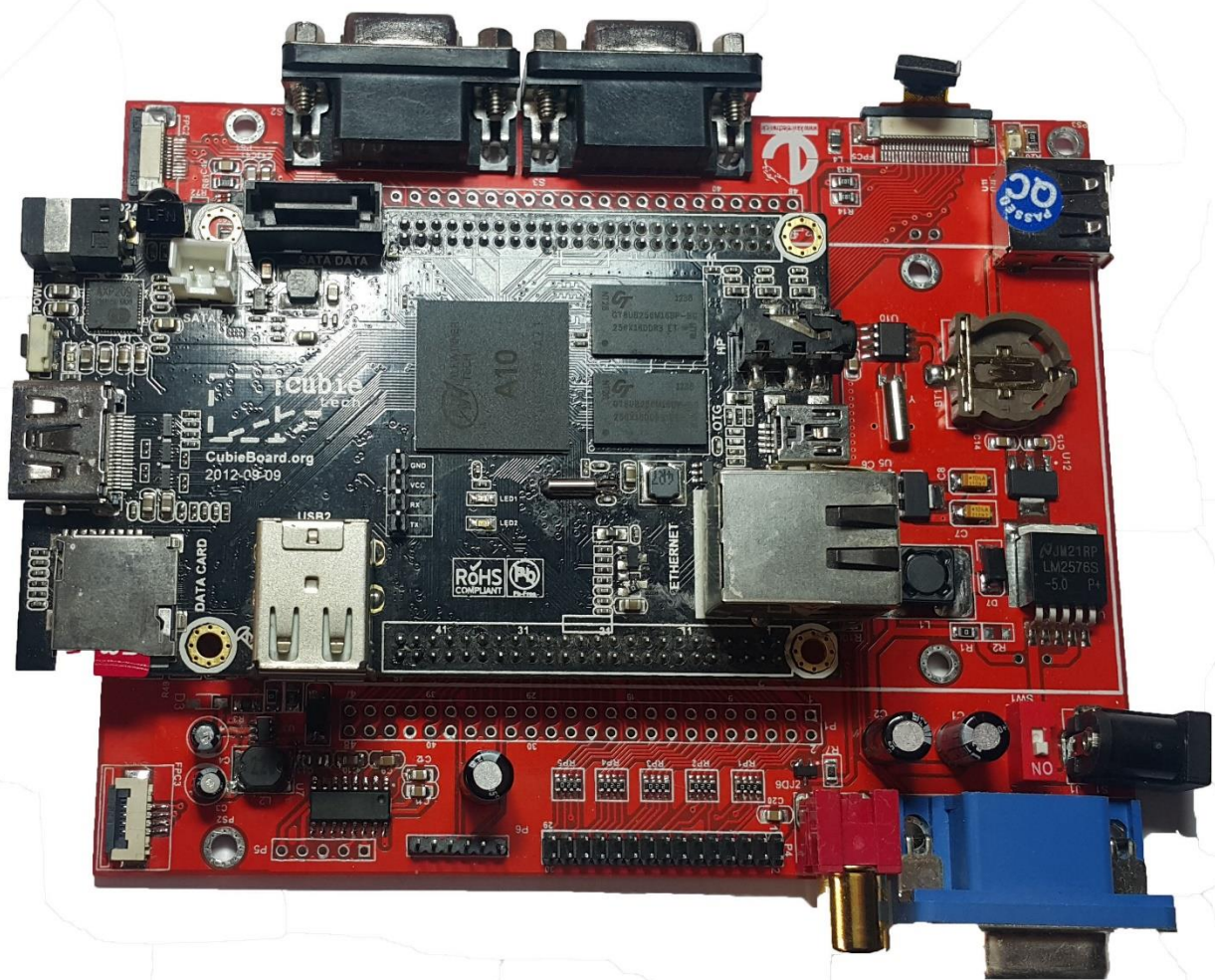


معرفی استاندارد DICOM

استاندارد ذخیره سازی تصاویر پزشکی امروزه تحت عنوان DICOM معرفی و شناسایی می شود. این استاندارد که در واقع مخفف عبارت Digital Imaging and Communications in Medicine می باشد نوعی فرمت و فایل تصویری است که در علوم تصویربرداری پزشکی کاربرد فراوان دارد. تصاویر با فرمت دایکام، حاوی اطلاعاتی درباره بیمار (اطلاعاتی مانند سن و آدرس و ...)، تصویر، رادیولوژیست، نام مرکز تصویر برداری و ... می باشد. برخلاف دیدگاه معمول DICOM تنها یک ساختار تصویر یا فایل نیست بلکه پروتکلی همه جانبه به منظور انتقال داده، ذخیره سازی و نمایش می باشد، که طوری طراحی و ساخته شده که همه جنبه های عملیاتی پزشکی معاصر را پوشش دهد. ویژگی قابل توجه این استاندارد آن است که می توان تصاویر پزشکی را بر روی سامانه PACS مرکز درمانی ذخیره سازی و آرشیو نمود.

معرفی دستگاه DICOMIZER

امروزه دستگاه های پزشکی دیجیتال توانایی تولید تصویر دایکام و ارسال آن بر روی سامانه پکس مرکز درمانی را دارا می باشند. در عین حال بسیاری از مراکز درمانی داخل کشور مجهز به دستگاه های آنالوگ قدیمی بوده و این دستگاه ها به منظور ارتباط با سامانه پکس نیاز به دستگاهی به نام DICOMIZER دارند که بتواند تصویر آنالوگ را به استاندارد دایکام تبدیل کند و پس از تبدیل آن را به کمک پورت LAN بر روی دیتا سنتر مرکز درمانی ذخیره سازی نماید. تصویر دایکامایزر در تصویر شکل زیر نمایش داده شده است.



این برد در واقع یک عدد **Mini Computer** بوده که بر روی آن سیستم عامل لینوکس اجرا می شود. ابتدا به کمک یک چیپ سخت افزاری از سیگنال آنالوگ نمونه برداری نموده و آن را به دیجیتال تبدیل می نماید و سپس به کانکتور LAN خود به شبکه مرکزی متصل شده و تصویر مورد نظر را با استاندارد دایکام بر روی شبکه ارسال می نماید.

از ویژگی های این برد می توان به ابعاد کوچک و همچنین عدم نیاز به فن ، توانایی اتصال نمایشگر و بوت سریع سیستم عامل بر روی آن را نام برد که می تواند در مراکز درمانی مورد استفاده قرار گیرد.