

ВИДЫ КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

ГРИГОРИЙ МУРДАСОВ
ЭП-208

ЧТО ТАКОЕ ИНТЕРНЕТ-КАБЕЛЬ

- Сетевой провод, используемый для выстраивания инфраструктуры компьютерных сетей, выпускается в широком спектре разновидностей. В числе самых популярных — коаксиальный, витая пара, а также оптоволокно.



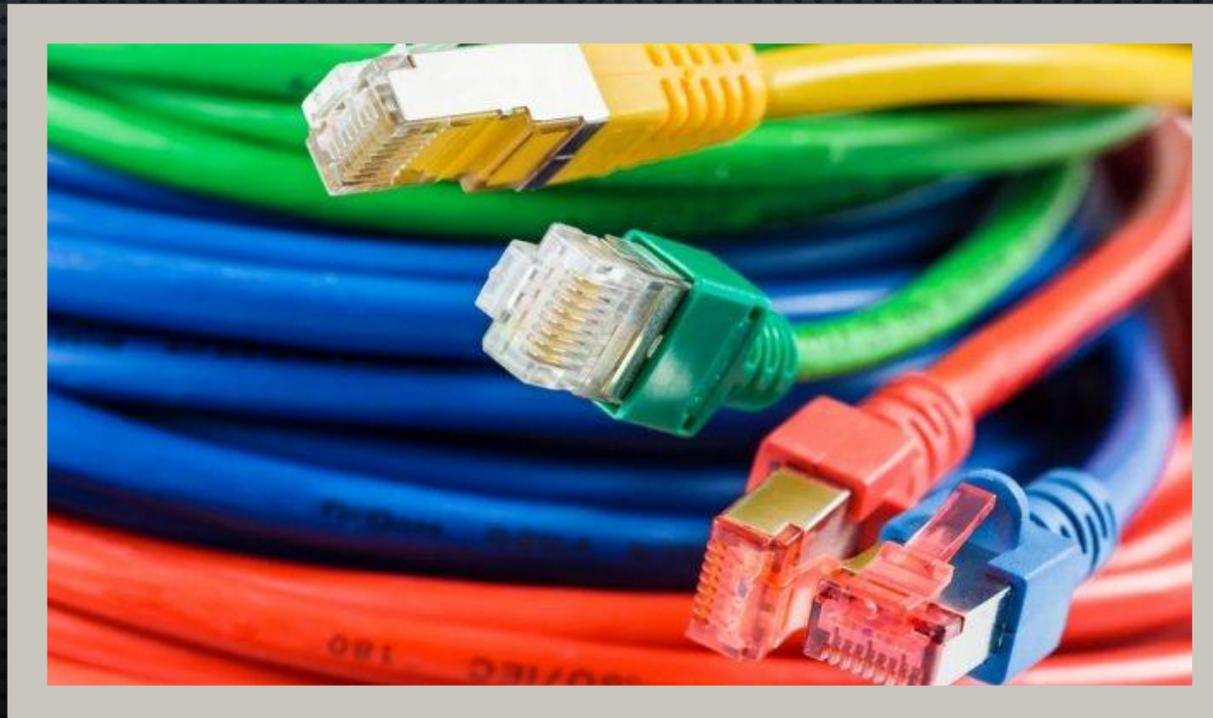
ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ

Витая пара оснащена 4 либо 8 жилами. Однако их количество может возрасти до 1000. Как правило, провод состоит из набора медных проводников, имеющий изоляционное покрытие, диаметр которого находится в пределах 0,4-0,65 мм. Для изготовления изоляционного покрытия проводников производители используют поливинилхлорид.



ВИДЫ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ

- С ЦЕЛЮ УВЕЛИЧЕНИЯ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЯХ ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТОВ К ПЕРЕДАЮЩИМ КАБЕЛЯМ ВСЕ ВРЕМЯ УСЛОЖНЯЮТСЯ.

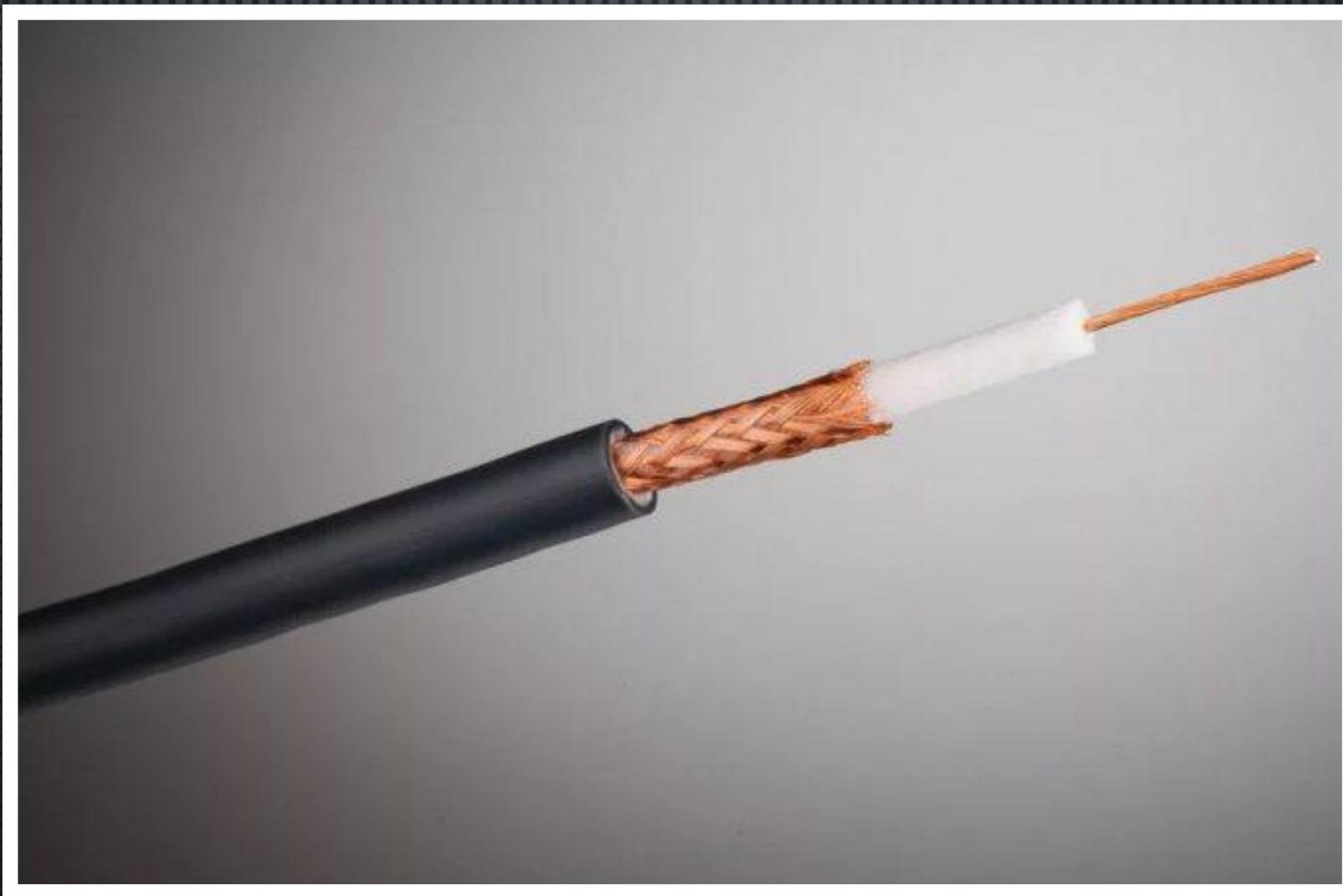


КАКИЕ ВИДЫ ИНТЕРНЕТ-КАБЕЛЯ СУЩЕСТВУЮТ НА ПРАКТИКЕ?

- Отличается проводник один от другого разными характеристиками. На практике часто используются следующие виды сетевых проводов:

КОАКСИАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

- Особенность данного вида проводника в волновом сопротивлении. Исходя из этого показателя, определяют качество кабеля. Кроме этого, при выборе изделия нужно обратить внимание на материал, его технические показатели, а также расстояние передачи, которое влияет на силу сигнала.



КОАКСИАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

ВИДЫ КОАКСИАЛЬНОГО ПРОВОДА

- Проводники делятся на две категории: тонкие и толстые. Первый вариант должен иметь диаметр не более 0,5 см. Данная вариация отличается повышенной гибкостью, а также быстрым затуханием сигнала. Передача сигнала на незначительном расстоянии осуществляется со скоростью до 10 Мб/сек. Тонкий кабель относится к категории RG-58/U. Его волновое сопротивление составляет 50 Ом.



ВИТАЯ ПАРА

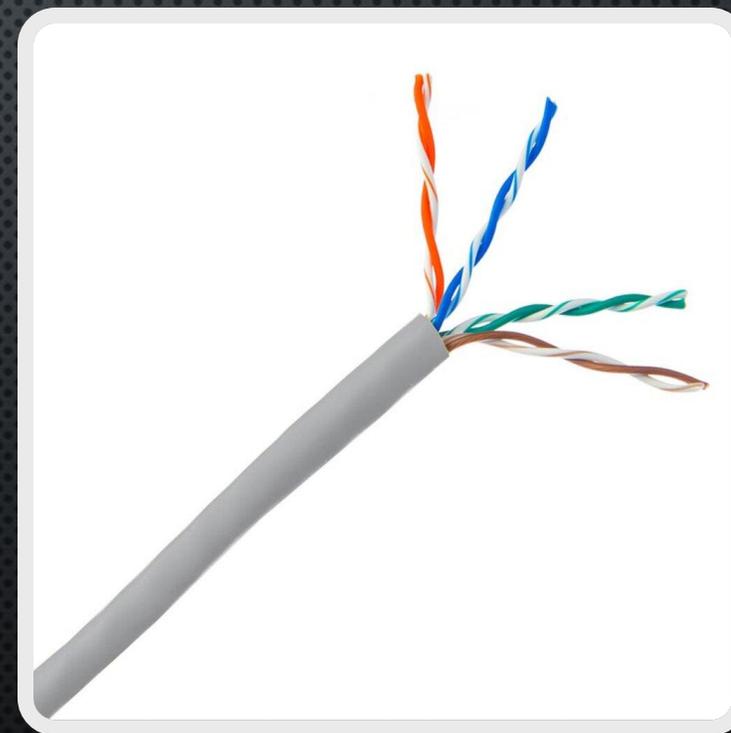
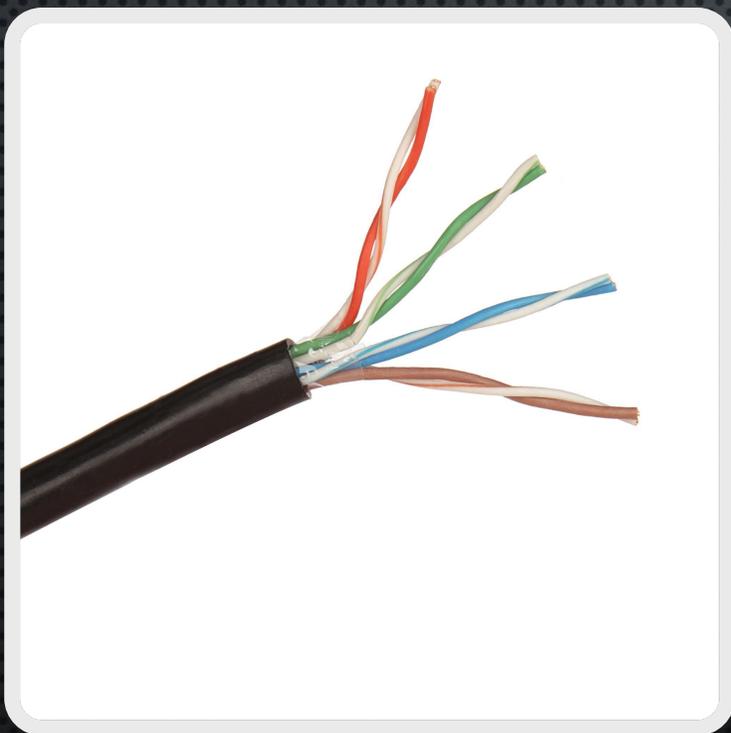
Для возможности после определения каждого обозначения получить необходимые сведения о витой паре была придумана международная классификация проводников



ОСОБЕННОСТИ КАБЕЛЯ ВИТАЯ ПАРА

- В основу классификации заложили значение AA/VSS. Если встречается «AA», то это говорит о наличии общего экрана. Буква «V» представляет собой индивидуальную защиту каждой пары. Два последних символа относятся к типу скрутки. Обозначение «TP» — это провода, которые скручены попарно. В случае «TQ» присутствует скрутка четвёрками.

МАРКИРОВКА ПОЗВОЛИТ РАСШИФРОВАТЬ
КАЖДОЕ ЗНАЧЕНИЕ:



- НЕЗАЩИЩЕННАЯ ПАРА ОТНОСИТСЯ К ТИПУ КАБЕЛЯ, НЕ ИМЕЮЩЕГО ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА;
- ФОЛЬГИРОВАННАЯ ПАРА. КАБЕЛЬ ОБЛАДАЕТ ВСЕГО ЛИШЬ ОДНИМ ЭКРАНОМ ДЛЯ ВСЕХ ПАР. ЕГО МАРКИРОВКА F/UTP;
- НЕЗАЩИЩЕННЫЕ ПАРЫ. ЕДИНЫЙ ЭКРАН, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ СОБОЙ ОПЛЕТКУ. МАРКИРУЮТ КАБЕЛЬ СОЧЕТАНИЕМ СИМВОЛОВ S/UTP;
- ФОЛЬГИРОВАННАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ ПАР. ОБЛАДАЕТ ОБЩИМ МЕДНЫМ ЭКРАНОМ. МАРКИРОВКА — S/FTP;
- ЭКРАН ИЗ ФОЛЬГИ ЗАЩИЩАЕТ ПАРЫ. ОТСУТСТВУЕТ ОБЩИЙ ЭКРАН. ОБОЗНАЧЕНИЕ U/ FTP;
- ОБЩИЙ ЭКРАН ИЗ ФОЛЬГИ ПЛЮС ОПЛЕТКА. ПАРЫ БЕЗ ЭКРАНА. МАРКИРОВКА — SF/UTP;
- ФОЛЬГИРОВАННЫЙ ЭКРАН ДЛЯ ПАР. В КАЧЕСТВЕ ОБЩЕГО ЭКРАНА — ФОЛЬГА И ОПЛЕТКА. РАСПОЗНАЮТ ПО МАРКИРОВКЕ SF/ FTP.

ОПТОВОЛОКОННЫЕ КАБЕЛИ



ДОСТОИНСТВА ОПТОВОЛОКОННОГО КАБЕЛЯ:

- ХОРОШИЕ ПРОПУСКНЫЕ ДАННЫЕ;
- ОБНАРУЖЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНЫМ СПОСОБОМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ СЕТИ;
- ПОДАВЛЕНИЕ ШУМА, ДОСТАТОЧНАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПОМЕХ;
- БЫСТРАЯ ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ;
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

