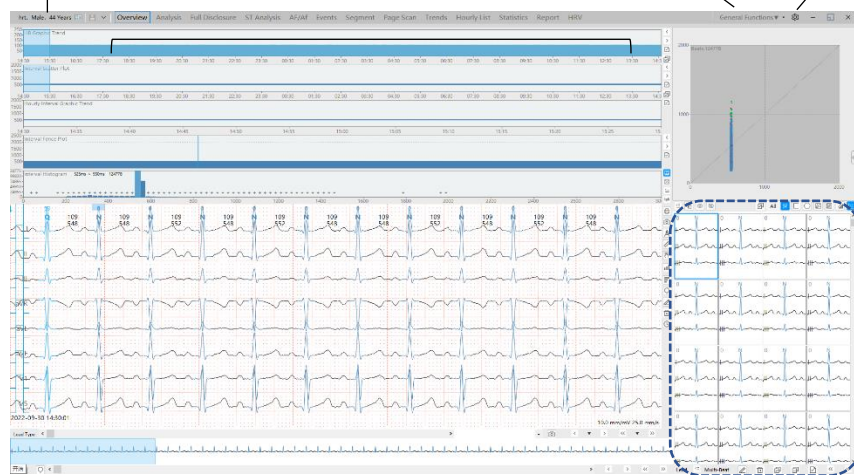
Система автоматично знайде приєднану до комп'ютера картку пам'яті та перевірить формат даних файлу, щоб одержати файл відповідного формату даних згідно з типом пристрою для моніторингу, обраного під час створення тесту.

Розділ 8 Аналіз і діагностика

Після імпорту даних система автоматично почне аналіз даних, і після успішного аналізу статус даних автоматично зміниться на «Очікування діагностики», ви можете двічі клацнути або натиснути кнопку [Діагностика], щоб увійти в екран діагностики. Цей екран надає багатокутовий аналіз одержаних сигналів ЕКГ, а потім генерує діагностичний звіт.

8.1 Конфігурація діагностичного екрана

Інформація про пацієнта Вкладки функціональних сторінок Шаблон потоку Налаштування



Ділянки та кнопки

Інформація про пацієнта

В ділянці інформації про пацієнта відображається ім'я, стать і вік пацієнта.

Вкладки функціональних сторінок

Залежно від обраної функції відображаються встановлені вкладки функціональних сторінок. Додані теги сторінок відрізняються для різних функцій. Для одержання

інформації про можливості функцій див. ознайомлення, наведене нижче.

Шаблон потоку

Програмне забезпечення містить три попередньо визначені патерни (шаблони) потоків, у тому числі: [Загальні функції], [Розширений аналіз], [Аналіз кардіостимуляції], а також один зарезервований [Користувацький] потік. Можна налаштувати вкладки, які відображатимуться в кожному патерні потоку, відповідно до ваших потреб. Після завершення налаштувань ділянка вкладок сторінки відображатиметься відповідно до налаштувань.

Усього в програмному забезпеченні передбачено 25 функціональних сторінок. Конфігурацію функціональних опцій у всіх патернах потоку показано в наведеній нижче таблиці.

Параметри функцій	Шаблон потоку			
	Загальні функції	Поглиблений аналіз	Аналіз кардіостимуляції	Всі функції
Інформація про пацієнта	√			√
Огляд	√			√
Повне розкриття	√			√
Аналіз	√			√
Аналіз ST	√			√
AF/Af	√			√

Параметри функцій	Шаблон потоку			
	Загальні функції	Поглиблений аналіз	Аналіз кардіостимуляції	Всі функції
Події	√			√
Сегмент	√			√
Скан сторінки	√			√
Тренди	√			√
Погодинний список	√			√
ВСР		√		√
Аналіз QT		√		√
Турбулентність серцевого ритму		√		√
Гістограма кардіостимуляції			√	√
Тренди кардіостимуляції			√	√
Події кардіостимуляції			√	√
Список кардіостимуляції			√	√
Шаблон				√


Параметри функцій	Шаблон потоку			
	Загальні функції	Поглиблений аналіз	Аналіз кардіостимуляції	Всі функції
Діаграма розсіювання				√
Діаграма накладання				√
Гістограма				√
Огороджена ділянка				√
Ішемічне навантаження				√
Ішемічне навантаження				
Статистика	√			√
Звіт	√	√	√	√

Щоб змінити патерн потоку, натисніть чорну кнопку розкривного списку **General Functions** ▼, а потім виберіть відповідний шаблон у спливаючому списку.

Ділянки та кнопки

Кожна функціональна сторінка складається з декількох ділянок. Кожна ділянка має спеціальні піктограми управління. Для одержання докладної інформації про основні ділянки див. *8.2 Основні ділянки*.

Налаштування

Під час вибору піктограми  з'являється вікно налаштування параметрів. Можна задати колір серцевого скорочення, поріг події, загальні операції тощо. Для одержання докладнішої інформації див. 8.4 *Налаштування параметрів*.

8.2 Основні ділянки

Як правило, кожна функціональна сторінка складається з декількох ділянок, які вибірково розміщуються під різними функціональними сторінками, щоб лікарі могли з легкістю зручно та швидко робити діагностику, маючи інформацію з кількох аспектів. Однак ділянки, що відображаються під різними сторінками, мають однакову функцію. Це в основному такі ділянки:

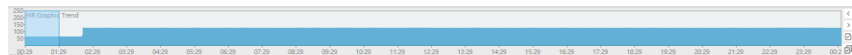
- Тренди
- Тренди розсіювання
- Огороджена ділянка
- Гістограма
- Серцеві скорочення
- Крива та мініатюра
- Діаграма розсіювання
- Діаграма накладання

8.2.1 Тренди

Тип трендів

Хвилинні тренди

Тренди формуються за середньою частотою серцевих скорочень за хвилину або за інтервалом RR за хвилину. На трендах можна швидко правити типи серцевих скорочень.

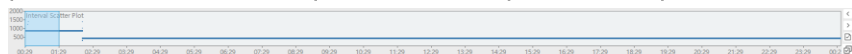


Далі показано піктограми на правій стороні трендів:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
<	Попередня сторінка	Перегорніть одну сторінку назад.
>	Наступна сторінка	Перегорніть одну сторінку вперед.
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.
	Вибрати все	Виберіть увесь вміст.

Тренди розсіювання

Тренди розсіювання відображають тренди розсіювання частоти серцевих скорочень або інтервалу RR. На трендах розсіювання можна правити тип серцевих скорочень.



Далі показано піктограми на правій стороні трендів розсіювання:


Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
<	Попередня сторінка	Перегорніть одну сторінку назад.
>	Наступна сторінка	Перегорніть одну сторінку вперед.
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.
	Вибрати все	Виберіть увесь вміст.

Погодинні тренди

Тренди формуються за середньою частотою серцевих скорочень за годину або інтервалом RR за годину. На трендах можна швидко правити типи серцевих скорочень.



Далі показано піктограми на правій стороні трендів:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.

Екран перемикання

На трендах можна перемикатися між трендом частоти серцевих скорочень і трендом інтервалу RR.

Помістіть курсор на тренди, а потім клацніть правою кнопкою миші, щоб з'явилося меню. Опції можна вибрати в меню:

Опції	Функції
Тренд ЧСС	Відображення тренда частоти серцевих скорочень.
Тренд інтервалу RR	Відображення тренда інтервалу RR.

Вибір ділянки

Можна вибрати потрібну зону, перетягнувши мишу, або за допомогою піктограми з правого боку.

Правлення типу серцевих скорочень

На трендах можна правити тип серцевих скорочень. Помістіть курсор на тренди, а потім клацніть правою кнопкою миші, щоб з'явилося меню.

Опції можна вибрати в меню:

Опції	Функції
Змінити тип серцевих скорочень у вибраній ділянці	Виберіть відповідну ділянку на трендах, а потім виберіть цю опцію. Після цього з'явиться вікно з типом серцевих скорочень. Можна вибрати потрібний тип у вікні для обраної ділянки.
Видалити серцеві скорочення у вибраній ділянці	Виберіть відповідну зону на огороженій ділянці, а потім виберіть цю опцію, після чого з'явиться вікно для підтвердження видалення. Після підтвердження видалення значення частоти серцевих скорочень та інтервалу RR поточної вибраної ділянки буде видалено.
Задати фібриляцію передсердь (Af) у вибраній ділянці	Виберіть відповідну ділянку на трендах, а потім виберіть цю опцію. Після цього тип серцевих скорочень (крім шлуночкового серцевого скорочення та артефакту) у вибраній ділянці буде змінено на фібриляцію передсердь.
Задати непередсердну фібриляцію (Af) у вибраній ділянці	Виберіть відповідну ділянку на трендах, а потім виберіть цю опцію. Після цього тип серцевих скорочень, позначений як передсердна фібриляція, у вибраній ділянці буде змінено на синусовий ритм.
Задати фібриляцію передсердь (Af) (повний діапазон)	Задайте фібриляцію передсердь як тип серцевих скорочень (крім шлуночкових типів та артефакту) у повному діапазоні трендів.
Задати фібриляцію	Задайте тип серцевих скорочень, позначених як фібриляція передсердь, на синусовий ритм

Опції	Функції
передсердь (Af) (повний діапазон)	у повному діапазоні трендів.

8.2.2 Огороджена ділянка

Відображається огорожена ділянка інтервалу ЧСС або RR. На діаграмі можна правити тип серцевих скорочень.



Далі показано піктограми на правій стороні огороженої ділянки:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
<	Попередня сторінка	Перегорніть одну сторінку назад.
>	Наступна сторінка	Перегорніть одну сторінку вперед.
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.

Екран перемикання

На огороженій ділянці можна перемикатися між трендом частоти серцевих скорочень і трендом інтервалу RR.

Виберіть огорожену ділянку, а потім клацніть правою кнопкою миші для виклику меню та виберіть в меню наведені нижче опції:

Опції	Функції
Тренд ЧСС	Відображення тренда частоти серцевих скорочень.
Тренд інтервалу	Відображення тренда інтервалу RR.

Опції	Функції
RR	

Вибір ділянки

Можна вибрати потрібну зону, перетягнувши мишу, або за допомогою піктограми з правого боку.

Правлення типу серцевих скорочень

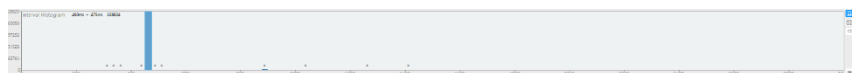
На огороженій ділянці можна редагувати тип серцебиття. Виберіть огорожену ділянку, а потім клацніть правою кнопкою миші для виклику меню та виберіть в меню наведені нижче опції:

Опції	Функції
Змінити тип серцевих скорочень у вибраній ділянці	Виберіть відповідну зону на огороженій ділянці, а потім виберіть опцію. Після цього з'явиться вікно з типом серцевих скорочень. Можна вибрати потрібний тип з вікна для обраної ділянки.
Видалить серцеві скорочення у вибраній ділянці	Виберіть відповідну зону на огороженій ділянці, а потім виберіть опцію. Після підтвердження видалення значення частоти серцевих скорочень та інтервалу RR поточної вибраної ділянки буде видалено.
Задати фібриляцію передсердь (Af) у вибраній ділянці	Виберіть відповідну зону на огороженій ділянці, а потім виберіть опцію. Після цього тип серцевих скорочень (крім шлуночкового серцевого скорочення та артефакту) у вибраній ділянці буде змінено на фібриляцію передсердь.
Задати непередсердну	Виберіть відповідну зону на огороженій ділянці, а потім виберіть опцію. Після цього




Опції	Функції
фібриляцію (Af) у вибраній ділянці	тип серцевих скорочень, позначений як передсердна фібриляція, у вибраній ділянці буде змінено на синусовий ритм.

8.2.3 Гістограма

Система може надавати декілька видів гістограм.




Далі показано піктограми на правій стороні гістограми:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Інтервал	Відображення інтервальної гістограми.
	Гістограма величини випередження	Відображення гістограми, що складається з відсотків величини випередження.
	Задати відображення гістограм різних типів серцевих скорочень.	Вибравши цю піктограму, можете показати або приховати меню типів серцевих скорочень. Можна вибрати гістограму потрібного патерна типу серцевих скорочень. Доступні типи або патерни серцевих скорочень: N, S, V, VE, Af, VVV, SSS тощо.
lgN	Гістограма логарифмічного режиму	Відображення гістограми логарифмічного режиму

Екран перемикання

Наведіть курсор на гістограму, клацніть правою кнопкою миші для появи меню та виберіть наведені нижче опції:

Опції	Функції
ЧСС	Відображення гістограми частоти серцевих скорочень.
Інтервал RR	Відображення гістограми інтервалу RR.
Приховати або показати панель інструментів типу	Відображення або приховування вікна типу/патерна серцевих скорочень, що використовується для гістограми. Функція аналогічна кнопці  на правій стороні гістограми.





8.2.4 Серцеві скорочення


Кожне серцеве скорочення відображається окремо. Кожна панель серцевих скорочень може показувати криві аж до трьох відведень. Можна виправити або видалити тип серцевих скорочень.



Далі показано піктограми та текст у нижній частині серцевих скорочень:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
[Відведення]	Вкажіть, яке відведення буде	Виберіть [Відведення], щоб відкрити спливаюче вікно й вибрати потрібне відведення, яке буде

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	відображатися	відображатися в серцевих скороченнях.
[Одне скорочення] / [Багато скорочень]	Перемикання між режимами [Багато скорочень] й [Одне скорочення].	Виберіть [Багато скорочень], щоб відобразити 3 або більше серцевих скорочень на кожній панелі серцевих скорочень; Виберіть [Одне скорочення] для відображення одного серцевого скорочення на кожній панелі серцевих скорочень.
	Правлення типу серцевих скорочень	Виберіть одну або кілька панелей серцевих скорочень, а потім цю піктограму, щоб відкрити вікно типів серцевих скорочень. Тепер можна вибрати потрібний тип серцевих скорочень для заміни.
	Видалити	Виберіть одну або кілька панелей серцевих скорочень, а потім цю піктограму, щоб видалити серцеві скорочення.
	Вибрати все	Виберіть увесь вміст.
	Вибір навпаки	Зніміть виділення поточно вибраного елемента та виберіть інший елемент.

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.
««	Попередня сторінка	Перегорніть сторінки назад, щоб переглянути серцеві скорочення.
»»	Наступна сторінка	Перегорніть сторінки вперед для перегляду серцевих скорочень.

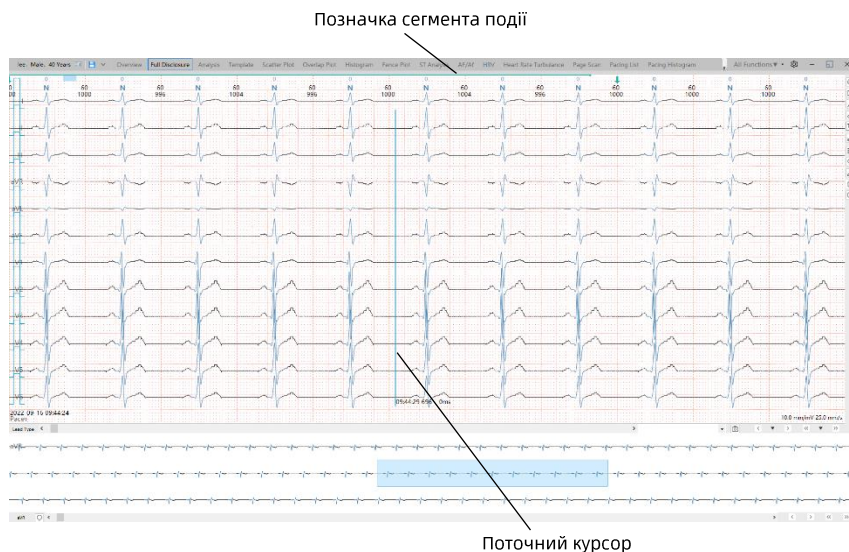
Швидкі операції

- Виберіть одну панель серцевих скорочень: Клацніть правою кнопкою миші.
- Виберіть більшу кількість панелей серцевих скорочень: Утримуйте клавішу [Ctrl] на клавіатурі + виберіть кілька панелей правою кнопкою миші.
- Видалення панелей серцевих скорочень: Виберіть панель, а потім натисніть клавішу [Видалити] на клавіатурі.
- Редагування: Виберіть одну або кілька панелей серцевих скорочень, а потім введіть команду з клавіатури, щоб відповідно змінити тип серцевих скорочень. Клавіші швидкого вибору команд для кожного серцевого скорочення див. *8.4 Налаштування параметрів --> Клавіша швидкого вибору команд для серцевого скорочення.*

8.2.5 Крива та мініатюра

В ділянці кривої можна вибрати всі криві або криву цільового відведення. В ділянці мініатюр можна вибрати лише одну криву відведення для відображення.

В ділянці кривої відображаються докладні криві, типи серцевих скорочень, частота серцевих скорочень, інтервали RR і відповідні номери шаблонів. Можна виправити тип серцевих скорочень і позначити сегмент події на ділянці кривої.




Над ділянкою кривої синя горизонтальна лінія є діапазоном події. В області кривої синя вертикальна лінія вказує на позицію поточного курсора.

В області мініатюр синя фоновка ділянка вказує на позицію поточної кривої серед усіх даних ЕКГ.



Далі показано піктограми та текст у нижній та правій сторонах ділянки кривої:



Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
[Відведення]	Вкажіть, яке відведення буде відображатися	Вибрати [Відведення], щоб відкрити вікно та вибрати потрібне

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
		Відведення для відображення в ділянці кривої та мініатюри.
	Позначте та додайте сегменти подій	<ul style="list-style-type: none"> ● Виберіть відповідну подію зі списку подій зліва від цієї піктограми, потім натисніть дану піктограму. Позначений сегмент події буде додано та відображено на сторінці «Сегмент» і на сторінці «Звіт». ● Якщо вибрана подія триває менше 8 секунд, то система за замовчуванням перехоплює 8-секундний сегмент. Якщо вибрана подія довша за 8 секунд, то її потрібно перехопити відповідно до її


Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
		фактичної тривалості.
<	Вперед	Відображення попередньої частини кривої на заданому часовому інтервалі.
>	Назад	Відображення наступної частини кривої через заданий інтервал часу.
«	Попередня сторінка	Відображення попередньої сторінки через заданий інтервал часу.
»	Наступна сторінка	Відображення наступної сторінки через заданий інтервал часу.
	Використовується для налаштування друку сегментів ЕКГ.	При виборі цієї піктограми у спливаючому вікні можна налаштувати вміст друку, назву сегмента тощо.
	Позначте та додайте сегменти подій	<ul style="list-style-type: none"> ● Виберіть цю піктограму на поточній кривій, а потім виберіть

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
		<p>відповідну подію у списку, що з'явиться. Позначені сегменти подій додаються та відображаються на сторінці «Сегмент» і на сторінці «Звіт».</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Якщо вибрана подія триває менше 8 секунд, то система за замовчуванням перехоплює 8-секундний сегмент. Якщо вибрана подія довша за 8 секунд, то її потрібно перехопити відповідно до її фактичної тривалості.
	<p>Увімкнення / вимкнення датчика.</p>	<p>При виборі цієї піктограми можна виміряти криву за допомогою електричного вимірника на екрані.</p>

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Увімкнення/вимкнення штангенциркулів.	Коли вибрано цю піктограму, то можна використовувати безперервні шкали для вимірювання кривої.
	Використовується для переміщення кривої.	Вибравши дану піктограму можна переміщувати криву по вертикалі.
	Задайте коефіцієнт підсилення.	Використовується щоб задати коефіцієнт підсилення кривої.
	Задайте швидкість.	Використовується, щоб задати швидкість розгортання кривої.
	Використовується, щоб задати коефіцієнт відображення кривої.	Після налаштування крива може відобразитися пропорційно.
	Використовується для додавання/зміни типу серцевих скорочень.	Виберіть один сегмент кривої, потім цю піктограму, щоб відкрити вікно типу серцевих скорочень, і виберіть відповідний тип серцевих скорочень.

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Використовується для видалення.	Виберіть один сегмент кривої, а потім цю піктограму, щоб видалити тип серцевих скорочень та значення інтервалу на цій кривій.
	Використовується для часового позиціонування кривої.	За допомогою даної піктограми можна вибрати дату та час, які потрібно розмістити у спливаючому вікні.

Далі показано піктограми та текст у нижній частині ділянки мініатюр:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
I	Задати, яке відведення буде відображатися.	За замовчуванням відображається відведення I. Його можна задати як I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 і V5.
	Використовується для задання коефіцієнта відображення кривих, що відображаються в мініатюрах	Після налаштування крива може відображатися пропорційно.
<	Назад	Відобразити попередню

		частину мініатюри
>	Вперед	Відобразити наступну частину мініатюри
<<	Попередня сторінка	Перегорніть одну сторінку назад.
>>	Наступна сторінка	Перегорніть одну сторінку вперед.

Виберіть одне серцеве скорочення

Виберіть комплекс QRS серцевого скорочення, система автоматично вибере поточне серцеве скорочення.

Виберіть сегмента

На ділянці кривої можна вибрати один сегмент кривої та відредагувати там тип сигналу.

- Спосіб задавання ділянки: Якщо потрібна крива охоплює кілька сторінок або триваліший період, для вибору сегмента можна скористатися методом задавання початкової позиції.
- Метод вибору ділянки: Якщо потрібна крива відображається на поточному екрані, можна скористатися методом вибору початкової позиції та перетягнути мишу для вибору сегмента.

Щоб задати ділянку, виконайте такі дії:

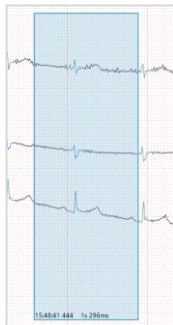
1. Виберіть точку (унікаючи комплексу QRS), а потім клацніть лівою кнопкою миші. З'явиться синя лінія.



2. Клацніть правою кнопкою миші для появи меню, і виберіть [Задати як початкову точку].
3. Перемістіть мишу у відповідну позицію і клацніть правою кнопкою миші для появи меню. Виберіть бажану операцію у меню.

Щоб вибрати ділянку, виконайте такі дії:

На кривій натисніть ліву кнопку миші та перетягніть її у відповідне місце, потім відпустіть кнопку миші. Для вибраної ділянки з'явиться синій прямокутник.



Правлення типу серцевих скорочень

Можна правити тип серцевих скорочень на кривих.


Виберіть ділянку, а потім клацніть правою кнопкою миші, щоб зробити відповідний вибір у спливаючому меню.

Опції	Функції
Змінити серцеві скорочення у заданій ділянці	Задаючи ділянку, можна вибрати цю опцію для редагування типу серцевих скорочень у спливаючому меню.
Видалити серцеві скорочення у заданій ділянці	Задаючи ділянку, можна вибрати цю опцію, щоб видалити серцеві скорочення у заданій ділянці.
Видалити серцеві скорочення у заданій ділянці та вставити у пакет	Коли задаєте ділянку, то після вибору цієї опції початковий тип серцевих скорочень, частота серцевих скорочень і значення інтервалу R-R видаляються, а синусові ритми вставляються відповідно до середньої частоти серцевих скорочень.
Видалити серцеві скорочення у заданій ділянці та задати вставку	Коли задаєте ділянку, то після вибору цієї опції початковий тип серцевих скорочень, частота серцевих скорочень і значення інтервалу R-R видаляються, а визначені користувачем інтервал R-R, частота серцевих скорочень і синусові ритми вставляються до всіх серцевих скорочень у заданій ділянці.
Змінити серцеві скорочення у вибраній ділянці	Вибираючи ділянку можна скористуватися цією опцією, щоб відобразити вікно типу серцевих скорочень. Можна вибрати потрібний тип серцевих скорочень, щоб змінити його.
Видалити серцеві	Вибираючи ділянку, можна скористуватися цією опцією, щоб видалити серцеві скорочення у ній.

Опції	Функції
скорочення у вибраній ділянці	
Видалити серцеві скорочення у вибраній ділянці та вставити у пакет	Коли вибираєте ділянку, то після вибору цієї опції початковий тип серцевих скорочень, частота серцевих скорочень і значення інтервалу R-R видаляються, а синусові ритми вставляються відповідно до середньої частоти серцевих скорочень.
Видалити серцеві скорочення у виділеній зоні та задати вставку	Коли вибираєте ділянку, то після вибору цієї опції початковий тип серцевих скорочень, частота серцевих скорочень і значення інтервалу R-R видаляються, а визначені користувачем інтервал R-R, частота серцевих скорочень і синусовий ритм додаються до всіх серцевих скорочень у вибраній ділянці.
Вставити в пакет у поточну позицію курсора	При виборі цієї опції, починаючи з поточної позиції курсора, серцеві скорочення без анотації буде позначено як синусовий ритм.
Задати вставку у поточну позицію курсора	Якщо цей параметр вибрано, то починаючи з поточної позиції курсора, серцевий ритм без анотації буде позначено як визначений користувачем тип серцевого ритму.

Швидкі операції

- Видаліть окреме серцеве скорочення: Виділіть комплекс QRS одного серцевого скорочення, а потім натисніть клавішу [Видалити] на клавіатурі.

- Видаліть пакети серцевих скорочень: Виділіть ділянку, а потім натисніть клавішу [Видалити] на клавіатурі.
- Редагування: Після вибору ділянки можна ввести команду з клавіатури для типів серцевих скорочень, і ці типи серцевих скорочень відповідно будуть змінені на екрані.
- Додавання серцевого скорочення: У ділянці не-QRS комплексу, коли курсор відображається у вигляді синьої вертикальної смуги, можна ввести команду з клавіатури для типу серцевого скорочення, щоб додати серцеве скорочення в поточну позицію курсора.
- Додавання сегмента ЕКГ: Виберіть піктограму  під ділянкою кривої, щоб додати поточну вибрану криву безпосередньо на сторінку «Сегмент» та сторінку «Звіт».

Позиціонування за часом

На кривій можна вказати конкретний час.

Клацніть правою кнопкою миші на кривій і виберіть [Позиціонування часу] у спливаючому меню, щоб задати дату та час, які потрібно позиціонувати.

Видалити сегмент ЕКГ

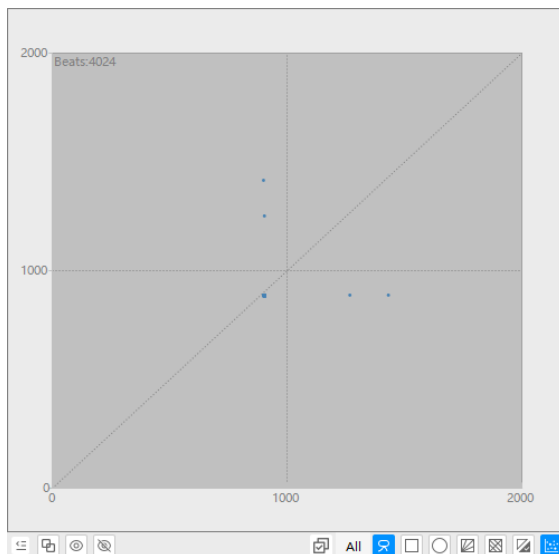
Для позначеної події можна зняти позначку з сегмента.

Клацніть правою кнопкою миші на кривій та виберіть у діалоговому меню [Видалити сегмент ЕКГ], щоб скасувати анотацію.



8.2.6 Діаграма розсіювання






На координатній діаграмі розсіювання можна перемикати відображення діаграми розсіювання інтервалу або різниці


за допомогою функції піктограм, відобразити/приховувати точки розсіювання та вибрати точки розсіювання.



Далі показано піктограми та текст у нижній частині діаграми розсіювання:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	<p>Діаграма розсіювання по висоті R</p>	<p>Після вибору цієї піктограми у спливаючому меню виберіть цільове відведення як відведення на осі Y і відобразіть діаграму розсіювання по висоті R (вісь Y) цього відведення на координатній діаграмі.</p>
	<p>Об'єднана діаграма розсіювання Задавання елементів</p>	<p>Можна задати параметри для осі X (X) та осі Y (Y). Вісь X та вісь Y може бути визначено як інтервал RR, інтервал RR (4 с.), величина</p>

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	<p>відображення на осі X та осі Y діаграми розсіювання.</p>	<p>випередження, інтервал компенсації, висота R, ширина QRS та площа QRS відповідно.</p>
	<p>Приховати точки розсіювання.</p>	<p>Після вибору деяких точок розсіювання, виберіть цю піктограму, щоб приховати їх на діаграмі розсіювання.</p>
	<p>Відобразити точки розсіювання.</p>	<p>Після вибору цієї піктограми приховані точки розсіювання відображаються на діаграмі розсіювання.</p>
	<p>Вибрати все</p>	<p>Виберіть увесь вміст.</p>
<p>[All] (Все)</p>	<p>Задати тип серцевих скорочень, що відображається на діаграмі розсіювання.</p>	<p>За замовчуванням встановлено опцію [Все]. Вибрати [All], щоб відкрити вікно, у якому можна задати тип серцевих скорочень [N], [V], [S], [Інше] або вибрати [Більше], щоб задати інші типи серцевих скорочень. За замовчуванням встановлено опцію [Все].</p>
	<p>Вибір ласо.</p>	<p>На діаграмі розсіювання перемістіть мишу, щоб провести замкнену криву лінію для виділення.</p>
	<p>Прямокутне виділення.</p>	<p>На діаграмі розсіювання перетягніть мишу так, щоб</p>

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
		провести прямокутник або квадрат для виділення.
	Виділення по колу.	На діаграмі розсіювання перетягніть мишу так, щоб провести коло для виділення.
	Відображення дисперсійної лінії	Після вибору цієї піктограми на координатній діаграмі відображається дисперсійна лінія.
	Відображення рівної лінії ЧСС	Після вибору цієї піктограми на координатній діаграмі відображається рівна лінія ЧСС.
	Діаграма розсіювання різниць RR	Виберіть цю піктограму, щоб відобразити діаграму розсіювання різниці RR.
	Діаграма розсіювання інтервалів	Виберіть цю піктограму для відображення діаграми розсіювання інтервалів.

Екран перемикання

На діаграмі розсіювання можна перемикатися між діаграмою розсіювання інтервалів, діаграмою розсіювання інтервалів (4 сек), діаграмою розсіювання різниць і діаграмою розсіювання різниць (4 сек).

Виберіть діаграму розсіювання, а потім клацніть правою кнопкою миші для виклику меню та виберіть наведені нижче опції:

Опції	Функції
-------	---------

Опції	Функції
Діаграма розсіювання інтервалів	Відображення діаграми розсіювання інтервалів. Функція аналогічна піктограмі  .
Діаграма розсіювання різниць	Відображення діаграми розсіювання різниць. Функція аналогічна піктограмі  .
Діаграма розсіювання інтервалів (4 сек.)	Відображення діаграми розсіювання 4-секундного інтервалу.
Діаграма розсіювання різниці (4 сек.)	Відображення діаграми розсіювання 4-секундної різниці.

Налаштування відображення діаграми розсіювання

Виберіть діаграму розсіювання, а потім клацніть правою кнопкою миші для виклику меню та виберіть наведені нижче опції:

Опції	Функції
Допоміжна координатна лінія	При виборі відображається допоміжна координатна лінія. При скасуванні вибору допоміжна координатна лінія ховається.
Рівна лінія ЧСС	При виборі відображається рівна лінія ЧСС. Якщо не вибрано, рівну лінію ЧСС буде приховано.
Дисперсійна лінія	При виборі відображається дисперсійна лінія. Якщо не вибрано, дисперсійну лінію буде

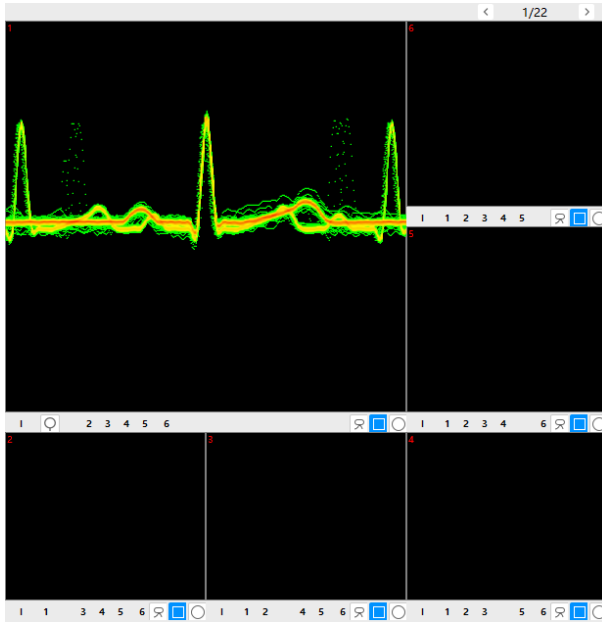
Опції	Функції
	приховано. Дисперсійна лінія та рівна лінія ЧСС є взаємозаперечними і несумісними.
Налаштування діаграми розсіювання	Задайте колір тла діаграми розсіювання, колір допоміжної лінії, колір координатної лінії та координатної сітки.
Збільшення діаграми розсіювання	Виберіть цей параметр, щоб збільшити діаграму розсіювання. Виберіть вкладку [Діаграма розсіювання] у верхній частині екрану, щоб повернутися до звичайного екрану відображення.

8.2.7 Діаграма накладання

Діаграма накладання відображає зображення накладеної кривої. Ділянка накладання містить основне вікно та декілька допоміжних вікон. Діаграму накладання в кожному вікні може бути розділено на інші вікна.




Номер поточного вікна.

|



Далі показано піктограми та текст у нижній частині діаграми накладання:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
I	Задати, яке відведення буде відображатися.	Відведення I відображається як накладене відведення за замовчуванням. Його можна задати як I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 і Pacer (водій ритму серця).
○	Використовується для регулювання коефіцієнта відображення.	Використовується для відображення форми сигналу відповідно до коефіцієнта збільшення.
2 3 4 5 6	Вибрати вікно.	Червоне число у вікні вказує на поточний

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
		<p>номер вікна. Накладені криві у вікні можуть бути переміщені в інші вікна повністю або частково.</p> <p>Конкретні операції такі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вибрати потрібні криві за допомогою інструментів вибору ласо, прямокутника або кола. 2. У поточному вікні вибрати номер цільового вікна чи натиснути цифрову команду на клавіатурі, що відповідає номеру вікна, після чого вибрані криві буде відображено у відповідному вікні.
	Вибір ласо.	На діаграмі накладання переміщенням курсору миші намалюйте замкнуту криву для виділення.
	Прямокутне виділення.	На діаграмі накладання перетягніть курсор миші, щоб намалювати прямокутник або квадрат для виділення.
	Виділення по колу.	На діаграмі накладання перетягніть курсор миші,

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
		щоб намалювати коло для виділення.

Екран перемикавання


В накладених кривих натисніть праву кнопку миші, щоб викликати меню і перемикатися між серцевими скороченнями та діаграмою накладання Р-зубця.

8.3 Основні функціональні сторінки

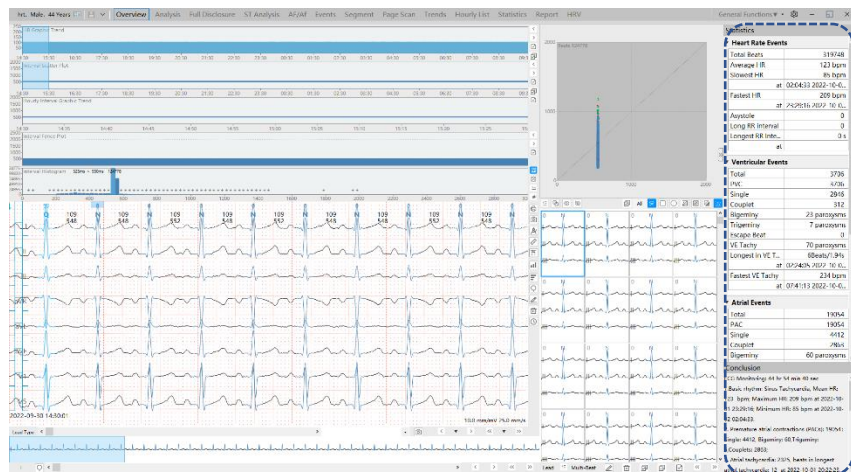
8.3.1 Сторінка «Огляд»

На сторінці «Огляд» відображаються дані ЕКГ пацієнта з різних перспектив, у тому числі тренд, діаграма розсіювання, погодинний графічний тренд, огорожена ділянка, гістограма, координатна діаграма розсіювання, криві та шаблони серцевих скорочень для частоти серцевих скорочень/інтервалів.



При натисканні кнопки розгортання  у правій частині екрана можна відобразити приховані списки статистики та

ділянку висновків, як показано на наведеному нижче малюнку.



Коли у тренді вибрано ділянку, відповідно відображаються зони гістограми, огорожена ділянка, криві, діаграми розсіювання та серцеві скорочення.

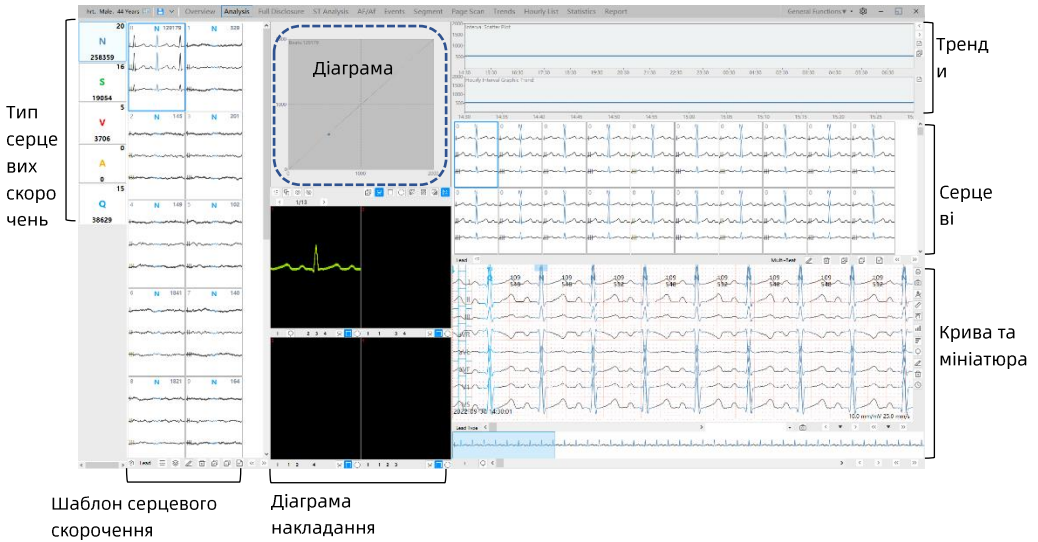
Інші ділянки

Щоб отримати більше інформації про конкретні операції з кожною ділянкою див. 8.2 Основні ділянки.

8.3.2 Сторінка «Аналіз»

На сторінці «Аналіз» відображаються типи серцевих скорочень та їх шаблони, що містяться у даних ЕКГ. Крім того, водночас можна переглянути тренд, діаграму розсіювання та діаграму накладання.

Щоб отримати більше інформації про конкретні операції кожної ділянки див. 8.2 Основні ділянки.



8.3.3 Сторінка «Повне розкриття»

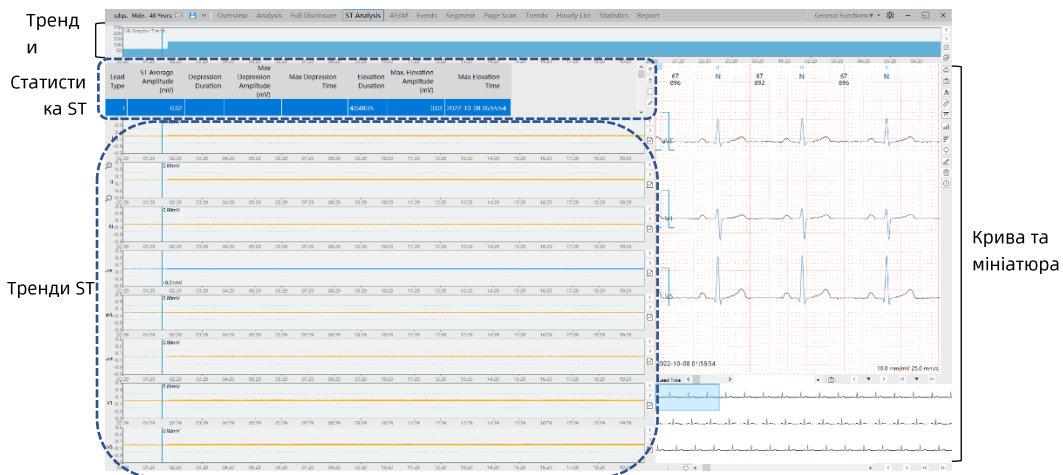
На сторінці «Повне розкриття» можна переглянути докладну криву ЕКГ, позначити сегменти ЕКГ та змінити типи серцевих скорочень.

Щодо конкретних операцій див. 8.2 Основні ділянки.



8.3.4 Сторінка «Аналіз ST»


На сторінці «Аналіз ST» відображається статистика ST, тренди ST і пов'язані з ними криві. Значення ST можна змінювати та повторно аналізувати.









Список статистики ST показує середні значення ST у кожному відведенні, тривалість депресії й елевації, амплітуду максимальної депресії та елевації, а також час виникнення максимальної депресії та елевації.

Тренд ST показує графік, побудований за середніми значеннями ST, де жовтим кольором позначається елевація ST, а синім – депресія ST.

Далі показано піктограми та текст у статистиці ST:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Визначення положення максимальної депресії ST вибраного відведення у	При виборі цієї піктограми синій курсор знаходитиме найнижче значення ST у тренді. Водночас на кривій відображається контекст ЕКГ.

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	трендах кривої та ST.	
	Визначення положення максимальної елевації ST вибраного відведення у трендах кривої та ST.	При виборі цієї піктограми синій курсор знаходитиме найвище значення ST у тренді. Водночас на кривій відображається контекст ЕКГ.
	Блокування статистики ST.	Блокування поточної статистики ST. Після блокування відображається піктограма  . Виберіть цю піктограму, щоб розблокувати після підтвердження, і статистику ST буде водночас оновлено згідно з відповідною операцією.
	Зміна статистики сегмента ST вибраного відведення.	Після вибору цієї піктограми у спливаючому вікні можна змінити середню амплітуду ST, тривалість депресії й елевації, амплітуду максимальної депресії та елевації, а також час виникнення максимальної депресії та елевації.
	Попередня сторінка	Перегорніть одну сторінку назад.
	Наступна	Перегорніть одну сторінку

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	сторінка	вперед.
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.
	Вибрати все	Виберіть увесь вміст.
	Збільшення у трендах ST	Виберіть дану піктограму, щоб збільшити тренди ST по вертикалі.
	Зменшити у трендах ST	Виберіть дану піктограму, щоб зменшити тренди ST по вертикалі.

Редагувати статистику ST

Можна використовувати піктограму праворуч від таблиці статистики ST, щоб викликати вікно і редагувати статистику у ньому. Докладніше див. розділи для ознайомлення з піктограмами.

Редагувати тренди ST

На трендах ST можна редагувати значення елевації або депресії ST.

Клацніть на трендах ST, а потім клацніть правою кнопкою миші для появи вікна. Можна вибрати опції в меню:

Опції	Функції
Змінити значення сегмента ST у вибраній ділянці	На трендах ST виберіть відповідну ділянку, а потім виберіть цей елемент, щоб змінити значення елевації та депресії ST у вибраній ділянці.
Видалити	На трендах ST виберіть відповідну ділянку, а

Опції	Функції
сегмент ST у вибраній ділянці	потім виберіть цей елемент, щоб видалити значення ST у вибраній ділянці.

Повторний аналіз сегмента ST

На трендах ST виконайте повний або частковий повторний аналіз вибраного відведення.

Клацніть на трендах ST, а потім клацніть правою кнопкою миші для появи вікна. Можна вибрати опції в меню:

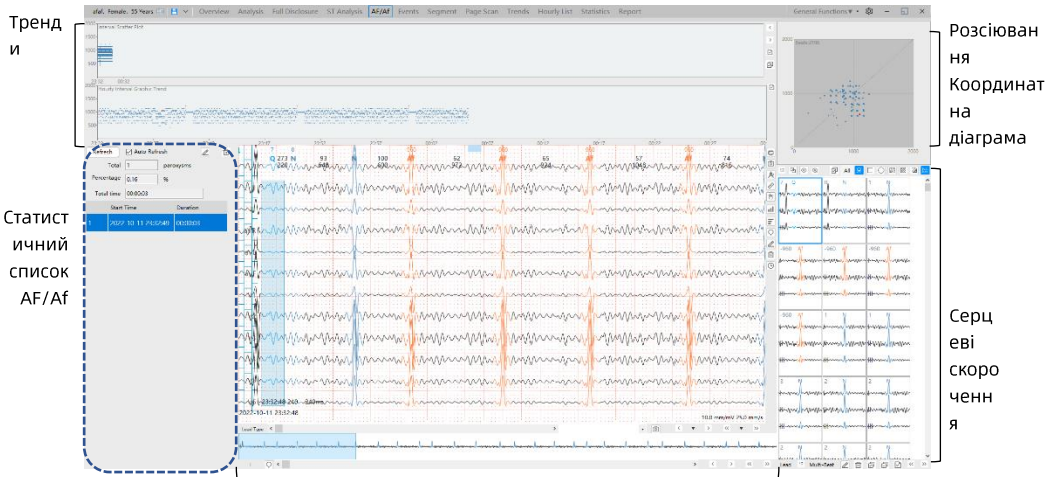
Опції	Функції
Повторний аналіз сегмента ST	За замовчуванням вибираються всі відведення, і всі дані ЕКГ аналізуються повторно.
Проаналізувати сегмент ST у вибраній ділянці повторно	Виберіть криву на сегменті ST, а потім виберіть цей елемент, щоб зробити повторний аналіз для вибраної ділянки та відведення.

Інші ділянки

Для одержання інформації про конкретні операції в інших ділянках див. 8.2 Основні ділянки.

8.3.5 Сторінка AF/Af

На сторінці AF/Af підраховуються події тріпотіння та фібриляції передсердь, а також можуть відображатися відповідні криві й діаграма розсіювання для кожної події.



Крива та мініатюра

Статистичний список AF/Af

У статистичному списку тріпотіння та фібриляції передсердь відображається час початку та тривалість кожної події тріпотіння або фібриляції передсердь. Виберіть одну подію, і будуть показані відповідні криві.

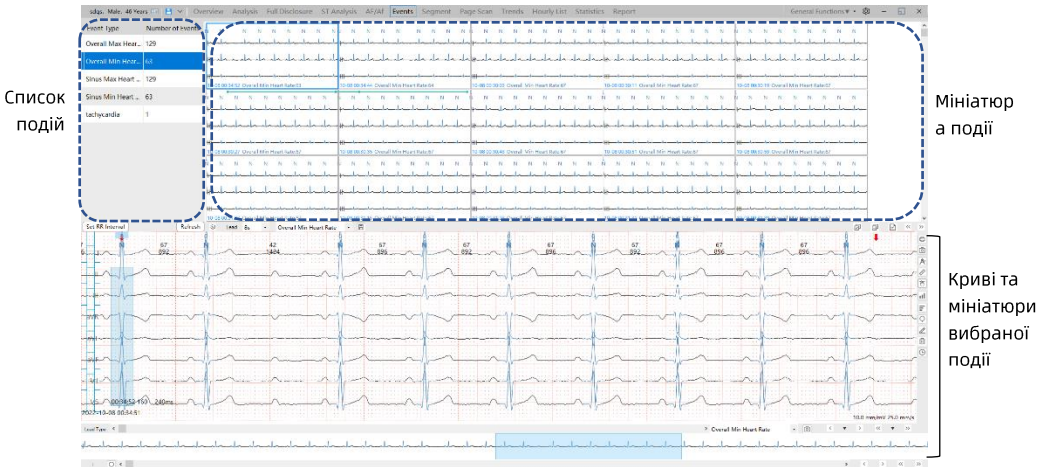
Інші ділянки

Для одержання інформації про конкретні операції в інших ділянках див. 8.2 Основні ділянки.

8.3.6 Сторінка «Події»

На сторінці «Події» відображається список подій аритмії, автоматично ідентифікованих програмним забезпеченням для аналізу, а також пов'язані з цими подіями криві тривалістю від 8 до 15 секунд.

Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатюрами див. 8.2 Основні ділянки.



Список подій

У списку подій перелічено всі типи подій, проаналізовані для даних ЕКГ. Усі події, які виникають під кожним типом події, відображаються в ділянці мініатюр подій.






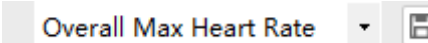


Примітка



Тип і кількість подій, що відображаються у списку подій, не оновлюються в режимі реального часу. Після роботи зі списком подій необхідно натиснути кнопку [Оновити] під списком подій, щоб вручну оновити список подій.

Мініатюри подій

Мініатюри подій відображають мініатюрне зображення всіх кривих події для певного типу подій. Тривалість відображення кривої події можна задати на 8 с, 10 с або 15 с. Мініатюри подій можуть бути додано як сегменти на сторінку «Сегмент» або «Звіт».

Далі показано піктограми та текст у нижній частині мініатюр подій:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Налаштування макету	Після вибору цієї піктограми можна вибрати  або  для збільшення або зменшення розміру ділянки мініатюри події у спливаючому вікні.
[Відведення]	Задати, яке відведення буде відображатися.	Виберіть [Відведення], щоб відкрити спливаюче вікно та виберіть потрібне відведення для відображення на мініатюрах подій.
	Задати тривалість кривої для події.	Задати тривалість кривої для події. Можна задати 8 с., 10 с., 15 с.
	Додати сегмент ЕКГ	<p>Вибрати поточну подію як сегмент і додати його на сторінку «Сегмент» і «Звіт».</p> <p>Можна задати відповідну назву для сегмента у випадному списку зліва (показано нижче) перед його додаванням. Якщо не вибрати, назва сегмента буде порожньою.</p> 
	Вибрати все	Виберіть увесь вміст.
	Вибір навпаки	Зніміть виділення поточно вибраного елементу та виберіть інший елемент.

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Виберіть сторінку	Виберіть вміст поточної сторінки.
«	Попередня сторінка	Відобразити попередню сторінку мініатюр подій.
»	Наступна сторінка	Відобразити наступну сторінку мініатюр подій.
	Видалити події	<p>Виберіть подію в ділянці мініатюр події, а потім виберіть дану піктограму, щоб видалити подію.</p> <p>Ви не можете видалити події в розділах [Загальна максимальна частота серцевих скорочень], [Загальна мінімальна частота серцевих скорочень], [Синусова максимальна частота серцевих скорочень], [Синусова мінімальна частота серцевих скорочень]. [Тахікардія] та [Брадикардія] у списку подій.</p>

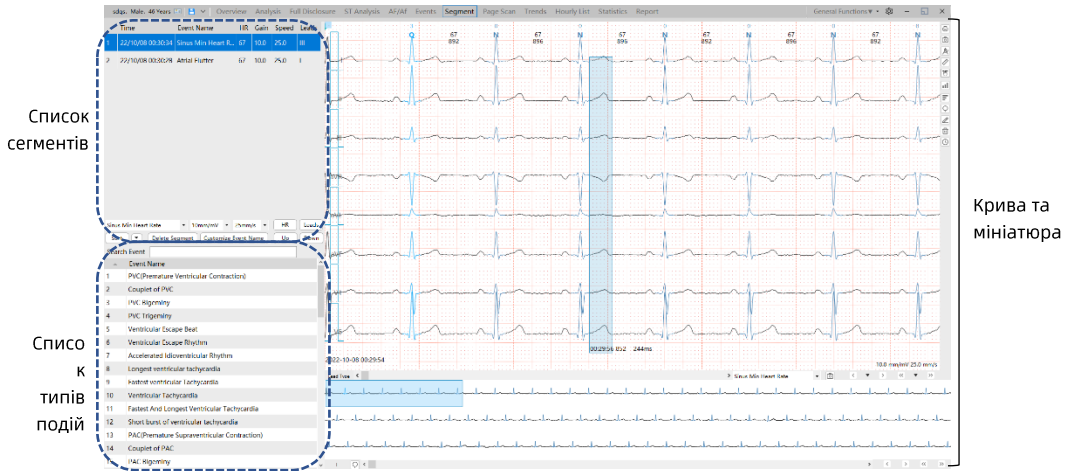
В області мініатюр подій клацніть праву кнопку миші, щоб викликати контекстне меню. Функції спливаючого меню аналогічні функціям меню піктограми/тексту.

Система може автоматично ідентифікувати 23 такі події:

PVC (Шлуночкова екстрасистола)	Надшлуночкові передчасні скорочення	Найдовша шлуночкова тахікардія
PVC куплет	PAC куплет	Найдовша надшлуночкова тахікардія
PVC бігемінія	PAC бігемінія	Найшвидша шлуночкова тахікардія
PVC тригемінія	PAC тригемінія	Найшвидша надшлуночкова тахікардія
Шлун. тахікард.	Надшлуночкова тахікардія	Найшвидша та найдовша шлуночкова тахікардія
Найшвидша та найдовша надшлуночкова тахікардія	Короткотривала шлуночкова тахікардія	Короткотривала надшлуночкова тахікардія
Тахікардія	Брадикардія	Загальна максимальна ЧСС
Загальна мінімальна ЧСС	Асистолія	

8.3.7 Сторінка «Сегмент»

На сторінці «Сегмент» відображаються події, позначені вручну в ділянці кривої з усіх сторінок, і відповідно відображаються криві, пов'язані з цими подіями. Перехоплену криву буде відображено у звіті.



Редагування сегменту

Натисніть кнопку під списком сегментів, щоб виконати наведені нижче дії:

- Виберіть [ЧСС], щоб змінити частоту серцевих скорочень у сегменті.
- Натисніть [Відведення], щоб змінити інформацію про відведення.
- Натисніть [Вгору] або [Вниз], щоб перемістити вибраний сегмент вгору або вниз у списку.
- Натисніть [Видалити сегмент], щоб видалити вибраний сегмент.

Список типів подій

Для списку типів подій можна зробити такі дії:

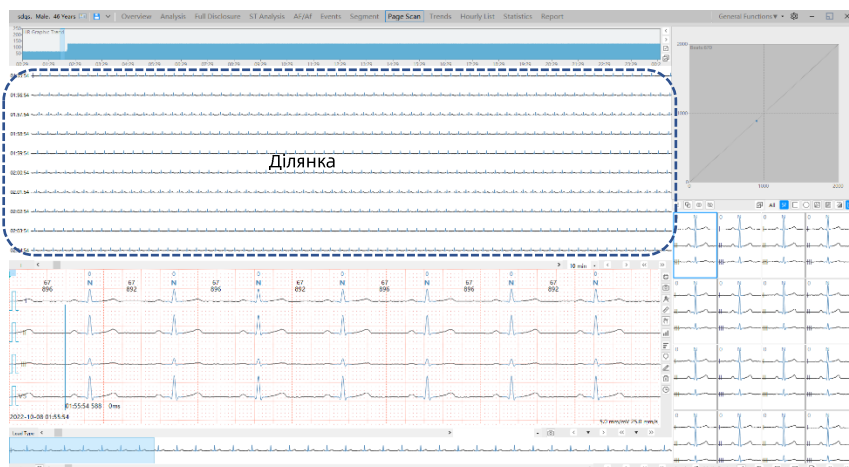
- У полі пошуку введіть ключове слово, щоб знайти назву події, яка містить ключове слово.
- Двічі клацніть на назві події, щоб оновити поточний сегмент з цим типом події.

Інші ділянки

Для одержання інформації про конкретні операції в інших ділянках див. 8.2 Основні ділянки.

8.3.8 Скан сторінки

На сторінці «Сканування сторінки» відображається діаграма розсіювання даних на цій сторінці та ЧСС або графічний тренд інтервалу. Можна задати довжину кожної сторінки для відображення. Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатурами див. 8.2 Основні ділянки.



Далі показано піктограми під ділянкою мініاتور:

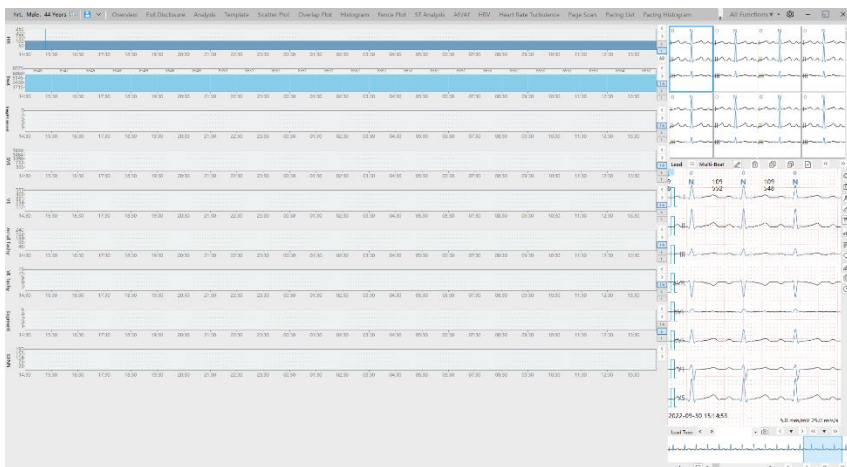
Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Вкажіть, яке відведення буде відображатися	Після вибору цього елемента виберіть у спливаючому вікні потрібне відведення для відображення в ділянці мініاتور. За замовчуванням встановлено відведення I.
10 min	Задати	Після вибору цього елемента

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	тривалість відображення сторінки	у випадковому списку, виберіть, скільки хвилин кривої відобразити на одній сторінці мініатюр. За замовчуванням встановлено 10 хв. на сторінку.
<	На 1 рядок вперед	Після вибору цієї піктограми виділений сегмент кривої пересувається на один рядок уперед.
>	На 1 рядок назад	Після вибору цієї піктограми вибраний сегмент кривої пересувається на один рядок назад.
<<	Попередня сторінка	Відображення попередньої сторінки мініатюр.
>>	Наступна сторінка	Відображення наступної сторінки мініатюр.



8.3.9 Сторінка трендів

На сторінці «Тренди» відображається загальний графік тренду ЧСС та кількість серцевих скорочень і сегментів за годину, а також розподіл шлуночкової, надшлуночкової, передсердної тахікардії, довгих інтервалів RR і SDNN.

Натисніть на гістограму для відображення відповідної події. Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатюрами див. 8.2 Основні ділянки.

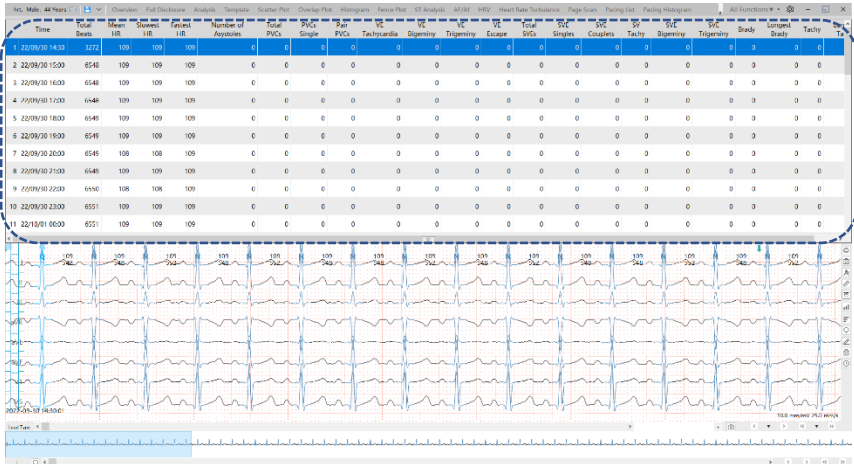


8.3.10 Сторінка «Погодинний список»

На сторінці «Погодинний список» відображається статистика подій за годину, включаючи загальну кількість серцевих скорочень, частоту серцевих скорочень і кількість аритмій, що виникли. Натисніть кнопку  посередині сторінки, щоб розгорнути погодинний список. Натисніть кнопку  під розгорнутим списком, щоб згорнути погодинний список.

Відобразиться відповідна крива однієї години. Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатюрами див. 8.2 Основні ділянки.

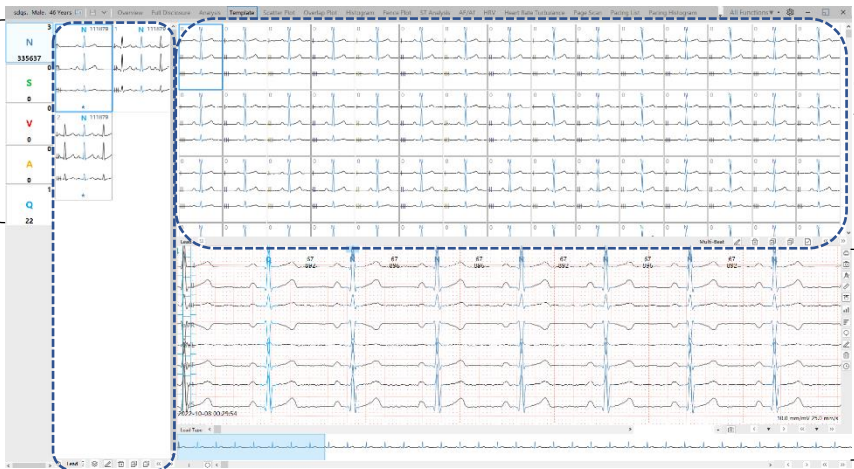
Погодинний список



8.3.11 Сторінка шаблону

На сторінці шаблонів відображаються визначені AI-алгоритмом типи серцевих скорочень, що містяться в даних ЕКГ, і шаблони, що використовуються для кожного типу, а також докладні серцеві скорочення та криві під кожним шаблоном.

Тип серцевих скорочень



Серцеві скорочення

Крива та мініатюра

Шаблон

Тип серцевих скорочень

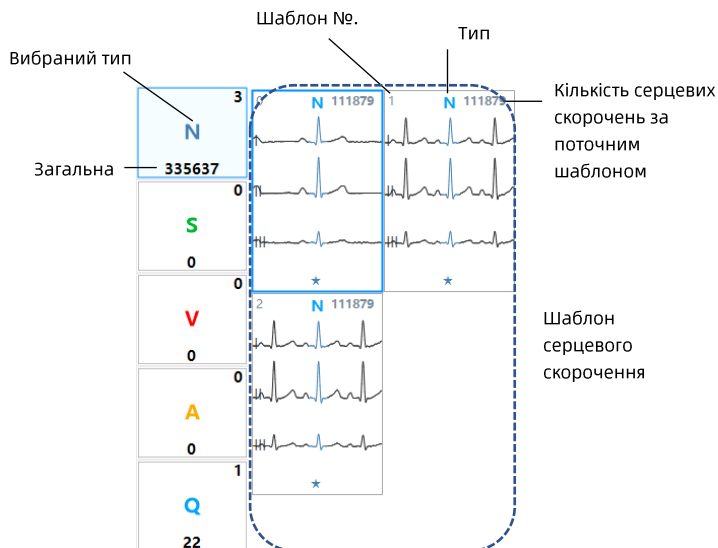
Кожен тип серцевих скорочень відображається попередньо заданим кольором. Щоб задати колір серцевих скорочень, див. 8.4 Налаштування параметрів --> Налаштування кольору.

Дане програмне забезпечення може визначати до 4 типів серцевих скорочень, як показано у наведеній нижче таблиці.

Абревіатури типів серцевих скорочень	Клавіші швидкого доступу	Пояснення
A	A	Серцеве скорочення з артефактом.
N	N	Нормальний синусовий ритм
S	S	РАС (Передсердна екстрасистола)
V	V	РВС (Шлуночкова екстрасистола)

Шаблон серцевого скорочення

Після вибору типу серцевого скорочення праворуч відображаються шаблони серцевих скорочень цього типу.












- Для одного типу серцевих скорочень може існувати декілька шаблонів серцевих скорочень.
- ★ указує на те, що шаблон було переглянуто.
- Від'ємне число в номері шаблону вказує на те, що шаблон було змінено, наприклад, «-800».
- У кожному шаблоні може відображатися до трьох кривих, а відведення, що відображаються, можна конфігурувати.
- На кожен шаблон можна накласти криві, що спираються на серцеві скорочення, які він містить. В одному шаблоні можна накласти до 20 серцевих скорочень. Для одержання інформації про

налаштування накладання, ознайомтесь з [Макет і параметри] у 8.4 *Налаштування параметрів*.

- Після вибору шаблону всі серцеві скорочення під шаблоном відображаються у відповідній ділянці.

Піктограми та текст під шаблоном представлені таким чином:

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	Налаштування макету	Після вибору цієї піктограми можна вибрати  або  для збільшення або зменшення розміру ділянки шаблону у спливаючому вікні.
[Відведення]	Вкажіть, яке відведення буде відображатися	Виберіть [Відведення], щоб відкрити спливаюче вікно, та виберіть потрібне відведення для відображення в шаблонах.
	Шаблони розділення	Після вибору цієї піктограми можна вибрати відведення у спливаючому вікні. Система розділить шаблон відповідно до патерна серцевих скорочень.
	Об'єднання шаблонів	Перетягніть мишею два або більше шаблонів, а потім виберіть цю піктограму, щоб об'єднати вибрані шаблони в один шаблон.
	Зміна	Виберіть один або кілька

Піктограма/текст	Функції	Докладніші дані
	шаблонів	шаблонів, а потім виберіть цю піктограму, щоб відкрити вікно для типу серцевих скорочень, і виберіть відповідний тип серцевих скорочень, щоб виконати зміну.
	Видалити шаблони	Вибрати один або кілька шаблонів, потім вибрати цю піктограму, щоб видалити їх.
	Вибрати все	Виберіть увесь вміст.
	Вибір навпаки	Зніміть виділення поточно вибраного елемента та виберіть інший елемент.
«	Попередня сторінка	Перегорнути сторінки назад для перегляду шаблону серцевих скорочень.
»	Наступна сторінка	Перегорнути сторінки вперед для перегляду шаблону серцевих скорочень.

В області шаблону серцевих скорочень натисніть праву кнопку миші для виклику спливаючого меню. Функції спливаючого меню аналогічні функціям меню піктограми/тексту.

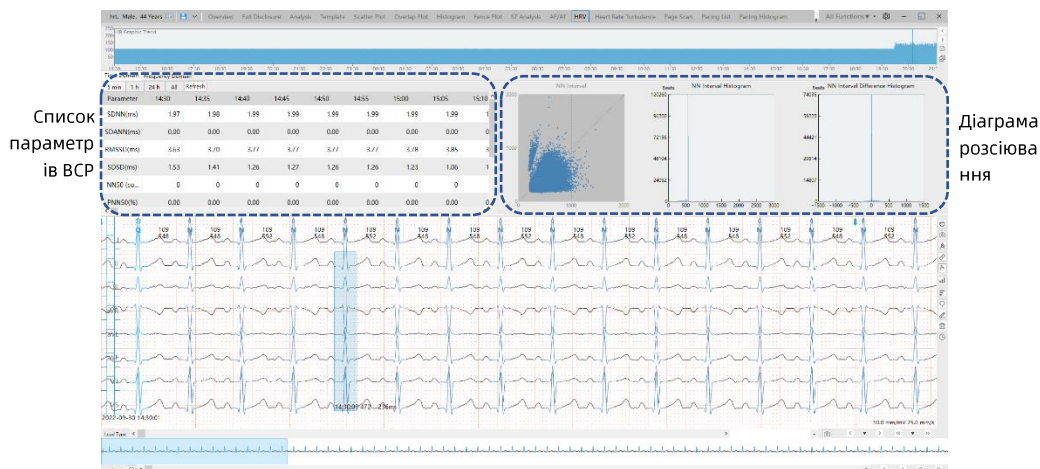
Інші ділянки

Для одержання інформації про конкретні операції в інших ділянках див. 8.2 Основні ділянки.

8.3.12 Сторінка варіабельності серцевого ритму (BCP)

На сторінці варіабельності серцевого ритму (BCP) відображаються параметри варіабельності серцевого ритму, включаючи SDNN, SDANN, RMSSD, SDDSD, NN50, PNN50, трикутний індекс, ефективні дані, ефективну пропорцію, а також 5 хвилин, 1 годину та 24 години серцевих скорочень. Також відображається діаграма розсіювання інтервалів NN, гістограма інтервалів NN та гістограма різниці інтервалів NN.

На сторінці варіабельності серцевого ритму також доступні тренди та криві. Для одержання докладнішої інформації про операції див. 8.2 Основні ділянки.

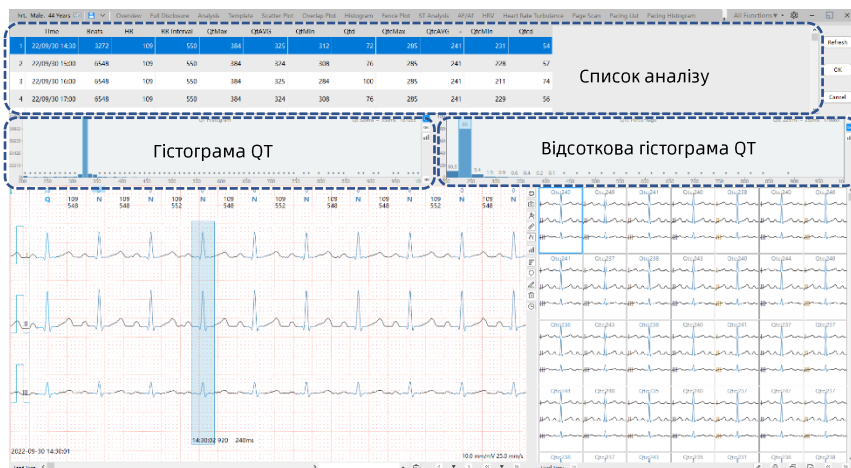


8.3.13 Сторінка «Аналіз QT»

У верхній частині сторінки «Аналіз QT» відображається список аналізу QT, який надає статистику щодо кількості серцевих скорочень на годину, частоти серцевих скорочень, інтервалу RR, максимального співвідношення

QT/QTc, мінімального співвідношення QT/QTc, середнього QT/QTc, а також значень Qtd та Qtcd.

Значення QT/QTc та гістограма QT/QTc, а також гістограма QT/QTc у відсотках відображаються в нижній частині екрана. Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатюрами див. 8.2 Основні ділянки.



Основні операції

- Натисніть на гістограму, щоб відобразити відповідну криву ЕКГ.
- Натисніть кнопку [Оновити], щоб оновити сторінку.
- Натисніть кнопку [ОК], щоб додати звіт аналізу QT до шаблону звіту для друку звіту аналізу QT.
- Натисніть кнопку [Скасувати], щоб видалити звіт аналізу QT з шаблону звіту і не роздруковувати звіт аналізу QT.

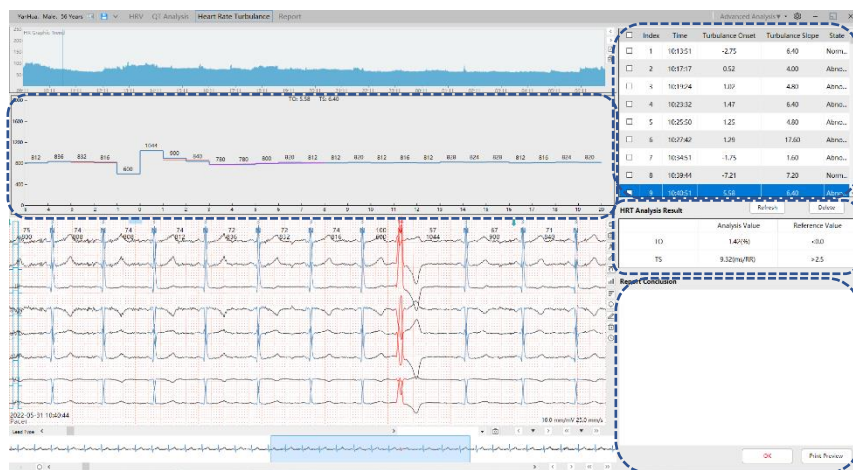
8.3.14 Сторінка турбулентності серцевого ритму

На сторінці «Турбулентність серцевого ритму» можна переглянути події турбулентності серцевого ритму (TCP),

криву турбулентності серцевого ритму (ТСР) та відповідний результат аналізу турбулентності серцевого ритму (ТСР). Ви також можете редагувати діагностичний висновок у ділянці висновку звіту.

Також відображаються тренди, криві та мініатюри. Для одержання докладнішої інформації про операції див. 8.2 *Основні ділянки*.

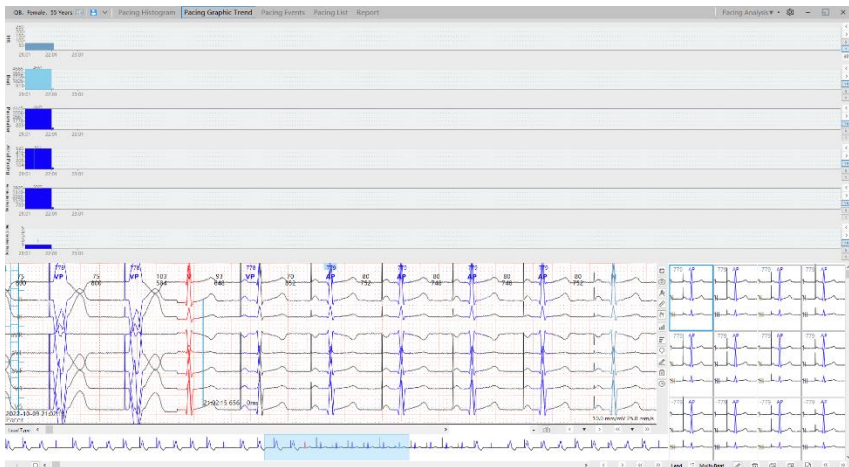
Крива турбулентності серцевого ритму (ТСР)



Список подій турбулентності серцевого ритму (ТСР)
 Результат аналізу турбулентності серцевого ритму (ТСР)
 Ділянка висновку звіту

Основні операції

- Натисніть кнопку [Оновити], щоб одержати останню статистику подій турбулентності серцевого ритму (ТСР).
- Натисніть кнопку [Видалити], щоб видалити вибрану подію турбулентності серцевого ритму (ТСР).
- Натисніть кнопку [ОК], щоб зберегти висновок звіту для вибраних подій турбулентності серцевого ритму (ТСР) та додати звіт про турбулентність серцевого ритму до шаблону звіту для друку звіту про турбулентність серцевого ритму.



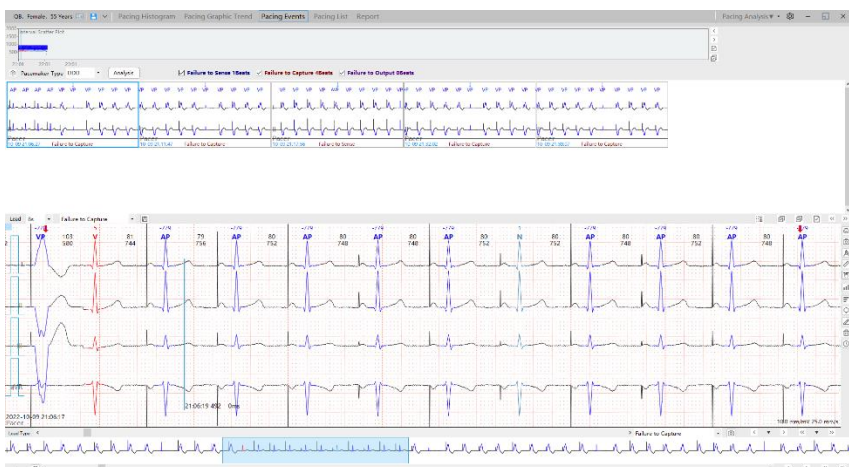
8.3.17 Сторінка «Події кардіостимуляції»

На сторінці «Події кардіостимуляції» натисніть піктограму



для задавання параметрів аналізу кардіостимуляції та відображення аномальних подій, проаналізованих відповідно до параметрів.

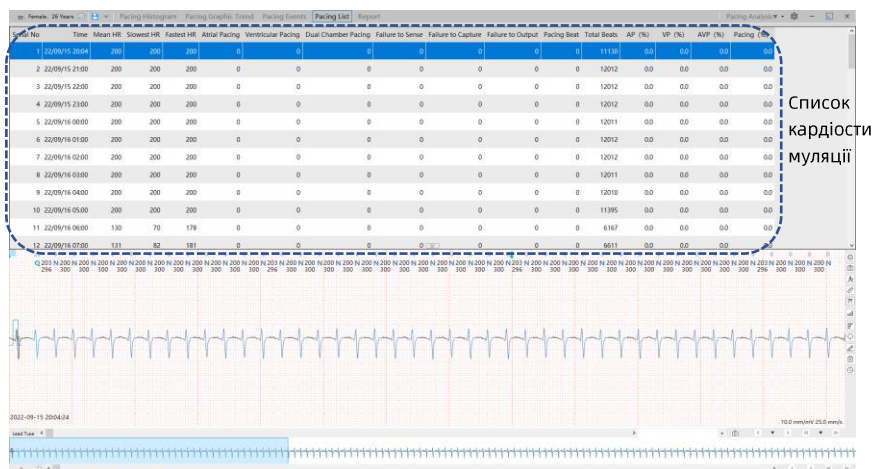
Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатюрами див. 8.2 Основні ділянки.



8.3.18 Сторінка «Список кардіостимуляції»

На сторінці «Список кардіостимуляції» відображаються параметри, пов'язані з кардіостимуляцією, та їхня статистика, включаючи середню ЧСС, найшвидшу та найповільнішу ЧСС, передсердну кардіостимуляцію, шлуночкову кардіостимуляцію, двокамерну кардіостимуляцію, несприйняття, нездатність захоплення, відмову виходу, ритм кардіостимуляції, загальну кількість серцевих скорочень тощо.

Щоб отримати більше інформації про роботу з кривими та мініатюрами див. 8.2 Основні ділянки.



8.3.19 Сторінка «Статистика»

На сторінці «Статистика» відображаються відповідні статистичні значення для даних випадку, включаючи час початку та закінчення моніторингу, тривалість моніторингу, статистичні значення для ЧСС, шлуночкових, надшлуночкових подій, подій тріпотіння/фібриляції

передсердь, варіабельність серцевого ритму та сегмента ST. Статистику можна редагувати та зберігати.

8.3.20 Сторінка «Звіт»

На сторінці «Звіт» можна правити діагноз і формувати звіти.

Задавання вмісту звіту

До стандартного звіту входить такий зміст:

- Короткий зміст звіту
- Погодинний список
- Тренди
- Сегменти ЕКГ
- Варіабельність серцевого ритму (BCP)
- Тренди ST

Якщо пацієнт здавав інші аналізи, звіт також може містити й іншу інформацію.

Поставити діагноз


Програмне забезпечення підтримує функцію автоматичного аналізу при натисканні кнопки [Поставити діагноз]. Лікар може редагувати зведену описову інформацію та діагноз.

Можна переглянути звіт, а потім вибрати [OK], щоб згенерувати та отримати паперовий звіт.

Зробити закладку

Для звіту, який потрібно виділити, натисніть кнопку [Закладка]. Після успішного створення закладки його можна зручно переглядати в [Персональному центрі].

8.4 Налаштування параметрів

Для входження у вікно налаштування параметрів на екрані «Діагностика» натисніть кнопку .

Елемент	Опис
Налаштування кольору	<p>Задати колір тла ділянки відображення ЕКГ.</p> <p>Задати колір ліній рамки сітки.</p> <p>Задати колір внутрішній лінії сітки.</p> <p>Задати відповідний колір для кожного типу серцевих скорочень.</p> <p>У програмному забезпеченні для аналізу різні типи серцевих скорочень позначаються окремими кольорами. Кожне серцеве скорочення відображається на кривій або графіку заданим кольором.</p>
Налаштування порогу події	<p>Задати поріг події ЕКГ.</p>
Загальні налаштування роботи	<p>Задати запити на видалення.</p> <p>[Запит на видалення серцевого скорочення в ділянці кривої]: Якщо стоїть позначка, запит на видалення з'являється, коли серцеве скорочення видаляється з ділянки кривої.</p> <p>[Запит на видалення мініатюри серцевих скорочень]: Якщо стоїть позначка, під час видалення мініатюри серцевих скорочень з'являється запит для підтвердження її видалення.</p> <p>Задати тривалість відображення діаграми розсіювання на сторінці огляду: за замовчуванням відображення всього часового діапазону діаграми розсіювання або першу</p>

Елемент	Опис
	<p>годину діаграми розсіювання.</p> <p>Встановить, чи буде з'являтися запит під час збереження сегмента.</p> <p>Задати стрілковий індикатор для збільшення або зменшення SDNN під час аналізу варіабельності серцевого ритму.</p>
Друк	Задати друк інформації, пов'язаної з аналізом.
Клавіша швидкого вибору для серцевого скорочення	Задати клавіші швидкого вибору команд для кожного серцевого скорочення.
Послідовність словника сегментів	<p>Задати послідовність відображення сегментів у словнику. Можна змінити порядок елементів, натиснувши кнопку <input type="button" value="↑"/> або <input type="button" value="↓"/>.</p>
Макет і параметри	<p>Задати макет на екрані подій, шаблоні, функціональному дисплеї тощо.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Налаштування макету <p>[Розміщення мініатюри події на сторінці «Події»]: [Вгорі], [Внизу]</p> <p>Можна задати, де буде розміщуватися мініатюра події, вгорі чи внизу сторінки події. Після зміни цього налаштування потрібно перезапустити екран «Діагностика», щоб воно набуло чинності.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Шаблон <p>[Кількість накладених серцевих скорочень в одному шаблоні]: Використовується для встановлення максимальної кількості серцевих скорочень, які може бути накладено на шаблон</p>

Елемент	Опис
	<p>серцевих скорочень. Можна накласти аж до 20 кривих для серцевих скорочень.</p> <p>[Відображення одного серцевого скорочення, якщо кількість серцевих скорочень перевищує задану кількість накладених серцевих скорочень в одному шаблоні]: Якщо шаблон серцевих скорочень містить велику кількість серцевих скорочень, яка перевищує максимальну кількість накладених кривих, то лише перше серцеве скорочення відображається як репрезентативне, щоб уникнути захаращення дисплея накладеними кривими.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Відображення функцій <p>[Відображати синусову максимальну/хвилинну частоту серцевих скорочень на сторінці подій]: Дозволяє вказати, чи потрібно додавати статистику [Синусовий максимальний пульс] та [Синусовий мінімальний пульс] до списку подій на сторінці «Події».</p> <p>[Відображати події тахікардії та брадикардії на сторінці подій]: Вкажіть, чи додавати події [Тахікардія] та [Брадикардія] до списку подій на сторінці «Події».</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Статистика ЧСС <p>[Співвідносити максимальну/мінімальну ЧСС із погодинним списком]: Зміни значень [Загальна максимальна ЧСС] та [Загальна мінімальна ЧСС] на сторінці «Події» можна налаштувати так, щоб вони оновлювалися разом із найшвидшою та найповільнішою ЧСС, що</p>

Елемент	Опис
	<p>Відповідають погодинному списку, статистиці та сторінкам звітів.</p> <p>Після встановлення прапорця, коли загальне значення максимальної частоти серцевих скорочень буде оновлено, найшвидшу частоту серцевих скорочень на сторінках «Статистика» та «Звіт» буде оновлено водночас, оновлене значення використовуватиметься для всіх найшвидших частот серцевих скорочень, які перевищують це значення у погодинному списку. Аналогічно, після оновлення загальної мінімальної частоти серцевих скорочень найповільніша частота серцевих скорочень також оновлюється таким же чином.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Розміщення події в ділянці кривої на сторінці «Події» <p>На сторінці «Події» задайте розміщення відображення кривої події в ділянці кривої.</p> <p>Якщо задано [По центру], то крива події розміщується посередині ділянки кривої.</p> <p>Якщо задано [Ліва], то крива події відображається ліворуч від ділянки кривої.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Видалення у списку подій <p>При видаленні події в мініатюрі подій на сторінці «Події» позначити початковий тип серцевих скорочень для видаленої події можна за допомогою [N] (синусовий ритм) або [A] (артефакт).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Додавання сегмента ЕКГ зі сторінки «Події» <p>На сторінці «Події», коли потрібно додати певні мініатюри подій як сегменти, на сторінку</p>

Елемент	Опис
	<p>«Сегмент» або «Звіт», можна задати спосіб найменування сегментів.</p> <p>[Назва сегмента збігається з назвою події]: Використовуйте назву події як назву сегмента.</p> <p>[Порожня назва сегмента (крім подій серцевих скорочень)]: Назва події відсутня, що робить сегмент безіменним. Однак назву [Загальна максимальна частота серцевих скорочень] та [Загальна мінімальна частота серцевих скорочень] буде збережено.</p>

Розділ 9 Керування звітами

Можна переглядати та друкувати паперові звіти або виводити звіти у форматі PDF.


9.1 Друк звітів

Звіти можна друкувати на сторінці «Звіт» як на екрані «Звіт», так і на екрані «Діагностика».

Щоб надрукувати звіти в екрані «Звіт», виконайте наведені нижче дії:

1. Виберіть запис тесту, який перебуває у статусі «Завершено».
2. Натисніть кнопку [Звіт] у ділянці головного меню у верхньому лівому кутку головного екрану, щоб відкрити екран перегляду звіту.
3. Щоб надрукувати звіт(и), натисніть кнопку [Друк поточного] або [Друк усього].

Щоб роздрукувати звіт відразу після діагностики, виконайте такі дії:

1. На головному екрані двічі клацніть на вибраній справі, щоб увійти в екран діагностики.
2. Виберіть сторінку [Звіт].
3. Виберіть [Попередній перегляд для друку] в нижній частині екрану. Розгорнеться екран попереднього перегляду для друку.
4. Після попереднього перегляду виберіть , щоб надрукувати звіт.

9.2 Експорт звіту у форматі PDF

Можна експортувати звіти у форматі PDF з екрану Report (Звіт) та зі сторінки Report (Звіт) екрану Diagnose (Діагностика).


Щоб експортувати звіти в екрані «Звіт», виконайте наведені нижче дії:

1. Виберіть запис тесту, який перебуває у статусі «Завершено».
2. Натисніть кнопку [Звіт] у ділянці головного меню у верхньому лівому кутку головного екрану, щоб відкрити екран перегляду звіту.
3. Виберіть [Зберегти як].
4. Укажіть відповідний шлях для збереження.
5. Натисніть [Зберегти].

Для експортування звіту відразу після діагностики виконайте такі дії:


1. На головному екрані двічі клацніть на вибраній справі, щоб увійти в екран діагностики.
2. Виберіть сторінку [Звіт].
3. Виберіть [Попередній перегляд для друку] в нижній частині екрану. Розгорнеться екран попереднього перегляду для друку.
4. Виберіть [Вихідні документи PDF].
5. Укажіть відповідний шлях для збереження.
6. Натисніть [Зберегти].

Розділ 10 Налаштування системи

Натисніть кнопку  у верхньому правому кутку головного екрану, щоб увійти до екрану налаштувань.

Елемент	Опис
Основи	Одиниця зросту: см, дюйми Одиниця ваги: кг, фунт.
Налаштування списку даних	Задати колір статусу даних, за замовчуванням – чорний.
	Задати колір статусу друку, за замовчуванням – чорний.
Налаштування експорту файлів	У разі потреби можна дати згоду на іменування файлів. До необов'язкових полів відносяться: ім'я, вік, час тесту та номер пацієнта. Зразок імені файлу відображається відповідно до поля, вибраного в [Параметри угоди про найменування файлів]. Після налаштування ця інформація буде відображатися в заголовку діагностичного звіту ЕКГ.
	Задати вихідний шлях до файлу.
	Задати шлях для збереження журналу.
Управління лікарнею	Задати назву лікарні, адреси, телефону, вебсайту, логотипу та назви відділення.

Розділ 11 Персональний центр

Натисніть на піктограму  у правому верхньому кутку головного екрану, щоб увійти до екрану персонального центра, де можна переглянути список користувачів, вашу особисту інформацію, записи з закладками та журнал операцій.

11.1 Зміна або додавання облікового запису

Виберіть обліковий запис у списку користувачів і натисніть кнопку [Змінити] або [Додати], щоб змінити або додати інформацію, пов'язану з обліковим записом, у тому числі контактний телефон, адресу електронної пошти, увімкнено чи ні тощо.

Крім того, можна завантажити зображення підпису, щоб легко підписувати подальші діагностичні звіти.

11.2 Перегляд особистого списку обраного

У списку [Мої обрані] можна виконувати наведені нижче операції над справами, що перебувають у закладках.

- Пошук обраних справ: у верхній частині списку відфільтруйте за статтю пацієнта/пацієнтки або введіть ключові слова: ім'я пацієнта/примітки, щоб знайти справу.
- Перегляд обраних справ: Двічі клацніть на справі, щоб перейти на екран діагнозу цієї справи.
- Видалити закладки справ: Виберіть справу, клацніть правою кнопкою миші, щоб вибрати [Скасувати закладку].

11.3 Запит журналів операцій

Можна запитувати журнали операцій користувача, у тому числі записи про нові тести, імпортування даних та інші операції. Можна запитувати журнал операцій за часом.

Shenzhen Carewell Electronics Co, Ltd

Адреса виробника: Floor 4, BLD 9, Baiwangxin High-Tech
Industrial Park, Songbai Road, Xili Street, Nanshan District
518108, Shenzhen, P.R. China

Тел. +86-755-86170389

Факс: +86-755-86170478

Вебсайт: www.carewell.com.cn

Адреса ел. пошти: info@carewell.com.cn

Номер виробу: SZ09.24420035-01

Версія: V1.0