

# آشنایی با فناوری ADSL

ADSL کابل تلفن موجود را برای دستگاه های تلفن استاندارد (مانند

تلفن یا فاکس) قابل استفاده می کند و مانند یک اتصال پرسرعت داده

به ISP عمل می نماید.

این کار با تبدیل داده از کامپیوتر کاربر و یا شبکه محلی LAN به

سیگنالهای صوتی با فرکانس بالا انجام می گردد، که این سیگنالهای با

فرکانس بالا می توانند در طول کابل تلفن کاربر، در همان بازه زمانی

که سیگنالها از تلفن یا فاکس عبور می کند، منتقل شوند.

فیلتر از پارازیت حاصل از فرکانس بالا که از انتقال بوسیله تلفن یا

فاکس ایجاد می شود جلوگیری کرده و سیگنال دیجیتال با فرکانس بالا

که بوسیله دستگاه تلفن کشف می شود را متوقف می کند.

ADSL تکنولوژی جدیدی است که توسط Bellcore Labs of

Morristown در New Jersey گسترش یافت. ADSL مخفف

Asymmetric Digital Subscriber Line (خطوط مشترک دیجیتالی

نا متقارن) می باشد. ADSL دومین تکنولوژی بزرگ در ارتباطات با

پهنای باند بالا خواهد شد. ADSL توانایی عبور 7MB داده را از میان

سیمهای تلفن مسی، که در حال حاضر در اکثر منازل نصب شده است

و در دسترس می باشد را دارا می باشد.

به طور کلی، ADSL تکنولوژی انتقال با سرعت بالا است. ADSL

در واقع نوعی از DSL ها می باشد که ارتباط آن نامتقارن می باشد؛

یعنی سرعت ارسال داده در ثانیه کمتر از دریافت آن است. به هر حال،

خروجی (مسیر کندتر)، هنوز به طور قابل توجهی سریع تر از اتصال با

مودم آنالوگ عمل میکند. ADSL پهنای باند خطوط مسی را به کانال

ها یی تقسیم می کند و آخرین کانال را جهت ارسال صدا و فاکس

معمولی تخصیص می دهد و بقیه را برای انتقال دو طرفه اطلاعات

استفاده می کند. *کپی برداری بدون ذکر نام منبع مجاز نیست*

در این روش، ADSL می تواند انتقال داده، تصویر و فاکس را با

سرعت بالا هم زمان فراهم کند، که تمام اینها بدون قطع اتصال

سرویس تلفن همیشگی (عادی) روی همان خط انجام می شود. یک

محدوده فرکانس اختصاص داده شده برای POTS (سرویس

مخابرات معمولی) وجود دارد، بنابراین همچنان می توانید تماس تلفنی

خود را در خلال انتقال داده با سرعت بالا داشته باشید.

parsi e-book  
WWW.PARSIBOOK.4T.COM

مزایای بسیاری در استفاده از ADSL است. ADSL سرعت انتقال

داده جاری را بالا می برد. در حال حاضر ، ADSL قادر به تحویل با

سرعت downstream تا حد 2MB و سرعت upstream تا حد 256K

است. که البته توانایی افزایش این سرعت ها را نیز دارد. در آینده می

توان سرعت downstream را تا حد 32MB و سرعت upstream را

تا حد 2MB افزایش داد.

بدون نیاز به برقراری ارتباط Dialup ، ADSL پهنای باند زیادی

برای خط تلفن موجود درست می کند و با نصب مودم ADSL ارتباط

همیشه برقرار است که این امر نیاز به شماره گیری برای برقراری

ارتباط به اینترنت یا شبکه محلی (LAN) را رفع می کند.

حداکثر استفاده از منابع عادی سرویس های تلفن در حدود ۱٪

ظرفیت واقعی خطوط تلفن می باشد. ADSL. فودونه درصد (۹۹٪)

قسمت هدررفته را برای انتقال داده با سرعت بالا مورد استفاده قرار

می دهد. این کار با مستقر کردن کانال های فرکانس متفاوت برای

کاربرد های مختلف به انجام می رسد، بنابراین هنگامیکه بقیه سیم

برای انتقال اطلاعات با فرکانس بالا استفاده می شود هنوز ارتباط صدا

با آخرین حد طیف فرکانسی برقرار است.

قابلیت چندوظیفگی هم در آن به این دلیل که کانال های فرکانسی

مختلفی روی یک سیم استفاده می شود، باعث شده که ADSL قادر

به استفاده هم زمان از صدا و داده باشد. بطوریکه میتوان از تلفن و

فاکس استفاده کرد و هم زمان به شبکه NET و یا شبکه محلی LAN

دسترسی داشت و تمام اینها روی همان خط تلفن می باشد.

کپی برداری بدون ذکر نام منبع مجاز نیست  
parsī e-book



parsī e-book  
WWW.PARSIBOOK.4T.COM