

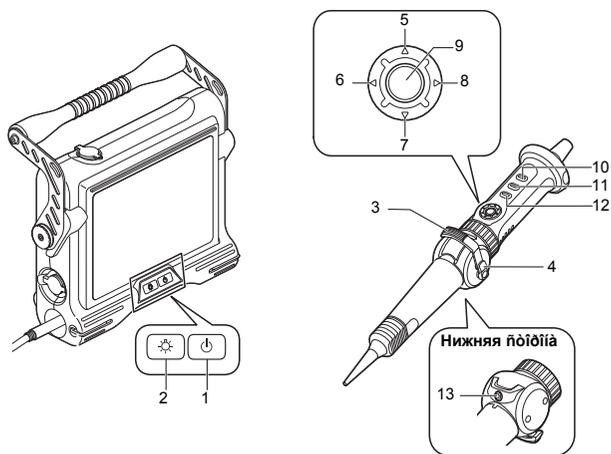
Краткое руководство IPLEX TX

Перед тем как начать пользоваться устройством, внимательно прочтите и поймите информацию в руководстве по эксплуатации IPLEX TX и следуйте данным инструкциям. Данное краткое руководство содержит описание различных основных функций, индикаторов и экранов меню устройства, а также меры предосторожности, указанные в руководстве пользователя к устройству IPLEX TX.

Предназначение

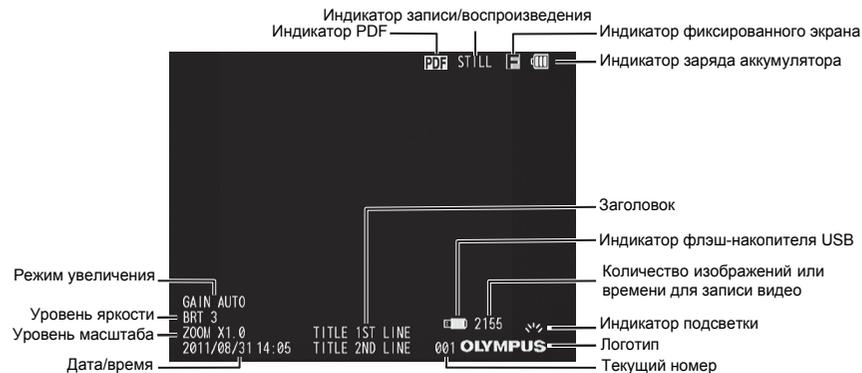
Данный инструмент предназначен для проверки и осмотра внутренних частей оборудования, материалов и других объектов, без повреждения осматриваемых объектов.

Составные части и функции



Номер	Название	Описание функции
1	Кнопка питания	Нажмите и удерживайте кнопку в течение минимум двух секунд, чтобы включить или отключить питание.
2	Кнопка LIGHT (подсветка)	Включает подсветку на дальнем конце вставляемой трубки.
3	Регулятор угла наклона	Позволяет наклонить дистальный конец в двух направлениях.
4	Регулятор блокировки угла	Если вы хотите сохранить угол дистального конца при его сгибании, сдвиньте регулятор блокировки угла вперед, чтобы зафиксировать угол поворачиваемой секции. Зафиксировав угол наклона, вы также сможете выполнить точную регулировку угла.
5	Кнопка BRT ▲ (яркость)	Живой экран Каждый раз при нажатии этой кнопки яркость экрана увеличивается. Вы можете переключиться на режим высокой чувствительности дисплея, нажимая кнопку [BRT] вверх, пока яркость не достигнет своего максимума (Уровень 8) (монохромное усиление). Экран миниатюр/Операции меню/Операции с заголовком Перемещение выбранного кадра вверх.

Номер	Название	Описание функции
6	Кнопка T	Живой экран Долгое нажатие на эту кнопку позволяет плавно увеличить изображение в 2 раза. Увеличение останавливается на масштабе 1:1, нажмите вновь, чтобы продолжить увеличение. Выбор экрана Прокрутка от текущего изображения к изображению, расположенному перед ним (выбор имени файла по убыванию). Экран миниатюр/Операции меню/Операции с заголовком Перемещение выбранного кадра влево.
7	Кнопка BRT ▼ (яркость)	Живой экран Каждый раз при нажатии этой кнопки яркость экрана уменьшается. Экран миниатюр/Операции меню/Операции с заголовком Перемещение выбранного экрана вниз.
8	Кнопка W	Живой экран Долгое нажатие на эту кнопку позволяет плавно уменьшить изображение до 0,5 раза. Уменьшение останавливается на масштабе 1:1, нажмите вновь, чтобы продолжить уменьшение. Выбор экрана Прокрутка от текущего изображения к изображению, расположенному после него (выбор имени файла по возрастанию). Экран миниатюр/Операции меню/Операции с заголовком Перемещение выбранного кадра вправо.
9	Кнопка ENT/MENU	Живой экран/Зафиксировать экран/Выбор экрана/Экран миниатюр Долгое нажатие на эту кнопку отображает экран меню. Краткое нажатие на кнопку позволяет выбрать выделенный элемент меню. Экран меню Краткое нажатие на кнопку позволяет выбрать выделенный элемент меню. Если курсор расположен в главном меню, долгое нажатие возвратит вас в живой экран. Если курсор расположен в подменю, долгое нажатие возвратит вас в главное меню. Экран миниатюр Краткое нажатие на эту кнопку отображает выбранный экран.
10, 13	Кнопка FRZ/REC (Зафиксировать/Запись)	Живой экран Краткое нажатие на эту кнопку позволяет зафиксировать изображение. Вновь нажмите эту кнопку, чтобы вернуться в живой экран. Долгое нажатие кнопки после записи неподвижного изображения откроет окно подтверждения видеозаписи. Выберите "ДА" и кратко нажмите кнопку [ENT/MENU] для начала записи видео. Краткое нажатие кнопки [FRZ/REC] останавливает запись видео. Фиксированный экран Долгое нажатие этой кнопки позволяет записать неподвижное изображение. Экран миниатюр Краткое нажатие этой кнопки отмечает выбранную миниатюру значком (✓). Долгое нажатие этой кнопки отмечает все миниатюры значком (✓). Выбрав миниатюры, отмеченные значком (✓), и кратко нажав эту кнопку, вы сможете удалить отметку (✓). Долгое нажатие этой кнопки позволяет снять отметку (✓) со всех миниатюр.
11	Кнопка VIEW (просмотр)	Живой экран/Фиксированный экран/Экран миниатюр Краткое нажатие на эту кнопку отображает последнее недавно записанное изображение. Повторное краткое нажатие возвращает предыдущий экран. Живой экран /Фиксированный экран /Извлеченный экран Долгое нажатие на эту кнопку отображает экран миниатюр. Повторное долгое нажатие возвращает предыдущий экран.
12	Кнопка LIVE/WIDER	Живой экран Яркость изображения на активном экране можно настроить, изменяя режим яркости при наведении на наблюдаемый объект. Каждый раз при нажатии кнопки выбирается параметр AUTO → WIDER1 → WIDER2. Фиксированный экран/Извлеченный экран/Экран миниатюр Кратко нажмите эту кнопку, чтобы вернуться в живой экран.



Выполнение операций меню



1. Продолжительно нажмите кнопку [ENT/MENU]. На экране будет отображено меню.
2. Используйте кнопки [BRT ▲]/[BRT ▼] для перемещения вверх или вниз и кнопки [W]/[T] для перемещения влево или вправо, чтобы выбрать нужную вам команду меню.
3. Кратко нажмите кнопку [ENT/MENU]. Выбранная команда меню будет выполнена.
4. Кратко нажмите кнопку [LIVE/WIDER]. Вы будете возвращены в живой экран.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если курсор расположен в главном меню, долгое нажатие кнопки [ENT/MENU] возвратит вас в живой экран.
- Если курсор расположен в подменю, долгое нажатие кнопки [ENT/MENU] возвратит вас в главное меню.

Главное меню	Подменю	Доступные настройки
СОПР.ТЕКСТ 	-	Ввод заголовка. Заголовок может быть отображен на живом экране, фиксированном экране и на записанных изображениях. Длина заголовка может составлять до 30 символов.
БАЛАНС БЕЛ 	-	Регулировка баланса белого (только живой экран). После изменения настройки сделайте снимок белого предмета, например, листа бумаги, с расстояния 50-60 мм.
СМЕНИТЬ КАТАЛОГ 	-	Выбор папки для сохранения и воспроизведения изображений. Папкой по умолчанию является "100IV7R1".
ЗАПИСЬ 	ДОБАВИТЬ МАРКУ ФАЙЛА 	Добавляет букву к окончанию имен файлов изображений. Можно выбрать букву _A, _B или _C. К каждому имени файла изображения будет добавлен экран для выбора буквы.
	ПЕЧАТЬ ЭКРАН 	Добавляет дату, заголовок и другую информацию к записанным изображениям. Позволяет выбрать, записывать ли на изображении дату, время, название, логотип и другую информацию, отображаемую на экране.
	ФУНКЦИЯ ЗАПИСИ 	Настройка действия кнопки [FRZ/REC] для выбора типа изображения. Продолжительное нажатие на кнопку [FRZ/REC] выполняет одну из следующих операций. ФОТО/ВИДЕО Живой экран: Запись неподвижных изображений и видео. Фиксированный экран: Запись только неподвижных изображений. ТОЛЬКО ФОТО Живой экран: Запись только неподвижных изображений. Фиксированный экран: Запись только неподвижных изображений.
ВЫБЕРИТЕ PDF-ФАЙЛ 	-	Отображение файла формата PDF. Позволяет выбрать для просмотра файлы PDF, сохраненные в папке "PDF" на USB-носителе.
НАСТРОЙКИ 	ФОРМАТ СРЕДСТВА ЗАПИСИ 	Форматирование флэш-накопителя USB (инициализация).
	ДАТА/ВРЕМЯ/ЛОГО 	Отображение меню настроек информации на экране. Позволяет выбрать, указывать ли на ЖК-экране информацию (дата и время, заголовок и т.д.). ВСЕ: Показать дату, время, заголовок, логотип "OLYMPUS", масштаб и уровень яркости. ДАТА/ВРЕМЯ/ЛОГО: Показать дату, время, заголовок и логотип "OLYMPUS". ДАТА/ВРЕМЯ: Показать дату, время и заголовок. ВЫКЛ.: Не показывать информацию.
	ЗУММЕР ВКЛ./ВЫКЛ. 	Включение/выключение звука зуммера.
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЭНДСКОПА 		Выполнение инициализации объектива. Регулировка уровня шума объектива. Всегда выполняйте эту операцию при прикреплении нового объектива. Также выполняйте ее, если на экране присутствует много помех.
ДАТА ВРЕМЯ 		Настройки даты и времени.
ЯЗЫК 		Выбор языка. Поддерживаются английский и другие языки. Значение по умолчанию – "English" (английский).
ТВ ФОРМАТ 		Изменение формата ТВ-сигнала.

Работа с экраном миниатюр/извлеченными экранами

Кнопка	Доступные настройки
 УДАЛИТЬ	Удалить записанное изображение. На извлеченном экране, удаляет текущее изображение. На экране миниатюр, удаляет текущее изображение или все отмеченные изображения (✓).
 СМЕНИТЬ КАТАЛОГ	Выбор папки для сохранения и воспроизведения изображений (только экран миниатюр). Папкой по умолчанию является "100IV7R1".
 КОПИРОВАТЬ ФАЙЛА	Копирование файлов изображений в другую папку (только экран миниатюр). На экране миниатюр, копирует текущее или все отмеченные изображения (✓). Также позволяет создать и назвать новые папки, куда выполняется копирование.
 ПЕРЕМЕСТФАЙЛА	Перемещение файлов изображений в другую папку (только экран миниатюр). На экране миниатюр, перемещает текущее или все отмеченные изображения (✓). Также позволяет создать и назвать новые папки, куда выполняется перемещение.
 ПЕРЕИМЕНОВАТЬ ФАЙЛА	Переименование файлов изображений (только экран миниатюр).
 ФОРМАТ СРЕДСТВА ЗАПИСИ	Форматирование (инициализация) флэш-накопителя USB (только экран миниатюр).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для наименования папок и файлов можно использовать только буквенноцифровые символы. Также, для наименования папок и файлов некоторые символы недоступны.

Операции с файлами PDF на экране дисплея

В меню, которое позволяет отобразить файл PDF, можно выполнять следующие операции.

Главное меню PDF	Подменю PDF	Функциональное описание
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ PDF ДОКУМЕНТ 		Отобразить верхнюю страницу.
		Отобразить предыдущую страницу. Долгое нажатие кнопки [BRT ▲] выполняет то же действие.
		Отобразить следующую страницу. Долгое нажатие кнопки [BRT ▼] выполняет то же действие.
		Отобразить последнюю страницу.
		Отобразить выбранную вами страницу.
РАЗВЕРНУТЬ / ТЕРМОУСАДОЧНАЯ PDF ДОКУМЕНТ 		Отобразить всю страницу.
		Отобразить страницу по ширине экрана.
		Отобразить страницу по высоте экрана.
		Увеличить масштаб страницы. Долгое нажатие кнопки [T] выполняет то же действие.
		Уменьшить масштаб страницы. Долгое нажатие кнопки [W] выполняет то же действие.
ВРАЩАТЬ PDF ДОКУМЕНТ 		Поворот страницы против часовой стрелки. Все страницы в документе будут повернуты также, как и отображаемая страница.
		Поворот страницы по часовой стрелке. Все страницы в документе будут повернуты также, как и отображаемая страница.

Главное меню PDF	Подменю PDF	Функциональное описание
ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ PDF 	-	Позволяет отобразить или скрыть имя файла PDF, номер текущей страницы/общее число страниц, положение на странице ее отображаемой части (вертикальное/горизонтальное), а также полосы прокрутки на экране PDF.
РАЗДЕЛИТЬ ЭКРАН ВКЛ/ВЫКЛ 	-	Позволяет разделить и отобразить экран PDF и живой или фиксированный экран. Вы можете переключиться между экраном файла PDF и живым или фиксированным экраном, нажав кнопку [VIEW] (и слегка удерживая ее нажатой).

Ввод заголовка



Ввод текста с экранной клавиатуры

- Выберите режим ввода и кратко нажмите кнопку [ENT/MENU].
- Введите текст с экранной клавиатуры и кратко нажмите кнопку [ENT/MENU].
- Отредактируйте текст, если необходимо.

Выбор предустановленного заголовка для ввода

- Выберите [ПРЕДУСТАНОВКА] и кратко нажмите кнопку [ENT/MENU].
- Выберите желаемую текстовую строку из списка готовых заголовков и кратко нажмите кнопку [ENT/MENU].
- Повторите шаги 1 и 2 для завершения ввода заголовка.

Меры предосторожности

Общие меры предосторожности

При обращении с инструментом соблюдайте меры предосторожности, описанные ниже.

ОПАСНОСТЬ

- Никогда не используйте инструмент для осмотра внутренних полостей человека или животных.
- Никогда не пользуйтесь инструментом в следующих типах сред.
 - В присутствии огнеопасной атмосферы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается самостоятельно разбирать, ремонтировать или модифицировать инструмент.
- Немедленно прекратите использование прибора при первых признаках дыма, ненормального запаха, постороннего шума или любых других аномалий.
- Не вставляйте трубку в объект наблюдения, если он находится в режиме эксплуатации или под напряжением.
- Перед помещением инструмента в чехол для переноски обязательно отключите питание и выньте аккумулятор.

ОСТОРОЖНО

- Не пользуйтесь инструментом в сильно радиоактивной или любой другой среде, которая не соответствует указанной в инструкции среде эксплуатации.
- Не вставляйте вводимую трубку в объект наблюдения в среде, выходящей за пределы диапазона рабочих температур.
- Не держите блок управления в руках в течение долгого времени, пользуясь инструментом в очень горячей среде.

- Не пользуйтесь инструментом, когда он стал влажным или имеет конденсат.
- Соблюдайте осторожность, чтобы ваши ноги не запутались в кабеле питания или других кабелях.
- Используйте только кабель питания или адаптеры переменного тока, указанные компанией Olympus.
- Для обеспечения электрической безопасности подключайте кабель питания к трехполюсной розетке.
- Не отсоединяйте кабель питания, когда система включена.
- Не пользуйтесь адаптером переменного тока вне помещения.
- Не подвергайте адаптер переменного тока сильному воздействию (не ударяйте о стену, не роняйте и т.д.)
- Не подключайте кабель питания к сети питания переменного тока с другими номинальными характеристиками.
- Всегда беритесь за вилку, а не за провод, отключая прибор от электрической розетки.
- Не оставляйте включенной подсветку на дистальном конце.
- Не смотрите прямо на источник света, испускаемого дистальным концом.
- Не подвергайте ЖК-монитор сильным ударам, давлению или царапанию жесткими или острыми предметами.
- Не подвергайте трубку или другие кабели сильному натяжению и не перемещайте основной блок, держа его за кабели.
- Не допускайте соприкосновения с трубкой прибора жидкостей, кроме воды, соленой воды, машинного или дизельного масла.
- Не допускайте соприкосновения воды с другими частями прибора, отличными от вставляемой трубки.
- Не подвергайте дистальный конец падениям, ударам или растяжению, а также не подвергайте угловую секцию жесткому воздействию или изгибам.
- После использования в очень горячей среде дистальный конец трубки сразу становится горячим.
- Обратите внимание на следующие меры предосторожности при работе с угловой секцией.
 - Не сгибайте трубку до радиуса, меньшего, чем ее минимальный радиус изгиба 20 мм.
 - Если вы почувствуете какие-либо отклонения при выполнении операции сгибания, не форсируйте сгибание.
- Никогда не пользуйтесь трубкой с ослабленным креплением какой-либо части.
- Не допускайте проникновения металлических или других посторонних предметов в основной блок через разъемы или любые другие отверстия.
- Избегайте случайных падений главного блока, пока кабели и устройства все еще прикреплены к его разъемам.
- Всякий раз, когда разъемы становятся влажными, протрите их начисто перед употреблением. Кроме того, если разъемы забились посторонними веществами, удалите посторонние вещества перед использованием прибора.
- Не подключайте посторонний флэш-накопитель к разъему USB, кроме стандартного, предоставленного или рекомендованного компанией Olympus.
- Не касайтесь терминалов при подключении или отсоединении флэш-накопителя USB или аккумулятора.
- При обращении с крышкой отсека аккумулятора, колпачками разъемов видео и адаптера переменного тока используйте следующие меры предосторожности.
 - Не открывайте и не закрывайте крышки/колпачки влажными руками.
 - Не открывайте и не закрывайте крышки/колпачки в условиях высокой влажности и/или пыли.
 - Закрывайте крышки/колпачки перед хранением инструмента или когда он не используется.
- Перед использованием флэш-накопителя USB убедитесь, что он правильно загрузился в системе.
- Не удаляйте аккумулятор или адаптер переменного тока в то время как система работает.
- Если индикатор батареи начинает мигать, немедленно выключите питание или подключите адаптер переменного тока.
- Обратите внимание на следующие меры предосторожности при вынимании прибора из чехла.
 - Не применяйте чрезмерную силу при извлечении трубки из ее гнезда в подушке.
 - При вынимании основного блока не поднимайте его, держа за трубку.
- Обратите внимание на следующие меры предосторожности при помещении прибора в чехол.
 - Перед укладыванием прибора в чехол совместите отметку "F" на кольце блокировки угла сгиба с отметкой "▼" и затем отпустите регулятор блокировки угла.
 - Позвольте дистальному концу охладиться, перед тем как помещать его в чехол.
 - Перед укладыванием трубки убедитесь, что она не перекрутилась.
 - Закрывайте верхнюю крышку чехла осторожно, чтобы не прищемить руку, пояс, трубку или кабели.
 - Убедитесь, что защелка на чехле надежно защелкнулась.
- Если вы переносите основной блок с помощью плечевого ремня, будьте осторожны, чтобы не зацепить другие предметы.
- Не храните инструмент в чехле с прикрепленным плечевым ремнем.
- Регулярно делайте резервные копии записанных данных.
- Не храните инструмент в следующих местах.
 - Среды с высокой температурой, высокой влажностью, а также большим количеством пыли или других частиц
 - Места с попаданием прямого солнечного света или радиации
 - Места, подверженные доступу газов, содержащих галогенид^{*1}

*1 Производительность некоторых электрических частей будет ухудшаться под воздействием газов, таких как галогенид в инсектицидах, гербицидах и огнетушителях.

- Утилизацию изделия следует проводить в соответствии с местными законами, правилами и нормативными актами.

Меры предосторожности при обращении с аккумуляторной батареей

При обращении с батареей соблюдайте меры предосторожности, описанные ниже. В противном случае может произойти утечка аккумуляторной жидкости, случиться перегрев, дым, разрывы, поражения электрическим током и/или ожоги.

ОПАСНОСТЬ

- Используйте только указанную аккумуляторную батарею NC2040OL24 и зарядное устройство CH5000C или CH5000X.
- Не допускайте короткого замыкания разъемов.
- Не пытайтесь выполнить спайку напрямую к разъему.
- Не подключайте электроды батареи к металлу, не носите и не храните батарею вместе с металлическими предметами.
- Не подключайте батарею непосредственно к розетке или прикуривателю автомобиля.
- Не опускайте батарею в пресную или морскую воду и не допускайте того, чтобы она намочилась.
- Не кидайте батарею в огонь и не подвергайте ее воздействию тепла.
- Не пытайтесь вскрывать или модифицировать батарею.
- Не прокалывайте батарею, не ударяйте по ней молотком и не наступайте на нее
- Не подвергайте батарею сильным воздействиям.
- Не используйте и не оставляйте батарею там, где она подвергается воздействию прямых солнечных лучей, в закрытом автомобиле на солнце, рядом с нагревательными приборами и т.д.
- Жидкость, вытекающая из батареи, может привести к потере зрения. Если жидкость попала в глаза, промойте их водой из-под крана или другой чистой водой, не трите. Немедленно обратитесь к врачу.
- Не пользуйтесь зарядным устройством для аккумулятора вне помещения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не накрывайте зарядное устройство одеждой, постельным бельем или другими материалами во время зарядки.
- По завершении зарядки всегда обязательно отключите вилку зарядного устройства из розетки.
- Немедленно отсоедините зарядное устройство и прекратите зарядку при первых признаках перегрева, ненормального запаха, дыма или любых других аномалий.
- Если зарядное устройство не полностью зарядило аккумулятор в течение указанного времени зарядки, не пытайтесь повторно зарядить аккумулятор.
- Не используйте аккумулятор, если на нем имеются следы неисправности, такие как утечка жидкости, изменение цвета, деформация или иные аномалии.
- Если жидкость из аккумулятора попала на кожу или одежду, немедленно смойте ее водой из-под крана или другой чистой водой.
- Не допускайте, чтобы батарейный отсек деформировался, и никогда не кладите в него посторонние предметы.
- Не допускайте попадания металла, воды или любой другой жидкости в отсек или на клеммы аккумулятора.
- Немедленно вытащите аккумулятор после пользования инструментом в течение длительного времени.
- Не оставляйте аккумулятор в местах, подверженных воздействию влаги, утечки воды, очень высоких или низких температур.
- Не прикасайтесь к клеммам аккумулятора мокрыми руками.
- Если вы не планируете использовать аккумулятор в течение длительного времени, выньте его из основного устройства и храните в сухом месте.
- Храните аккумулятор в местах, недоступных детям.

ОСТОРОЖНО

- Если у вас возникли затруднения с установкой аккумулятора в прибор, не пытайтесь применить силу.
- Если у вас возникли затруднения при вынимании аккумулятора из прибора, также не применяйте чрезмерную силу.
- Утилизацию аккумулятора следует проводить в соответствии с местными законами, правилами и нормативными актами.
- При замене аккумулятора избегайте повторных резких вставок и изъятий.

OLYMPUS CORPORATION

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0914, Japan
Telephone: (81)3-6901-4038

OLYMPUS NDT INC.

48 Wood Ave Waltham, MA 02453, U.S.A.
Telephone: (1)781-419-3900

MM1502 01

OLYMPUS INDUSTRIAL SYSTEMS EUROPA

Stock Road, Southend-on-Sea, Essex SS2 5QH, U.K.
Telephone: (44)0-1702-618333

OLYMPUS CORPORATION OF ASIA PACIFIC LIMITED

L43, Office Tower, Langham Place, 8 Argyle Street, Mongkok, Kowloon, Hong Kong
Telephone: (852)2481-7812