

## انواع کابل شبکه

انواع کابل شبکه در واقع شامل سه مدل کواکسیال، در هم تنیده و فیبر نوری است.

### 1. مدل کواکسیال

نام کابل	قطر کابل	توضیحات
Thinnet	2.5 اینچ	انعطاف پذیری بالا
Thicknet	0.5 اینچ	ارسال بهتر داده به دلیل بزرگتر بودن هسته هادی

### 2. انواع کابل شبکه در هم تنیده

(الف) مدل STP (با محافظ و شیلد)

نام کابل	ساختار
U/FTP	یک فویل دور هر زوج سیم به کار رفته است.
F/UTP	یک فویل دور چهار جفت به کار رفته است.
S/UTP	یک شیلد دور چهار جفت سیم به کار رفته است.
SF/UTP	یک شیلد و یک فویل، دور چهار جفت سیم به کار رفته است.
S/FTP	یک فویل دور هر جفت سیم و یک شیلدر دور چهار جفت سیم به کار رفته است.
F/FTP	یک فویل دور هر جفت سیم و یک فویل دور تمامی سیم‌ها به کار رفته است.
SF/FTP	علاوه بر شیلد و فویل دور سیم، دور هر جفت سیم هم فویل به کار رفته است.

(ب) مدل UTP (بدون محافظ و شیلد)

نام کابل	حداکثر سرعت	حداکثر پهنای باند	اترنت استاندارد	توضیحات
Cat 1	1Mbps	1MHz	عدم استفاده برای دیتا	این کابل فقط شامل دو جفت (4 سیم) است. این کابل در شبکه تلفن برای انتقال صدا استفاده می‌شود.
Cat 2	4Mbps	10MHz	Token Ring	این کابل و تمام کابل‌های دیگر حداقل دارای 8 سیم (4 جفت) هستند. این کابل در شبکه token-ring استفاده می‌شود.
Cat 3	10Mbps	16MHz	10BASE-T Ethernet	این اولین کابل اترنت است که در شبکه‌های LAN استفاده شد.
Cat 4	20Mbps	20MHz	Token Ring	این کابل در شبکه‌های Token-ring پیشرفته استفاده می‌شود.

این کابل در شبکه‌های LAN پیشرفته (سریع) استفاده می‌شود.	100BASE-T Ethernet	100MHz	10Mbps	Cat 5
این کابل یک هسته پلاستیکی داشته و همچنین یک غلاف پلاستیکی مقاوم در برابر آتش دارد.	10GBASE-T Ethernet	250MHz	10Gbps	Cat 6
این کابل از چندین جفت پیچ خورده تشکیل شده و از هر جفت توسط غلاف پلاستیکی محافظت می‌شود.	-	600MHz	10Gbps	Cat 7

### 3. انواع کابل شبکه فیبر نوری

نام کابل	نوع مسیر	اندازه قطر هسته کابل	حداکثر مسافت
Singel Mode	مستقیم و بدون شکست	5-8 میکرومتر	3 کیلومتر
Multi Mode	غیرمستقیم و درهم برهم	50-62.5 میکرومتر	2 کیلومتر