

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



*Единая сеть.
Общая цель.*

Общение без преград.





Требуйте поддержки

радиоинтерфейса,

наиболее

отвечающего

вашим

потребностям.

Лучшие свойства

самых лучших сетей

доступны на единой

интегрированной платформе.

Единая сеть.

Общая цель.

ОБЩЕНИЕ БЕЗ ПРЕГРАД.

В современном мире беспроводная связь не нуждается в рекомендациях. Все о ней знают, и всем она нужна.

Это значит, что ваши услуги беспроводной связи должны быть более качественными, дешевыми и доходными, чем у конкурентов, которых с каждым днем становится все больше.

Lucent Technologies способна помочь любому: и тому, кто строит сеть для персональных услуг связи с нуля, желая достичь максимального покрытия с минимальным количеством элементов, и существующим операторам сотовой связи, которые хотят получить гибкие платформы, восприимчивые ко всевозможным изменениям.

Общие сведения о беспроводной сети FLEXENT™ Wireless Network.

Беспроводная сеть FLEXENT Wireless Network создана инженерами из Лабораторий Белла, которые являются научно-исследовательским подразделением Lucent Technologies. Эта революционная платформа представляет собой не просто хорошее средство радиосвязи. Это полное сетевое решение, которое позволяет предложить абонентам услуги беспроводной связи, способные соперничать с лучшими в мире проводными сетями по таким параметрам, как надежность и качество обслуживания.

Новым операторам будет интересно узнать, что платформа FLEXENT поддерживает все основные стандарты радиointерфейсов, включая AMPS, CDMA, TDMA, GSM и японский стандарт цифровой сотовой связи JDC.

FLEXENT Wireless Network удовлетворит все ваши потребности в связи с помощью единого интегрированного пакета. Это значит, что ваша единая сеть сможет поддерживать все множество приложений по передаче голоса и данных с помощью фиксированных и мобильных сотовых систем. Но это еще не все. Вы можете максимально повысить ценность своих инвестиций, предоставляя услуги как проводной, так и беспроводной связи с помощью единой сетевой инфраструктуры, основанной на наших коммутаторах 5ESS®-2000, которые завоевали признание во всем мире.

И все это поддерживается одним и тем же решением. Нигде в мире вы не найдете такого полного набора продуктов, созданных с единой целью: дать вам все необходимое для предоставления услуг высочайшего класса по конкурентоспособным ценам.

Единая цель

Беспроводная сеть

FLEXENT Wireless

Network дает вам

все необходимое

для предоставления

услуг высочайшего

класса по конку-

рентоспособным

ценам.

ЕДИНАЯ

СЕТЬ

"Сетецентрический" подход к беспроводной связи.

Всеобъемлющая сетевая архитектура,

которая поддерживает самые современные

и высококачественные решения

для удовлетворения всех требований к связи

с помощью единого интегрированного пакета.

Сегодня... и всегда.

Сеть прежде всего

В прошлом качество беспроводных сетей в первую очередь определялось качеством радиосредств и лишь затем — качеством сетевой инфраструктуры. Сегодня в условиях усложнения цифровых технологий, обострения конкуренции и повышения популярности беспроводной связи среди абонентов всего мира, успех или неудача операторов связи стали во многом зависеть от сетей и их возможностей по поддержке самых разнообразных приложений, услуг и свойств.

По мере того, как беспроводная связь становится основным видом связи в мире, возрастают требования абонентов, которые ожидают от беспроводных средств такой же надежности и качества, что и от традиционной проводной телефонии. Абонент привык снимать трубку и слышать гудок. Теперь он хочет нажимать кнопку "Send" и слышать тот же гудок, независимо от своего местонахождения. Однако чтобы дать абоненту беспроводной сети такую же надежность связи, что и в обычных проводных сетях, нужно, чтобы все сетевые элементы (и особенно коммутатор) отлично взаимодействовали друг с другом.

Для решения этой задачи компания Lucent Technologies воспользовалась тем же опытом и знаниями, которые сделали коммутатор 5ESS-2000 одним из самых надежных в мире, и спроецировала их непосредственно на инфраструктуру беспроводной сети FLEXENT. В полном соответствии с предыдущим опытом наше решение FLEXENT основано на централизованном подходе, при котором все дорогостоящие элементы сосредотачиваются в коммутаторе.

Сеть FLEXENT становится еще более новаторской от того, что Lucent переходит к архитектуре клиент/сервер. Все начинается с недорогого, эффективного, высокопроизводительного, открытого процессора прикладных программ (Application Processor — AP).

Поскольку процессор AP концентрирует функции управления базовой станцией и централизует эти функции, позволяя множеству конечных точек совместно пользоваться одними и теми же ресурсами, Lucent может предложить вам компактную и экономную микро-соту FLEXENT Microcell. Несмотря на то, что FLEXENT Microcell сокращена практически до уровня радиоустройства, эта микро-сота имеет все качества, сделавшие мини-соту Lucent Minicell одним из самых популярных продуктов. Теперь вы можете очень целенаправленно и точно расширять свою сеть, доводя ее до таких мест, которые раньше были недоступны по экономическим соображениям.

Процессор AP вместе с гибкой операционной системой позволяет вам гладко и беспрепятственно развивать свои услуги (и защищать инвестиции), внедряя технологии третьего поколения. Это следующий естественный шаг вперед на пути развития гибкости и поддержки опций, необходимых для совершенствования сети в современной конкурентной среде.

ПРЕИМУЩЕСТВА

МИКРОСОТЫ

Теперь вы можете распространять свою сеть очень целенаправленно и точно, покрывая территории, которые раньше были недоступны по экономическим соображениям.

Микросота FLEXENT совместима с существующими базовыми станциями, уже установленными в вашей сети, сотовой или персональной (PCS). Если ваша сеть основана на продуктах Lucent Technologies серии AUTOPLEXR System 1000, совместимость также будет обеспечена. Мобильный коммутационный центр AUTOPLEX MSC можно превратить в центр FLEXENT MSC с помощью простого добавления к нему процессора FLEXENT AP и продукта FLEXENT Microcell. И поскольку вы просто расширяете то, что у вас уже есть, стоимость обслуживания каждого нового абонента будет ниже, чем обычно. А важнее всего то, что архитектура клиент/сервер позволяет предлагать любые приложения по вашему выбору каждому отдельному абоненту.

Отвечая высоким стандартам

Гибкие решения имеют особое значение для конкурентного рынка. Lucent Technologies разработала платформу FLEXENT, исходя из принципа открытых систем. Это означает, что вы можете пользоваться не только тем, что предлагаем мы, но и продуктами третьих сторон, повышая ценность своей сети. Поддерживая стандартные радиointерфейсы, Lucent, к примеру, дает вам возможность предлагать своим заказчикам любые абонентские устройства, будь то беспроводные устройства для передачи данных, стационарные устройства беспроводной связи или обычные мобильные сотовые телефоны.

Lucent Technologies строго придерживается принципа открытых систем. Мы стали первой компанией, разработавшей интерфейсы передачи пакетов между базовой станцией и коммутатором, которые позволяют эффективно осуществлять передачу пакетов голоса и данных по сети. Мы хотим, чтобы каждый мог воспользоваться этой важной функцией и поэтому проводим большую работу по стандартизации этого открытого интерфейса (известного под именем IS-634 Rev. A). Этот стандарт дает возможность пользоваться самыми современными средствами связи, включая средства ATM.

Сохраняя свое лидерство в области открытых стандартов на всех сетевых уровнях, компания Lucent Technologies разработала программу Open Systems Innovations™ (инновации открытых систем). Эта программа с участием третьих сторон создана для того, чтобы вы и ваши абоненты смогли воспользоваться всеми преимуществами по настоящему конкурентного рынка, на котором действует множество производителей. Широкие возможности программы Open Systems Innovations подходят даже для разработчиков приложений по передаче голоса и данных, позволяя им выходить на новые рынки.

Эта программа не только дает вам гибкость, необходимую для внедрения всевозможных услуг, доступных сегодня в нашей отрасли, но и позволяет заглянуть в будущее и постоянно быть впереди конкурентов, активно работающих на быстро развивающемся рынке беспроводной связи. Кроме того, в рамках программы Open Systems Innovations издается каталог разработчиков приложений, действующих на различных сегментах рынка беспроводных средств.

Эти разработчики могут предоставить вам продукты, совместимые с беспроводной сетью Lucent FLEXENT Wireless Network.



ОТКРЫТОСТЬ

Пользуйтесь свободой выбора.

Выбирайте конкурентоспособную среду,

где работают продукты многих производителей.

Повышение популярности сети за счет творческого подхода

По мере того, как качество беспроводной связи начинает приближаться к качеству традиционной телефонии, и по мере того, как внедрение современных цифровых технологий все более снижает стоимость обслуживания абонентов — вы можете расширить свою абонентскую базу, предлагая услуги, превышающие обычный набор услуг мобильной голосовой связи. Кроме того, вы можете продлить время использования вашей сети абонентами до сотен минут в месяц.

РАСШИРЕНИЕ АБОНЕНТСКОЙ БАЗЫ

Именно для этого Лаборатории Bell Labs разработали гибкую инфраструктуру беспроводной сети Lucent FLEXENT Wireless Network, которая позволяет по-настоящему творчески разрабатывать и предлагать абонентам новые услуги. Такие услуги стимулируют использование сети абонентами и выгодно отличают ваши услуги от услуг конкурентов.

Предложите
абонентам ценные
услуги стационарной
беспроводной связи,
позволяющие
расширить зону
покрытия и
рыночную долю
вашей компании.

Во-первых, наша платформа клиент/сервер позволяет строить универсальную сеть, надежность, качество и гибкость которой практически не отличаются от аналогичных параметров проводных сетей. Кроме того, эта платформа дает вам все инструментальные средства, необходимые для оказания услуг как мобильной, так и стационарной беспроводной связи с помощью одной и той же физической сети. Это позволяет предлагать абонентам дополнительные услуги стационарной беспроводной связи, такие как вторые каналы для связи с домом, временные таксофоны для проведения специальных мероприятий, кассовые терминалы для удаленных точек и т.д. Все это помогает увеличить зону покрытия вашей беспроводной сети и расширить долю вашей компании на рынке.

Интеллектуальная беспроводная сеть Lucent Technologies (Lucent's Wireless Intelligent Network — WIN) — это новаторская распределенная сетевая архитектура, предназначенная для быстрой разработки и внедрения современных услуг и передовых возможностей роуминга. В сочетании с беспроводной сетью FLEXENT Wireless Network эта архитектура представляет собой полное комплексное решение. Платформа WIN предоставляет в ваше распоряжение все инструментальные средства, необходимые для внедрения высокодоходных услуг, настроенных на потребности заказчика, на массовом рынке и в отдельных рыночных нишах.

Качество, характерное для проводных сетей

Беспроводные технологии CDMA и TDMA с их четкостью, эффективностью и гибкостью, характерными для проводных сетей, безусловно являются технологиями будущего, которые, однако, могут работать в интересах ваших абонентов уже сегодня. Lucent Technologies уже имеет по всему миру около 200 сетей, находящихся на этапе строительства и коммерческой эксплуатации, и является ведущим мировым поставщиком технологий CDMA и TDMA.

Технология CDMA является самой новой и самой широкополосной технологией цифровых радиointерфейсов. Сегодня она использует стандарты cdmaOneT (IS-95), позволяющие резко повысить качество голосовой связи, емкость сети и надежность обслуживания. Lucent поднимает этот стандарт на новые высоты. В нашей беспроводной платформе FLEXENT CDMA становится не просто радиointерфейсом, а превращается в полное сетевое решение.

Наша реализация технологии CDMA использует самые современные вокодеры и средства мягкой передачи управления абонентом из одной соты в другую. Все это повышает качество соединений в беспроводной инфраструктуре Lucent FLEXENT Wireless Network, поднимая его до уровня, характерного для проводных сетей. Интерфейс ATM на коммутаторе 5ESS-2000 расширяет возможности передачи абонента из соты в соту, позволяя осуществлять эту передачу между сотами, основанными на разных системах. Для этого используется уникальное средство Lucent inter-Mobile Switching Center (MSC). В результате мы получаем четкий непрерывный сигнал беспроводной связи, радующий наших абонентов.

Последнее поколение средств TDMA, основанных на стандарте IS-136 Rev. A, поднимает на новую высоту свойства, функциональность и качество голосовой связи, поддерживаемые этой технологией. Новый вокодер ACELP (Algebraic Code Excited Linear Predictive — алгебраический, с кодовым возбуждением, линейный, прогностический вокодер) в сочетании с новой усовершенствованной радиоплатформой быстро выводит TDMA на новый уровень качества обслуживания, четкости голосового сигнала и гибкости систем. С помощью ряда новых схем обработки аудиосигналов и новой технологии интеллектуальных антенн Lucent Technologies намерена сохранить за своими средствами TDMA лидирующее положение в отрасли. Решение Lucent Technologies в области TDMA включает самые передовые услуги, позволяющие сочетать отличное качество голосовой связи с передовыми функциями на всем протяжении вашей сети. Такие свойства, как Over-the-Air Activation (активация радиоканала) и Private Networks (частные сети) повышают гибкость предоставления услуг.

Работая в области беспроводной связи, Lucent Technologies стремится к тому, чтобы "все было реализовано в единой сети". Это весьма мощный и продуктивный подход, и решение FLEXENT — это лишь начало.

Быстрый выход на рынок GSM

Передовая технология GSM от Lucent Technologies в сочетании с профессиональными услугами поддержки завоевывает все большее признание во всем мире. В чем причина этого признания? В том, что мы предлагаем полномасштабную сеть GSM, которая устанавливается в рекордно короткие сроки, и помогаем операторам быстро и эффективно устанавливать и запускать в эксплуатацию свои сети. А скорость выхода на рынок является сегодня существенным фактором в конкурентной борьбе. Кроме того, получая все необходимые инструментальные средства в рамках единого решения, операторы связи (подобные вам) видят, что им удается удовлетворить запросы абонентов, требующих немедленного доступа к надежной, экономной и эффективной беспроводной связи с богатым набором функций.

ПРЕИМУЩЕСТВО ТЕХНОЛОГИИ TDMA

Решение TDMA
от Lucent Technologies
позволяет сочетать
высокое качество
аудиосигнала
с расширенными
возможностями
на протяжении
всей сети.

Сеть GSM от Lucent Technologies поддерживает высококачественную, безопасную, мобильную передачу голоса и данных для операторов любого размера и с любыми потребностями при помощи новаторской компактной приемо-передающей базовой станции BTS-2000/2C. Станция BTS-2000/2C, которая представляет собой крупный технологический прорыв в данной области, предоставляет интерфейс для связи с сетями GSM 900 и 1800. Короче говоря, беспроводная сеть GSM поддерживает богатую функциональность при весьма невысокой цене.

Опираясь на столетний опыт

ПРЕИМУЩЕСТВО ПЛАТФОРМЫ FLEXENT

Централизованный

подход

к беспроводной

связи ставит

Lucent Technologies —

и вас — вне всякой

конкуренции.

Всю технологию можно свести к совокупности "коробочных продуктов". При этом одни "коробки" могут быть аппаратными, а другие — программными. Однако все зависит от того, насколько хорошо эти коробки будут взаимодействовать друг с другом. Именно поэтому вам нужен не просто поставщик оборудования. Вам нужен тот, кто понимает не только "математику" и "железо", но и представляет себе уникальные особенности вашего бизнеса и рыночной среды, в которой действует ваша компания. Другими словами, вам нужна компания Lucent Technologies.

Lucent Technologies - это глобальная компания, которая может предложить вам все, что необходимо, независимо от вашего местонахождения, типа сети и особенностей динамики местного рынка. Мы создали множество кабельных, сотовых и частных сетей связи. Наши производственные процессы находятся на высочайшем уровне, который удовлетворяет самых требовательных заказчиков. Мы на практике продемонстрировали свои возможности по развертыванию сетей в мировом масштабе. Таких возможностей нет ни у кого, кроме нас.

Огромный опыт помогает Lucent Technologies выводить беспроводные средства связи на новый уровень развития. Сегодня все функции лучших мировых сетей могут поддерживаться с помощью единой интегрированной платформы. Этот централизованный подход к беспроводной связи ставит Lucent Technologies — и вас — вне всякой конкуренции. Мы предлагаем не только самые сложные и современные услуги. Наши услуги обладают высочайшей надежностью. Как только абоненты поймут, что беспроводная связь так же надежна, как обычный телефон, они уже не захотят ничего другого.

Беспроводная сеть FLEXENT Wireless Network от Lucent Technologies.

ность открытость гибкость разнообразие надежность развитие единая
развитие единая сеть универсальность открытость надежность гибк
тость развитие надежность единая сеть универсальность гибкость р
зие универсальность **гибкость** развитие открытость надежность раз
ие разнообразие универсальность открытость надежность единая се
сть развитие **разнообразие** единая сеть универсальность открытость
ность открытость гибкость разнообразие надежность развитие еди
развитие **единая сеть** универсальность открытость надежность гибк
тость развитие надежность единая сеть универсальность гибкость р
бкость **развитие** разнообразие открытость надежность универсальн
универсальность надежность гибкость развитие разнообразие откр
льность **открытость** единая сеть разнообразие надежность развити
разнообразие универсальность открытость гибкость единая сеть на
сть развитие **надежность** единая сеть универсальность гибкость отр
звитие единая сеть открытость надежность универсальность разнос
тие разнообразие **универсальность** открытость гибкость единая сет
льность открытость единая сеть разнообразие надежность развити
разнообразие универсальность открытость гибкость единая сеть на
сть развитие надежность единая сеть **F L E X I B I L I T Y** гибкость отр
звитие единая сеть универсальность открытость разнообразие наде
ность открытость гибкость разнообразие надежность развитие еди

**Для получения более подробной информации
о беспроводных средствах Lucent Technologies
обращайтесь к местному представителю Lucent
Technologies по работе с заказчиками или
звоните**

по следующим телефонам:

800-344-0223 x7020 (в США)

314-536-1886 (за пределами США)

(7095) 974-1488 (в России)

Посетите наш Web-сайт:

<http://www.lucent.com> (англоязычный)

<http://www.lucent.ru> (русскоязычный)

**FLEXENT и Open Systems Innovations являются
торговыми знаками Lucent Technologies.**

5ESS и AUTOPLEX являются

**зарегистрированными торговыми знаками Lucent
Technologies.**

cdmaOne является торговым знаком

CDMA Development Group (CDG).

**Настоящий документ разработан исключительно
для целей планирования и не предназначен
для изменения или дополнения каких-либо
спецификаций или гарантий, связанных
с указанными здесь продуктами или услугами.**

Copyright ©1998 Lucent Technologies.

Все права защищены.

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations

