

Вступление

Цифровая коммутационная система Coral, изготовленная по последнему слову техники, позволяет коммутировать голосовые и информационные сигналы, исходящие из любой точки земного шара. Система имеет программное управление и обеспечивает поддержку сети ISDN (Integral Services Digital Network).

Архитектура системы Coral обладает высокой гибкостью, одна АТС может расти от 20 до 6500 портов!

В системе Coral все разъемные места универсальны, то есть, на любое разъемное место, предназначенное для платы периферийного интерфейса, может быть установлена любая плата.

Имеются цифровые системные аппараты, использующие одну пару проводов, с 8 или 24 программируемыми клавишами, цифровым сигнальным процессором (ЦСП), аудиосистемой голосовым оповещением, музыкальным сопровождением, встроенным спикерфоном и алфавитно-цифровым дисплеем с 48 или 80 знаками. К аппарату могут быть добавлены дополнительные модули, по 40 кнопок каждый, таким образом, что количество кнопок на один телефон может достигать 148. Также имеются аналоговые аппараты и аппараты типа голос/данные с 8, 16 и 24 кнопками, алфавитно-цифровым дисплеем, спикерфоном.

Архитектура системы Coral гарантирует прирост от меньшей установки к большей, аналогичной по программированию, использованию и составу. В результате сохраняется ценность оборудования.

Tadiran Telecommunication Ltd. является известным мировым лидером в области военной электроники и коммуникационных систем, удостоен высокой оценки ISO 9001 за отличное качество продукции. Система Coral является воплощением исключительно высоких стандартов производства и применения наиболее высококачественных материалов. Система уникальна по своим качествам по сравнению с подобными образцами на мировом рынке. Она отвечает наиболее жестким стандартам по безопасности и самым требовательным спецификациям.

Надежность является основой конструкции системы Coral. Во всех блоках системы Coral используются толстопленочные гибридные микросхемы и полупроводниковая технология больших интегральных схем. Высокая плотность схем обеспечивает эффективность в меньшем корпусе, а малое потребление энергии снижает нагрев элементов и рабочую стоимость, в то же время значительно увеличивается срок службы.

Серия систем Coral состоит из четырех моделей. Размеры систем изменяются от настенных: компактной модели CoralSL и экономичных моделей Coral I и Coral II, до расширяемой модели Coral III.

Система Coral III характеризуется способностью к наращиванию, модулярному расширению и высокой гибкостью. Она применяется в тех случаях, когда требуется значительная мощность и высокая надежность работы. Система нашла широкое применение и доказала свою рентабельность при использовании на территориях с плотной застройкой, подобных студенческим городкам, и даже в системах с более значительной сопутствующей нагрузкой. К главному системному шкафу могут быть добавлены еще четыре дополнительных шкафа в рамках модульного расширения. Это увеличивает емкость системы от 150 до 6500 портов. Система может быть оснащена дублированным контроллером и дополнительными источниками питания для использования в условиях, когда непрерывность работы имеет особо важное значение.

Модуль CAP

Модуль CAP, включающий в себя интерфейс с внешней Property Management System (система управления зданием), которая позволяет CAP работать в диалоговом режиме с системами регистрации посетителей и управления компьютерами. Через интерфейс PMS имена гостей или пациентов могут быть автоматически введены в CAP напрямую, на стадии регистрации, телефоны в комнатах могут быть заблокированы и разблокированы, лампы, сигнализирующие о приходе сообщения могут быть зажжены и погашены, сообщения могут выдаваться автоматически и статус комнаты может быть изменен прямо с кнопочного телефона.

Любые многокнопочные электронные и цифровые аппараты могут выполнять функции служебного пульта. Номер вызывающего абонента высвечивается на дисплее до ответа на вызов.

Система CoralAIR

Использование "микросотовой" (microcell) технологии является наиболее эффективным способом расширения проводной системы связи с обеспечением возможности для подвижного персонала (часто находящегося вне своих основных рабочих мест) осуществлять исходящую и входящую связь, не отличающуюся от обычного телефона.

Абоненты с подвижным характером работы, нуждающиеся в то же время в непрерывной связи, обычно пользуются пейджерами, речевой электронной почтой или подобными методами. Новая система связи CoralAIR обеспечивает возможность неограниченной подвижности в сочетании с надежностью и удобством пользования. Возможность немедленно связаться с абонентом, не находящимся на своем рабочем месте, способствует устранению узких мест в процессе принятия решений и позволяет повысить эффективность использования капиталовложений в средства связи учреждения. Стоимость эфирного времени после закупки равна нулю.

Система CoralAIR представляет собой многосотовую многопользовательскую беспроводную систему связи, предназначенную для организации подвижной связи внутри учреждений и предприятий. По своему принципу она аналогична системе сотовой телефонной связи общего пользования, но в ней используются "микроячейки", т. е. базовые станции, представляющие собой блоки приемопередатчиков, как правило, обеспечивающие радиус зоны обслуживания до 50 м (внутри помещений) и до 500 м (вне помещений на территории организации).

Базовая станция обеспечивает предоставление подвижным абонентам некоторого числа каналов, при этом обеспечивается автоматическое переключение связи с одной базовой станции на другую в соответствии с перемещением абонента. Каждая базовая станция предоставляет 8 каналов (8 одновременных разговоров).

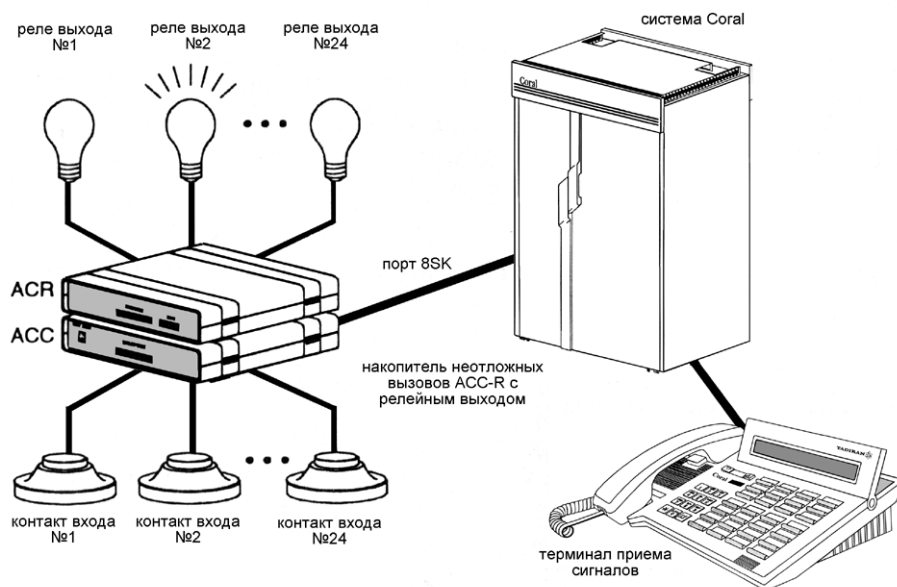
Широкий набор услуг обеспечивает удобство и современный уровень связи с носимого радиотелефона. Такие функции, как идентификация вызывающего абонента, передача соединений, конференц-связь и сокращенный набор, позволяют абоненту носимого радиотелефона осуществлять связь столь же эффективно, как и с обычного проводного телефонного аппарата.

Развитая возможность интеграции системы CoralAIR с АТС Coral ISBX в полной мере обеспечивает гибкость в установлении соединений и программировании связанных с этим функций. Входящие вызовы, например, могут быть направлены на обычный проводной телефонный аппарат, на носимый радиотелефон или к любому другому абоненту, при этом варианты такой передачи соединений могут быть любыми и выбираются самим абонентом. Кроме того, носимому радиотелефону можно присвоить и собственный номер в плане нумерации телефонной сети общего пользования с возможностью автоматической входящей связи от телефонной сети общего пользования к носимому радиотелефону.

Система оповещения дежурного АСС

Существуют модули сбора вызовов от больных на пульт дежурной медсестры АСС и АСС-R. Адаптер АСС предоставляет собой 24 отдельных сенсорных контакта, которые могут использоваться для задействования системы Coral. АСС использует терминальный интерфейс DKT с системой Coral и идентифицируется системной базой данных как телефон DKT. Каждый сенсорный контакт программируется таким образом, как если бы он являлся клавишей DKT. При замыкании внешнего контакта, сигнал сенсора может использоваться для вызова обслуживающего персонала.

Адаптер АСС-R предоставляет собой 24 отдельных сенсорных контакта, которые могут использоваться для задействования функций системы Coral, и 24 соответствующих релейных выключателя, которые могут использоваться для подтверждения активации сенсора. При замыкании внешнего контакта сигнал сенсора может использоваться для вызова другой станции, активации системной функции или включения лампы над кроватью больного. Соответствующее реле срабатывает при каждом замыкании сенсора. (См. рис. 1)



Предоставление услуг связи больным

Система тарификации TABS позволяет предоставить больным возможность связи с городской телефонной сетью с учетом повременной оплаты переговоров. Каждому больному предоставляется индивидуальный цифровой пароль, который вводится абонентом перед набором вызываемого номера, а при выписке, больному предоставляется распечатка со счетом на телефонные переговоры.

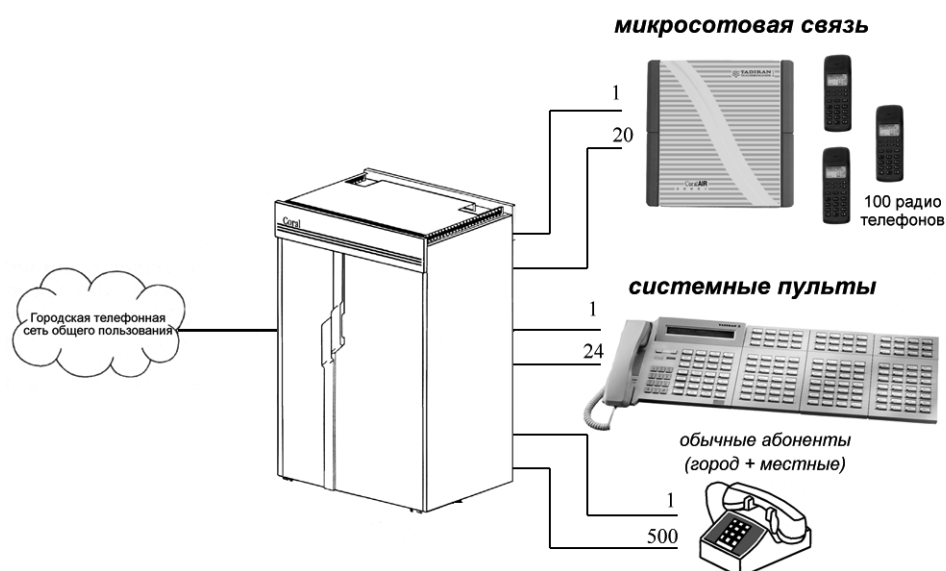
Конференц-связь

Система конференц связи позволяет организовывать конференции между персоналом больницы, находящимся в разных местах помещения для проведения врачебных консилиумов, консультаций и т.п. Одна плата CNF позволяет организовать либо восемь конференций по три участника либо две конференции по пятнадцать участников либо одну конференцию на 28 участников. Количество плат не ограничено. В конференцию могут быть вызваны абоненты как проводных телефонов так и радиотелефонов, при этом собирающему конференцию для вызова каждого абонента достаточно нажать лишь одну кнопку. Возможно расширение конференции до 100 участников.

Система Coral-locator

Система Coral-locator это система определения места нахождения обслуживающего персонала в здании больницы. Врачам и медсестрам на карман подвешивается небольшая бирка со встроенным инфрокрасным передатчиком. Такие же приемники устанавливаются в комнатах, палатах и т. п. Система позволяет послать вызов на тот аппарат, который находится в помещении, ближайшем к тому, где находится сотрудник, которому адресован этот вызов.

Схема организации сети связи



Предлагаемая ниже конфигурация состоит из АТС Coral III, которая позволяет обслужить 24 цифровых аппаратов, 500 аналоговых аппаратов и 100 аппаратов системы CoralAIR. Схема организации связи представлена на рис. 2.