

فاطر رسا نور آینده
مجری پروژه های فیبر نوری

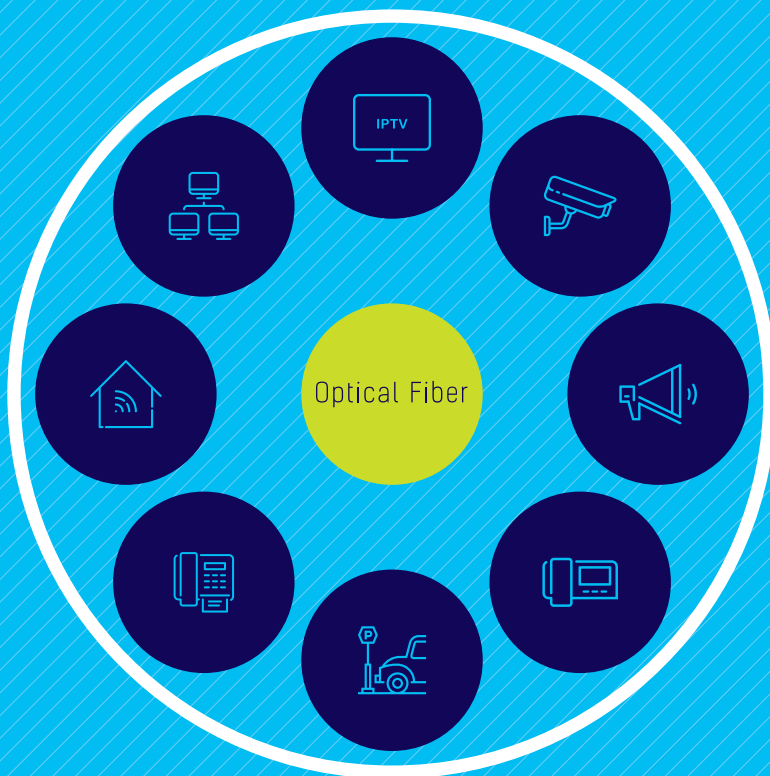


Introduction to GPON Technology



All-in-One Fiber

OUR UNIQUE SOLUTION!

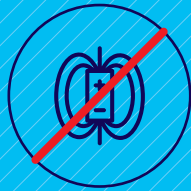


All services, including IPTV, CCTV, computer networks, BMS, smart home, smart parking, VoIP, intercom and paging, can be delivered over only one optical fiber

تکنولوژی GPON

سرویس رخ نخواهد داد. این تکنولوژی به واسطه‌ی ویژگی‌های متمایزی که دارد گزینه‌ی مناسبی در راه‌اندازی راهکارهای FTTX بوده و همین ویژگی‌ها موجب شده نتوان از آن در پیاده‌سازی بستر فناوری اطلاعات در پروژه‌های ساختمانی چشم‌پوشی کرد.

GPON یکی از برترین تکنولوژی‌های ارائه سرویس‌های IT بر بستر فیبر نوری است که با داشتن ساختاری منحصر به فرد قادر است بسیاری از معایب موجود در سیستم سنتی کابل مسی (CAT) همچون هزینه‌ی بالا و نیاز به تعداد زیادی نیروی انسانی جهت نصب را مرتفع کرده و از بروز برخی مشکلات متداول در شبکه‌های سنتی جلوگیری نماید. از آنجا که تکنولوژی GPON مبتنی بر فیبر نوری است، می‌توان از راهکار ALL-in-One Fiber که در آن تمام سرویس‌ها (تلفن، ویدئو و دیتا) بر روی تنها یک کُر فیبر نوری ارائه می‌شوند نیز بهره برد. علاوه بر این، در صورت استفاده از قابلیت redundancy، سیستم GPON بسیار قابل اطمینان بوده و با اجرای فیبر نوری از دو مسیر اصلی و پشتیبان، در صورت خرابی لینک و بروز مشکل، وقفه و یا قطعی

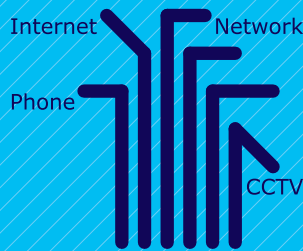


Magnetic Field

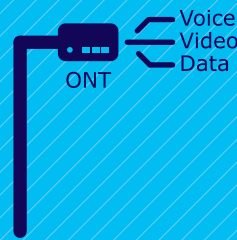


Lightning Strike

Fiber is not impacted by magnetic field and lightning strikes



Traditional Networks
Too many cables



GPON Network
Only one optical fiber cable

GPON is more cost-effective.

\$\$\$\$

Gigabit Ethernet

\$\$

GPON

مزایای GPON

منتقل می‌شود رطوبت و میدان مغناطیسی بر روی آن تأثیرگذار نبوده و در نتیجه می‌توان از آن به راحتی در کنار کابل‌های برق فشار قوی استفاده کرد.

پشتیبانی و نگهداری آسان: به کارگیری تجهیزات پسیو در قسمت توزیع شبکه‌ی GPON و استفاده‌ی بسیار کمتر از تجهیزات اکتیو، موجب سهولت در پشتیبانی و نگهداری از این سیستم شده است.

حتی با گذشت زمان هم به روز بمانید!

قابلیت ارتقاء: ارتقاء و ایجاد تغییرات در سیستم‌های سنتی دشوار و حتی در برخی موارد ناممکن است، اما فیبر نوری به سهولت قابل ارتقاء بوده و امکان افزایش ظرفیت سیستم با پیشرفت فناوری و گذشت زمان همچنان وجود دارد.

دسترسی غیر مجاز به اطلاعات شبکه‌ی خود را غیرممکن سازید!
امنیت بالا: دسترسی غیر مجاز به ترافیک عبوری در کابل فیبر نوری غیر ممکن است، بنابراین شبکه‌ی GPON به دلیل استفاده از فیبر نوری به عنوان بستر ارتباطی خود دارای امنیت بالایی می‌باشد.

محدودیت‌های کابل مسی (CAT) را زیر پا بگذارید!

ظرفیت انتقال بالا: ظرفیت انتقال فیبر نوری با ظرفیت کابل مسی قابل مقایسه نیست؛ به عنوان مثال بر روی یک Core فیبر نوری می‌توان تعداد بیشماری خط تلفن و پهنای باندهای مختلف دیتا و تصویر را انتقال داد، اما کابل مس (CAT) با محدودیت‌های فراوان روبرو می‌باشد.

عدم نویزپذیری: از آنجا که داده‌ها در فیبر نوری با استفاده از نور



1000Mbps

Gigabit Ethernet Network



down: 2.5Gbps

up: 1.25Gbps

GPON Network



60km

Maximum fiber distance



100m

Distance limitation of Gigabit Ethernet



Time matters!



Gigabit Ethernet Implementation

GPON Implementation

مزایای GPON

محل کاربران نهایی، خللی در روند کار ایجاد نخواهد کرد.
رهایی از هزینه‌های سرسام‌آور سرویس‌های مختلف و به حداقل رسیدن زمان اجرا

نصب و راه‌اندازی آسان: در سیستم GPON می‌توان کلیه‌ی سرویس‌های درخواستی ساختمان را تنها بر روی یک گُر فیبر نوری ارائه داد که این مزیت هزینه‌های مربوط به کابل‌کشی را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. در این سیستم به دلیل استفاده از تجهیزات پسیو، نصب و راه‌اندازی در کوتاه‌ترین زمان ممکن صورت گرفته و نیاز به انجام تنظیمات پیچیده و زمان‌بر کاهش می‌یابد.

اطلاعات شما با سرعت بالا منتقل می‌شوند!

انتقال پر سرعت اطلاعات: در سیستم‌های سنتی مبتنی بر مس (Giga Ethernet Networks) حداکثر سرعت انتقال اطلاعات 1000Mbps می‌باشد، در حالی که شبکه‌ی GPON دارای سرعت انتقال Downstream: 2.5G و Upstream: 1.25G می‌باشد.

فاصله‌ی دفاتر و ساختمان‌هایتان از هم دور است؟ تکنولوژی GPON شبکه‌ی شما را یکپارچه می‌کند!

پشتیبانی از مسافت بیشتر: سیستم GPON قادر به پشتیبانی از مسافتی تا 60 کیلومتر است، این در حالی است که مسافت در سیستم‌های سنتی حدود 100 متر است. بنابراین در شبکه‌ی GPON، مجزا بودن ساختمان‌هایی همچون مکان دیتا سنتر و

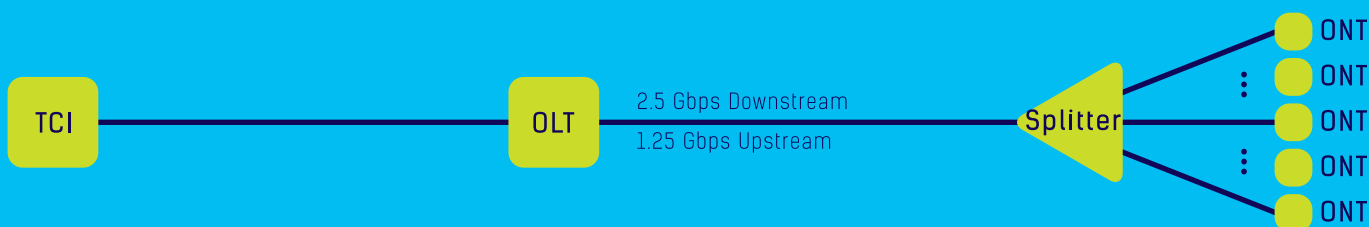
معایب رایزر جریان ضعیف مبتنی بر ساختار سنتی

- هزینه‌ی بسیار زیاد تجهیزات، طراحی و اجرای رایزر، ارت‌گذاری، سینی‌گذاری، باکس، ترمینال و ...
- نصب، راه‌اندازی و نگهداری سخت و زمان‌بر
- نویزپذیری از کابل برق فشار قوی و بروز اختلال در سرویس‌های دیگر نظیر دوربین، تلفن و ...
- عدم تخلیه مناسب بار اضافی از طریق کابل ارت
- اختصاص فضای بزرگ به دلیل حجم زیاد کابل
- عدم دسترسی به کابل‌های زیرین و امکان آسیب رسیدن به آنها
- عدم سهولت مشاهده و شناسایی تگ کابل‌ها

مزایای رایزر جریان ضعیف مبتنی بر فیبر نوری

- هزینه‌ی پائین تجهیزات، طراحی و اجرا به دلیل حذف هزینه‌های ارت‌گذاری، سینی‌گذاری، باکس، ترمینال و ...
- سهولت در نصب، راه‌اندازی و نگهداری
- عدم نویزپذیری از کابل برق فشار قوی و جلوگیری از بروز اختلال در سرویس‌ها
- ساختار مبتنی بر نور و عدم مواجه بودن با معضلات بار الکتریکی
- قرارگیری در رایز فشار قوی و اختصاص فضای کم به دلیل کم بودن تعداد کابل فیبر نوری
- دسترسی مناسب به کابل‌ها و عدم آسیب‌رسانی به آنها
- سهولت مشاهده و شناسایی تگ کابل‌ها

ساختار کلی GPON



شرکت فاطر رسا نور آینده (سهامی خاص)

شرکت فاطر رسا نور آینده در صدد توسعه‌ی زیرساخت فیبر نوری در کشور بوده و اولین و برترین شرکت فعال در اجرای تکنولوژی GPON و ارائه‌دهنده‌ی سرویس‌های جریان ضعیف ساختمان بر بستر فیبر نوری می‌باشد.

شرکت دانش‌بنیان فاطر رسا نور آینده (سهامی خاص) اولین شرکت مشاور، طراح و مجری شبکه‌های FTTx در قالب خدمات Triple play در ایران بوده و همچنین تأمین‌کننده‌ی تجهیزات اکتیو و پسیو فیبر نوری، دستگاه اسپلایسر یا فیوژن فیبر نوری و دستگاه‌های تست اعم از پاورمتر و OTDR می‌باشد.

Fater Rasa Noor Co.

Tel: 021 73 06 50 00

Fax: 021 73 06 55 55

Web: www.opfiberco.com

Email: mb.fater@yahoo.com

