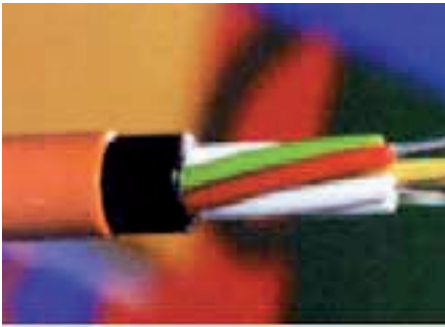


کبلی تیشکی (Fiber Optic) یان ریشالی شوشهیی (Fiber Glass)

یه کسانه به (5%) ی له دهستانانی توندی رووناکي . وه ریشالی شوشهیی (Fptier Glass) ههروهه پئی ی دهئین ریشالی بینایی (Optical Fiber) . که پیک هاتوووه له ناوهخنیکی شوشهیی خاوین که تیره کهی (10) میکرو مهتره دهوره دراوه به بهرگیکی شوشهیی خاوین هاوکۆلکهی کشانی (ریژهی خیرایی رووناکي له بۆسایي بۆ خیرایی رووناکي له مادهدا) که متره له هاوکۆلکهی کشانی ناوهخنه کهی که تیره کهی دهگاته (125) میکرومتر .
ئهو جیوازیه له هاوکۆلکهی کشانی نیوانیان وادهکات که رووناکي لهیزهري هاتوچۆ بکات



که ناوخی ریشاله که پهستان دهکات بۆ سهدان کیلۆمتر پيش نهوهی توندیه کهی له دهست بدات .

ریشالی شوشهیه به مادهیهکی پلاستیکی دادهپوشریت بۆ پاریزگاری کردن و ههروهها نهرمیهکی پیده دات وا دهکات تهئیکی نهرمی هه بییت . بۆ دروست کردن ریشالی شوشهیی سه رهتا ستونیکي نهستور له شوشهیی خاوین دروست ده کریت، که له ناواخنیکی و بهرگیکی شوشهیی پیک دیت، پاشان لیواری ئهو ستونه شوشهیی یه گهرم ده کریت له پلهیهکی گهرمی بهرز که دهگاته (200 پلهی سهدی) تاوهکو شوشهکه دهئینهوه، وه پالی پیوهده نریت بۆ سهروهی ئهو تاوهری که به (تاوهری پال پیوهنان / Drowing Tower) ناسراوه تا ئهو کاتهی تیره کهی دهگاته رادهی پیویست، پاشان ریشاله شوشهیی

کبلی ریشالی شوشهیی بریتی یه لهوه کبلیه که رۆلکی سه رهکی بینوه له بواره جیاجیاکانی گه یاندندا . و توانی له ماوهی ئهو چند سالددا شیوهی سیسته می گه یاندن له وجیاهانه دا بگۆریت که ئیمه ی تیا دا دهزی . بیروکهی گواستنه وهی زانیاری به وهی رووناکي بۆ ماوهی دوور بیروکهیه کی دیرینه و کاتیکی دوور و دریزی خیا ندوووه تاوهکو له سه رهتای هه فتاکان جی به جی کرا به وهی کبلی ریشالی شوشهیی بۆ نه وهی شوینی سیسته می گواستنه وهی زانیاری به وهی هیما ی کاره ایی جیگای کبلی مسی (ناسایی) بگریته وه .

و له نیوان ئهم سالانه ی رابردوودا له سه رانسه ری جیهاندا نۆره کانی گه یاندن له کبلی ریشالی شوشهیی (Fiber Optic) رایه له کران و له سه ره شیوهی کبلی هه وایی و زه مینی یاخود ئهو کبیلانه ی که به کار دین بۆ کاری ژیر ده ریا و زه ریاکان .

به لأم له لیواری نۆره که واتا له (1) تاکو (3) کیلۆمتر پيش خالی به سداربوو کبلی مسی به کار ده هات ئهمه ش چونکه (کاپاستی گواستنه وهی زانیاری لهوه شوینانه زۆر گرنگ نیه به وهی تیووونی خه رجیه کان) .

ریشالی شوشهیی چی یه ؟

له گه ل نه وهی ته مهنی دا هینانی ریشالی شوشهیی کورته، به لأم به چند قوناعیکی پیشکه وتن تیپه ریوه، له سه رهتای هه فتاکان کۆمپانیای (Corning - کورنینج) له وولانه یه کگر توه کان توانی یه که م ریشالی شوشهیی به رهه م به یینی که له کرداری گواستنه وهی هیلی ته له فۆن سوودی لی بیبیریت که ئهو کات ناستی له دهستانانی توندی رووناکي ده گه یشته (20 /) له (یه که کیلۆمتر) دا . بۆ زانیاری له دهستانانی (3) دیسبلات له یه که کیلۆمتر دا

ئاماده کردنی

ژاله سه یفه دین هه سه ن



jala84_s@yahoo.com



یه که به چینیک پلاستیک دهوره ددریت، پاشان له سهر خلۆکه به که هه لده کریته وه به گویره ی دریزی پیویست . دواتر ئەم خلۆکانه به کار دههینریت له دروست کردنی کییلی ریشالی شووشه یی .

بۆ جیگیر کردنی کییلی زهینی په نا ده بریته بهر خلۆکه ی گه وه که نزیکه ی (10 / کیلۆمه تر) له کییلی ریشالی شووشه یی پیک دیت، پاش دانانی ئەو کییلانه له ژیر زه ویدا پیویسته له ههر (10 کیلۆمه تریک) ئەو ریشاله شووشه ییانه پیکه وه بلکینریت، بۆ ئەو مه به ستهش ئامیری پیوه لکان به توانده وه به کار دیت (Splicing Fusion)

له بهر ئەوه ی کرداری پیکه وه لکاندن ئەنجام ددریت ئەمهش ههر ناوه خنیک له ریشاله که ده لکینریت به ناو خنیک تری (10 / مایکرومه تر)، کرداری به یه که وه لکانده کهش به هوی ئامیری که له ریگه ی کۆمپیوتەر ئەنجام ددریت که له ناو ئامیره که دا هه یه .

کییلی ریشالی به م سیفه تانه له کییلی مسی (ئاسایی) جیاده کریته وه :

• فراوانیه که ی (کاپاستی) یه که ی گه وهرتره که ده توانریت له ریگه ی ههر ریشالیک شووشه یی زیاتر له (155) هه زار هیلی ته له فۆن



• شه پۆلی کاروموگناتیسی دهره کی کار ناکاته سهر ریشالی شووشه یی وانا زانیاریه کان به بی هیچ شیوانیک (تسوهات) ده گوازیته وه .

• ههروه ها زۆر زه حمه ته بتوانریت ده ستمان بگاته ئەو زانیاریانه که له ریگه ی کییلی ریشالی شووشه یی ده گوازیته وه ئەمهش وایکردوه زۆر بایه خی پییدریت و به کار بهینریت له بواری سهربازی و ستراتیژی

ئینته رنیت و ریشالی شووشه یی

له سهره تای نه وه ده کانی سه ده ی رابردوو زۆریه ی تۆره کانی گه یاندنی جیهانی به یه که وه به تۆره ناو خۆیه کانیش به سترانه وه وه ک مه لبه نده کانی تویرینه وه زانکۆکان و کۆمپانیان و تۆره کانی گه یاندنی بئ ته ل، بۆ ئەوه ی بیته بناغه ی سهره کی پیکهاته ی تۆری ئینته رنیت که ریگه به به کاره یانی درا له بواری بازرگانی به تاییه تی له و کاتدا به کاره یانی ئینته رنیت زۆر سنوردار بوو له

هه ندیک تۆر دا ته نیا بۆ مه به سته سهربازی و ستراتیژی که سوودی لیوه ر ده گرا بۆ نمونه له ئەمه ریکا . له هه مان کاتدا ئامیری کۆمپیوتەر به شیوه یه کی بهر بلاو به کار دههات له سهرانه ی جیهاندا، و خیرایی گواسته وه ی زانیاری له ئینته رنیت گه یشته (56) کیلۆبایت / چرکه له لای ئەو به سداربووه ی که (Modem) به کاری دهینیت به په یوه ندی کردن به ئینته رنیت. به مهش ده بینن که بیروکه ی ریشالی شووشه یی له کرداری گواسته وه ی زانیاری به روونای بووه هوی سهره لدانی تۆره کانی ئینته رنیت به شیوه یه کی جیهانی که هیله کانی به په نتایی جیهاندا رایه ل کراوه و له زۆریه ی هیله کانیدا ریشالی شووشه یی به کار دههینریت که خیراییه که ی زۆر زیاتره له بواری گواسته وه ی زانیاری دا و جیهانی کردۆته گوندیکی بچوو ک.

سهرچاوه کان :

- WWW . ece-umd- edu
- WWW . corning. Com
- WWW . beyondiscovery - org