

18 июля.Первый affiliated больница Университета Сучжоу.В операционной.Чэнь Ю тестирует возможности хирургического робота да Винчи.Декан Чжао Мин, а также 10 студентов из исследовательской группы, включая Цинь Шуан и Нин Фэна, наблюдают сбоку.На консоле вдалеке.Чэнь Ю управляет двумя основными контроллерами и педалями, чтобы управлять инструментами и 3D-эндоскопом с высокой четкостью.Система управления естественным образом расширяет его глаза и руки до операционного стола.Стереоскопический окуляр перед ним позволяет увидеть операционное поле.Роботизированная рука робота да Винчи удерживает кончик хирургического инструмента и движется синхронно с его руками.На операционном столе.Система роботизированных рук, состоящая из четырех подвижных баз, работает упорядоченно.Центральная роботизированная рука — это зеркало, отвечающее за удержание камеры для 3D-изображений.Остальные три роботизированные руки отвечают за удержание хирургических инструментов.Я увидел, как роботизированная рука разрежала кожу вишни, а затем сняла её.Затем две роботизированные руки полностью зашили кожу.Рядом с операционным столом.Экран с трехмерным высококачественным изображением показывает кадры, снятые роботизированной рукой, на первый взгляд.Все тихо наблюдали за работой Чэнь Ю.Способность контролировать хирургического робота да Винчи для очистки и зашивания вишни свидетельствует о крайне высоком уровне медицины профессора Чэн.Вы знаете, роботизированная рука — это продолжение руки врача.Если хотите, чтобы она работала, как ваша рука, нельзя обойтись без мастерства!Далее,Чэнь Ю продолжил управлять роботизированной рукой для выполнения множества тестов.Использовать робот да Винчи для очистки перепелиных яиц. Использовать робот да Винчи для складывания бумажных журавликов. Использовать робот да Винчи для вырезания тыквенных фонарей. Использовать робот да Винчи для создания игрушек Лего. Использовать робот да Винчи для рисования мини-картины.Наблюдая эту сцену, все присутствующие были полны эмоций.В сравнении с хирургами, хирургический робот да Винчи может помочь врачам увеличить поле зрения, значительно улучшить точность операций, избежать дрожи рук, сократить время операций, сделать раны пациентов меньшими и ускорить их восстановление после операции.По этой причине робот да Винчи стоит недешево.Импортируя из-за границы в Китай, каждая единица стоит более 20 миллионов юаней.Конечно...Робот да Винчи все равно остается медицинским устройством.Чтобы полностью продемонстрировать возможности устройства, необходимо овладеть мастерством управления!После детального тестирования,Чэнь Ю сказал декану Первой аффилированной больницы Университета Сучжоу Чжао Мину: «Декан Чжао, эффект робот да Винчи действительно впечатляющий».«О? Расскажите подробнее»,— спросил Чжао Мин с интересом.Чэнь Ю подробно объяснил: «В ходе моих всесторонних тестов за последние два дня я обнаружил множество преимуществ робота да Винчи.Например, роботизированная хирургия может защитить различные функции пациента, снизить кровопотерю и хирургические осложнения.Например, во время роботизированной операции роботизированная рука может достичь поражения и поворачиваться на 360 градусов, что более гибко и точно, чем человеческие руки.Например, трехмерная система визуализации робота делает изображение очень четким и позволяет лучше идентифицировать и защищать нейроваскулярные хирургические операции.Например, роботизированная хирургия может интегрировать человека и машину, снижая усталость оператора и фильтруя физиологические вибрации через работу роботизированной руки, избегая влияния человеческого дыхания и физиологических колебаний на операцию и улучшая стабильность и безопасность операции.Давайте будем реалистами.Хирургические роботы могут поднять традиционные хирургические операции на более высокий уровень!»После этих слов,Чжао Мин кивнул в знак согласия.Именно благодаря потрясающему эффекту робота да Винчи лучшие больницы Китая готовы потратить более 20 миллионов юаней на его покупку и введение в эксплуатацию.Он сменил тему и сказал: «Профессор Чэнь, после введения робота да Винчи в нашу больницу многие пациенты приходят с надеждой на завершение трудно проводимых операций с его помощью. Смотрите...»«Позвольте мне это сделать!»— сказал Чэнь Ю с улыбкой.«Как раз

сейчас я обучаю студентов и мне нужно учить их на месте!» «Огромное спасибо, профессор Чэнь!» — быстро поблагодарил Чжао Мин. На следующий день в Первой аффилированной больнице Университета Сучжоу была проведена специальная операция. Пациентом была 72-летняя женщина с раком поджелудочной железы. Главный хирург, Чэнь Ю, будет управлять хирургическим роботом да Винчи, чтобы провести панкреатодуоденэктомию у пациента. Панкреатодуоденэктомия является одной из самых сложных операций в области хирургии. Такая сложная операция привлекла внимание средств массовой информации. Операция проводилась в формате почти прямой трансляции. Пока Чэнь Ю управлял роботом да Винчи в операционной, он общался с врачами снаружи через большой экран, а директор отдела гепатобилиарной хирургии больницы Руйцзин в Шанхае осуществлял прямую трансляцию. Обычные операции проводятся группой медицинского персонала вокруг операционного стола. Эта операция проводилась Чэнь Ю, сидящим в углу операционной, с использованием операционной консоли и при поддержке четырех роботизированных рук. После анестезии пациента были завершены предварительные приготовления, такие как сверление. Затем четыре интерактивные роботизированные руки вошли в брюшную полость пациента через заранее обработанные отверстия. Они контролировались Чэнь Ю через консоль. Три руки были инструментальными, например, скальпели, ножницы и коагуляторы. Четвертая рука — это камера эндоскопа. Она может в реальном времени передавать 3D-изображения хирургической сцены в брюшной полости на операционный стол, увеличивая их более чем в 10 раз. Поскольку операция была очень сложной, требовалось сотрудничество ассистентов. Поэтому вдобавок к четырем отверстиям в брюшной полости пациента были еще отверстия диаметром 5 и 10 мм, которые использовались для удаления жидкости из брюшной полости и передавать или забирать марлю. Чэнь Ю сидел за консолью, видел трехмерное изображение операции через стереоскопический окуляр и управлял роботизированной рукой с помощью двух педалей и двух ручных контроллеров. Система роботизированной хирургии, через измерение и фильтрацию, преобразует его движения рук в более точные микро-движения инструментов, и выполняет 540-градусное вращение скальпеля, ножниц, щипцов или иглопроводов, необходимых для швов в узкой брюшной полости. Он великолепно владел *dissection*, обнажением, гемостазом, резкой, перевязкой и зашиванием. Он отлично справлялся с одинарными крючками, электро-коагуляцией, ультразвуковыми ножами, резанием швов и швами с нитками. Спустя шесть часов. Поджелудочная железа и двенадцатиперстная кишка пациента были успешно удалены. Чэнь Ю потратил еще два-три часа на восстановление пищеварительного тракта пациента. На протяжении всей операции кровопотеря пациента составила менее 100 мл, и осложнений не возникло. Когда всё закончилось. Журналисты снаружи операционной и его коллеги в медицинской сфере тепло аплодировали Чэнь Ю. Традиционная лапароскопическая панкреатодуоденэктомия сложна в исполнении и имеет высокий риск послеоперационных осложнений. Она является самой сложной операцией в абдоминальной хирургии, кроме трансплантации печени, и может называться «Эверестом» хирургии желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы. Тем не менее, профессор Чэнь Ю контролировал робот да Винчи и выполнил операцию с легкостью. С одной стороны, время изменилось. С другой стороны, у профессора Чэнь сами по себе исключительно высокие медицинские навыки. Поскольку он завершил первую операцию по панкреатодуоденэктомии с использованием робота да Винчи в провинции Цзянсу, он *destined to become famous* в медицинском сообществе всей провинции и быть известным среди своих коллег в отрасли!