



# Практичные вещи в поле коммутации

Порядок в коммутационном шкафу — залог надежной работы информационной системы. Компания «Альянс Текнолоджиз» предлагает ряд эффективных решений в помощь администратору сети.

Структурированная кабельная система всегда считалась «пассивным» элементом информационной сети. Так к ней и относились до поры до времени. И как-то в усыпляющей безмятежности не заметили, что роль СКС в последнее время резко изменилась. Увеличились масштабы сетей, повысилась плотность портов в коммутационном центре, значительно возросли скорости передачи информации — и кабельная система сразу стала зоной особого внимания. Еще бы, любой сбой в «кровеносных сосудах» информационной системы, по которым проходят гигабитные массивы, чреват серьезными неприятностями для компании. Не случайно уже появились даже интеллектуальные решения для слежения за «здоровьем» СКС.

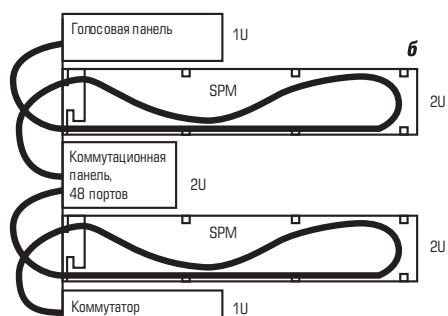


Рис. 1. Организатор Single Patch Management (SPM): а — в натуральном виде; б — «в разрезе»

Интеллектуальные системы мониторинга — это, конечно, круто, однако не всем они по карману, привязаны, как правило, к конкретному оборудованию, да и не решают всех задач по администрированию кабельного хозяйства. Скажем, при обнаружении неисправности перекоммутацию на кроссе все равно приходится делать вручную. Так что, чтобы обеспечить быстрое и удобное обслуживание коммуникационной сети, пока приходится обходиться более простыми вещами.

Наиболее критичным звеном в информационной сети справедливо считается коммутационный центр: именно здесь чаще всего происходят разнообразные коллизии. Для хорошего администратора это своеобразное святилище, царство коммутационных шнуров, где любому несведущему человеку кажется, что разобраться в этом совершенно невозможно. Иногда это становится проблемой и для администратора, особенно когда на кроссе нет порядка: патч-корды перепутаны, маркировки нет... А между тем, для организации кросса придумано немало удобных решений, недорогих и технологичных, значительно облегчающих работу администратора.

## Организаторы SPM — каждому патч-корду по квартире

Одним из таких устройств может быть новый тип организатора шнуров в коммутационном поле, получивший название Single Patch Management (SPM). Его основное назначение — укладка избытка длины коммутационных кабелей, а также кабелей питания актив-

ного оборудования. По конструкции он достаточно прост и представляет собой плоский (высота — 2U) металлический перфорированный бокс без передней и задней стенки (рис. 1), который устанавливается в стойку или шкаф (19") между двумя коммутационными панелями. Внутри такой организатор делится специальными разделителями на необходимое количество секций. В образовавшиеся полости и заправляется излишек длины коммутационного кабеля, причем каждый патч-корд находится в своей ячейке, и никогда не перепутается с другими шнурами. Вместе с тем, отпадает необходимость связывать патч-корды в жгуты, доступ к ним с «рабочей» стороны свободный, каждый из них можно легко достать для замены или манипуляций. И самое главное, подход к патч-панелям тоже остается свободным. Организатор может также закрепляться и на задней стенке шкафа для укладки силовых кабелей и стекирующих интерфейсных шнуров.

SPM может быть сконфигурирован на нужное количество секций (до 48-ми) в зависимости от типа шнура и габаритов кабеля. Глубина в 400 мм позволяет компактно разместить довольно значительный избыток кабеля и обеспечить необходимый радиус изгиба коммутационного шнура. В применении к технологии 10G Base-T отдельная укладка кабеля будет выполнять еще одну задачу: снижение эффекта межкабельного переходного влияния (параметр Alien Crosstalk — ANEXT).

Таким образом, простое, на первый взгляд, решение значительно



Рис. 2. Патч-корды в организаторах SPM

повышает эффективность и культуру обслуживания коммутационного центра: его одинаково удобно использовать и при новых инсталляциях, и для наведения порядка в шкафу даже после долгой эксплуатации. К тому красивое размещение кабеля в итоге выглядит очень эстетично. В этом можно убедиться, взглянув на рис. 2.

### PatchSee — интеллектуальные патч-корды

Другим надежным помощником системного администратора обязательно станет оригинальная разработка французской компании PatchSee (<http://www.patchsee.com>). Своим явлением этот продукт лишний раз доказывает, что пределов для совершенствования нет, даже если речь идет о вполне привычных вещах. PatchSee, например, предлагает патч-корды, однако не совсем обычные.

Идея заключается в том, что в кросс-кабель патч-корда RJ-45 встроены два пластиковых (POF) светопроводящих волокна диаметром всего лишь 0,5 мм, концы которых выводятся на тыльную часть защитного колпачка коннектора с обеих сторон патч-корда. При подсветке специальным прибором, напоминающим лазерную указку, коннектора с одной стороны коммутационного шнура возникают два световых луча, исходящих из коннектора RJ-45 на другой стороне.

Такое изобретение помогает легко и быстро обнаружить второй конец патч-корда в плотно загруженном коммутационном поле.

Продуктовая линейка PatchSee включает в себя патч-корды категории 5е (BasicPatch), а также набор

коммутационных шнуров категории 6 (Class6Patch). Исполнение кросс-кабелей для коммутационных шнуров категории 6 выполнено по классическим стандартам: тип PIMF (Pairs in Metal Foil) в LSOH-оболочке, крестообразный разделитель и отдельное экранирование каждой пары.

Патч-корды PatchSee имеют 11 стандартных вариантов длины кабеля (от 0,6 до 4,9 м), кроме того, по заказу выполняются патч-корды длиной до 50 м.

Одним из несомненных преимуществ является то, что данные патч-корды совместимы со всеми решениями категории 6 различных производителей. Кроме того, на все патч-корды PatchSee Cat. 6 предоставляется 25-летняя гарантия работы при условии сертифицированного Perma-nent Link Cat. 6 в соответствии с требованиями стандартов ISO 11801 Ed.2/EIA-TIA-568-B Ed.2 (09-2002).

Неотъемлемый аксессуар продукции PatchSee — тестирующий инструмент PatchLight, а попросту небольшой фонарик. Профессиональный вариант PatchLight Pro комплектуется аккумулятором и зарядным устройством, а его светодиоды настроены на мигающий режим для лучшего восприятия. Шесть специальных насадок позволяют также изменять цвет луча.

Необычный прибор в арсенале администратора удачно дополняет и еще одна придумка PatchSee — разноцветные маркировочные клипсы PatchClip из пластика, которые крепятся непосредственно на молдинге разъема. Они также призваны обеспечивать ориентировку на кроссовых панелях. Привязав однородные группы кросс-кабелей (по сервисам)

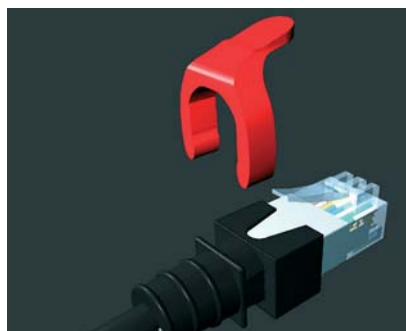


Рис. 5. Яркие клипсы PatchSee для маркировки

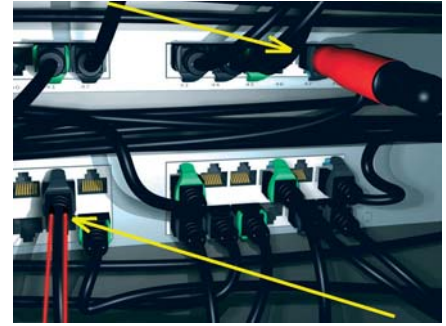


Рис. 3. Схематичная иллюстрация идеи PatchSee, а также ее реализация



Рис. 4. «Фонарик» PatchLight для подсветки коммутационных шнуров

к определенному цвету, администратор сразу визуально отличит нужную область коммутационного поля.

Кроме удобства в работе, приятно и взглянуть на это коммутационное поле, сверкающее всеми цветами радуги. Самое интересное, что все это великолепие, в частности коммутационные шнуры, не превышают по стоимости традиционные, будничные аналоги.

В заключение отметим, что все представленные аксессуары уже сегодня доступны со склада ООО «Альянс Текнолоджиз», эксклюзивного дистрибутора компании PatchSee на территории Украины и Молдовы.

«Альянс Текнолоджиз»,  
тел.+380 44 463 57 45,  
[info@vinet.ua](mailto:info@vinet.ua)  
[www.vinet.ua](http://www.vinet.ua)

Евгений ПОЛИЩУК,  
СИБ