



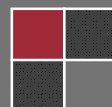
EPD- DICOMVIEWER

EPD co. ltd.

2007-2010 All rights reserved

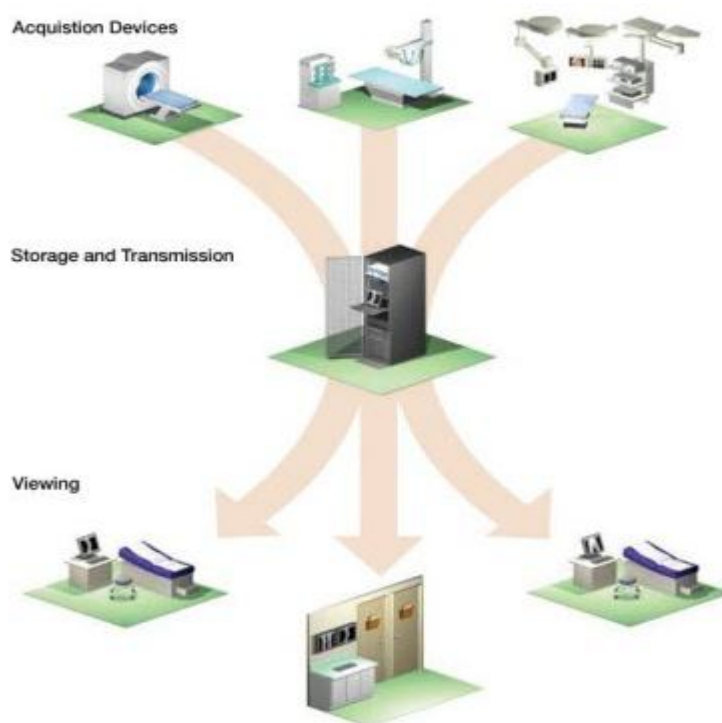
7th fl. No 21. Shahd build. Ferdosi Sq. Tehran.
Iran

+892188949313-22



معرفی PACS

قابلیت های این نرم افزار بررسی تمامی تصاویر تشخیصی اعم از رادیولوژی (MRI,DR, CT-scan, X-Ray,)
Mammography...) و تصاویر غیررادیولوژیک مانند اسکوپي ها (آندسکوپي ، آرتروسکوپي، آنژیوگرافي و ...)می
باشد. شرکت اطلاع رسانی پیوند داده ها مفتخر است که به عنوان يك تولید کننده داخلی توانسته مجموعه ای
کامل و کم نظیر را حتی در سطح خاورمیانه و آسیای میانه تولید نموده و این محصول ارزشمند را به نظام سلامت
کشور تقدیم نماید.



PACS چیست؟

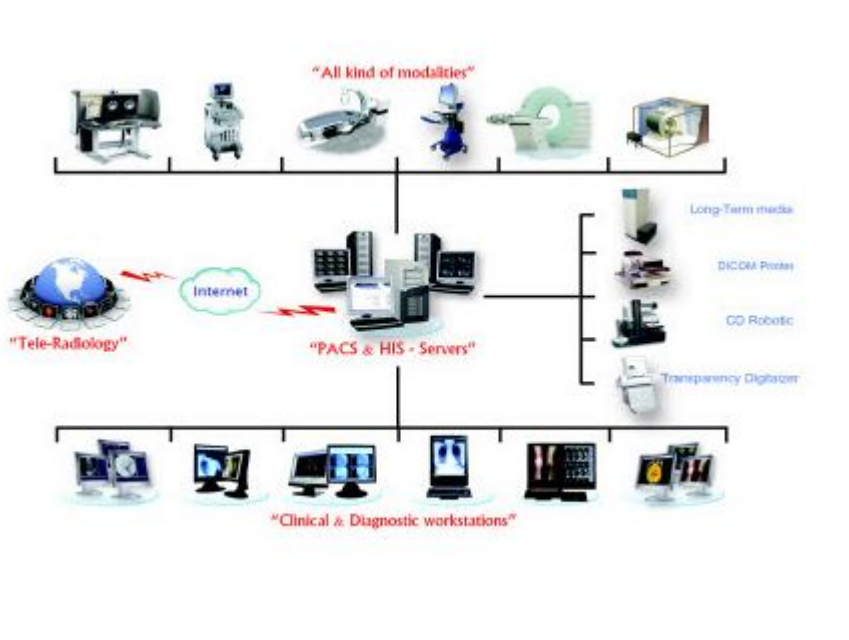
نحوه عملکرد سیستم PACS

مزایای سیستم های PACS

PACS چیست؟

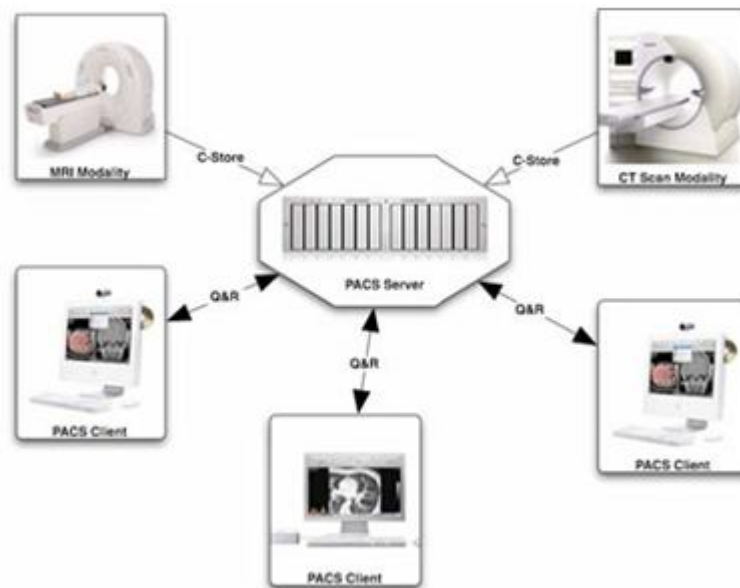
Picture Archiving and Communication System (PACS)

سیستم تبادل و آرشیو تصاویر است که با دریافت، نگهداری و نمایش تصاویر پزشکی مبتنی بر استاندارد **DICOM3** مجموعه ای از سیستمها را توصیف می کند که بایگانی، پردازش و نمایش تصاویر رادیولوژی دیجیتال و اطلاعات مربوطه را تسهیل می کند.

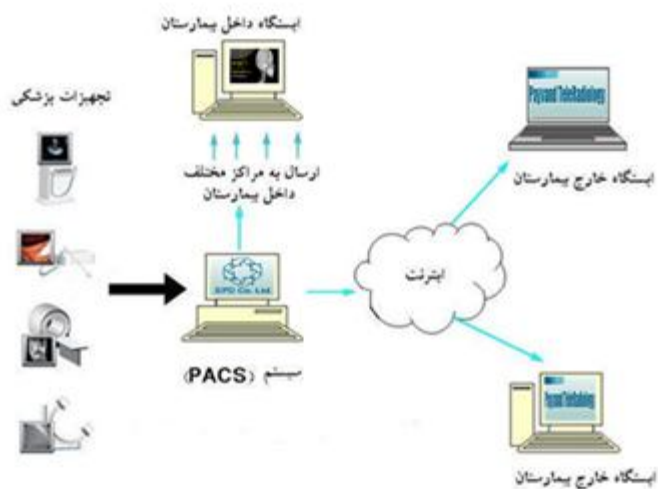


نحوه عملکرد سیستم PACS

تصاویر پزشکی نقش اساسی در بالا بردن دقت، سرعت و کیفیت تشخیص و درمان دارند. در رادیولوژی مبتنی بر فیلم، مشکلات عدیده‌ای از قبیل گم شدن آن، تأخیر در دستیابی به فیلم، هزینه بالای ایجاد کپی از تصاویر، عدم امکان اعمال پردازش‌های رایج به تصویر، مشکلات زیست محیطی و... وجود دارد. موارد ذکر شده منجر به گسترش رادیولوژی دیجیتال و نمایش و پردازش کامپیوتری تصاویر پزشکی شده است. سیستم ارسال و آرشیو تصاویر (PACS) توسط سیستم‌های سخت‌افزاری انجام می‌گیرد که به طور اختصاصی برای ذخیره، بازیابی، توزیع و نشان دادن تصاویر پزشکی استفاده می‌شود. تصاویر پزشکی در یک قالب مستقل ذخیره می‌شوند که مهم‌ترین آنها قالب دایکام نامیده می‌شود. سیستم PACS به طور اولیه از یک وسیله دریافت کننده تصویر (دروازه الکترونیکی)، سیستم مدیریت اطلاعات (یک رایانه مخصوص که جریان ورود اطلاعات را به درون شبکه کنترل می‌کند)، وسیله ذخیره تصاویر (بایگانی‌های بزرگ و کوچک)، شبکه انتقال (که مناطق گسترده و محلی را پوشش می‌دهد)، پایگاه‌های نمایش (شامل یک رایانه، نمایشگر متن، نمایشگر تصاویر و یک خط اتصال برای استفاده کننده به منظور استفاده از آنها) و گاهی در مواقع لزوم، تجهیزاتی که تصاویر را بصورت هارد کپی ذخیره کند، تشکیل شده است. نکته مهم در مورد سیستم PACS، شبکه انتقال آن است که از یک سرور مرکزی (که پایگاه داده‌ها را ذخیره می‌کند)، تشکیل شده است. این پایگاه حاوی تصاویری است که از طریق شبکه محلی یا شبکه‌های گسترده دریافت می‌شوند.



يك سيستم PACS شامل گرفتن تصوير ، ذخيره سازي ، آرشييو ، ارسال ، شيكه مخابراتي ، بازيايي ، پردازش و نمايش تصاوير مي باشد . اين سيستم مي تواند به سادگي اتصال يك ديجيتايزر (براي تجهيزات پزشكي قديمي تر كه خروجي ديگيتال ندارند) به يك ايستگاه نمايش ، به همراه يك پايفاه اطلاعاتي كوچك و يا به پيچيدگي و گستردگي كل سيستم تصوير برداري يك بيمارستان باشد . امروزه PACS هاي تحت وب ، بيشتري رايج شده اند ، به اين صورت كه از اينترنت به عنوان مرتبط كننده اصلي خود استفاده مي كنند .



مزایای سیستم های PACS

- ۱- دسترسی هم زمان پزشکان و متخصصان به تصاویر یکسان بدون محدودیت زمانی و مکانی
- ۲- بالا بردن کیفیت تصاویر و در نتیجه تشخیص سریعتر و کارآمدتر

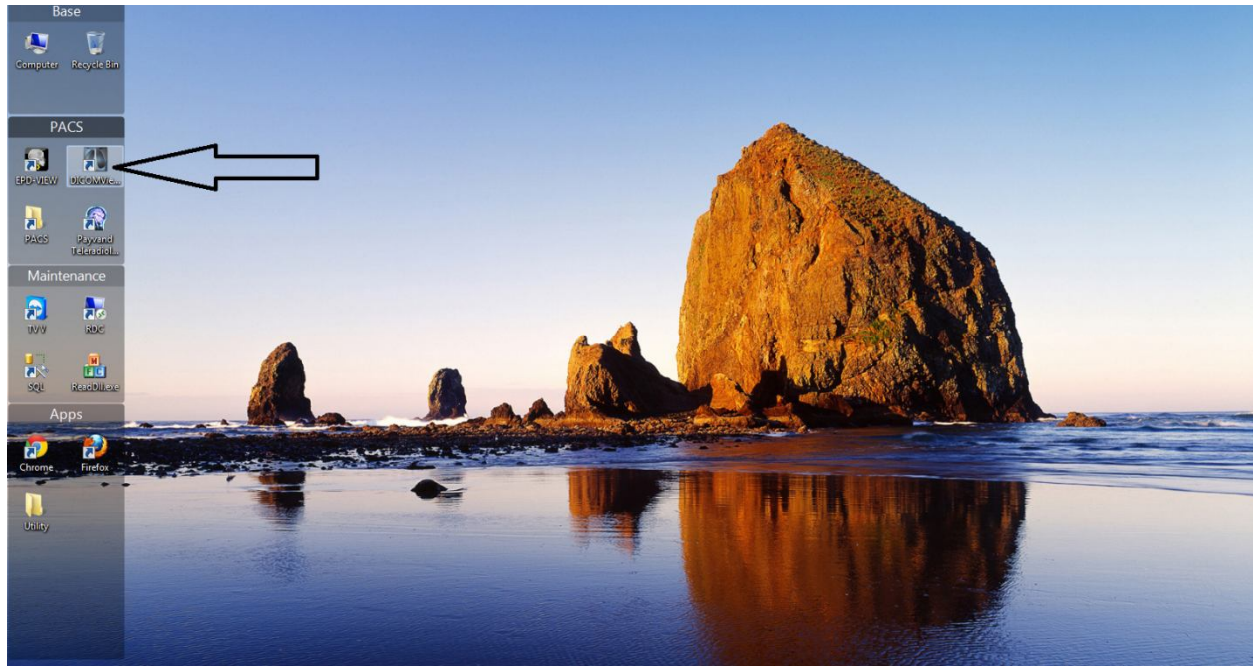


- ۳- کاهش هزینه های مربوط به فیلم رادیولوژی معمولی
- ۴- آزاد کردن فضای مربوط به بایگانی فیلم ها در رادیولوژی معمولی
- ۵- فراهم نمودن امکان تشخیص و یا آموزش از راه دور
- ۶- عدم نیاز به پرتو نگاری از بیمار به دفعات با توجه به کاهش احتمال گم شدن یا خرابی تصاویر
- ۷- امکان پردازش تصاویر و ساخت تصاویر سه بعدی و **MPR** و سایر پردازش ها
- ۸- افزایش سرعت دسترسی به تصاویر



شروع کار با نرم افزار EPD-DICOMVIEWER

در صفحه نمایش خود بر روی نشان برنامه **EPD-DICOMVIEWER** دابل کلیک کنید.



در صورتی که این نشان را در صفحه نمایش خود ندارید می توانید از مسیر زیر آن را بیابید :

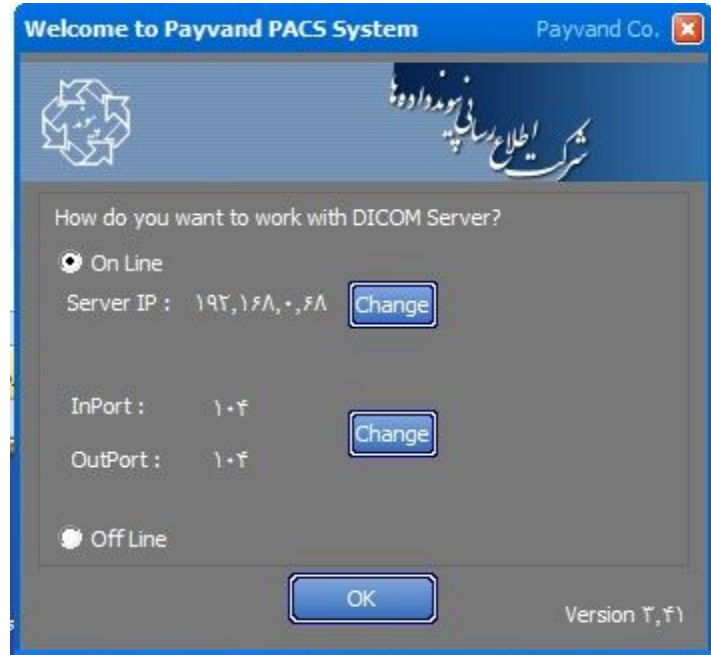
۱- بر روی دکمه **Start** در سمت چپ میز کار خود کلیک کنید.

۲- بر روی گزینه **Programs All** کلیک کنید.

۳- در منوی باز شده بر روی گزینه **EPD-DICOMVIEWER** کلیک کنید.

ورود به سیستم :

با دابل کلیک کردن بر روی نشان برنامه  پنجره ورود به برنامه باز می شود.



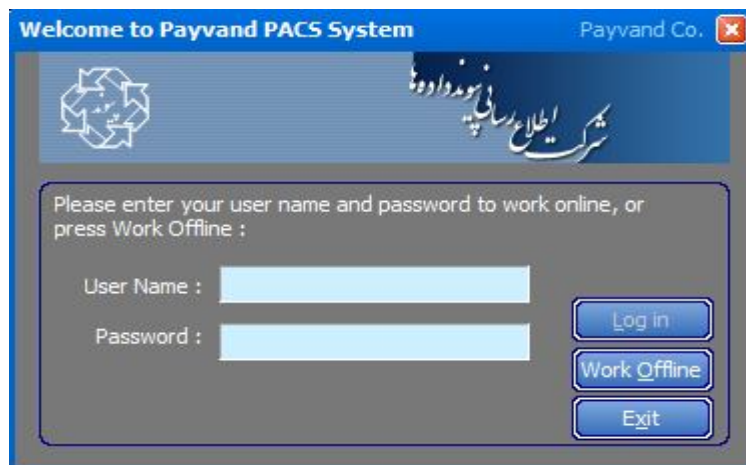
در این قسمت به دو روش می توان وارد برنامه شد:

Online: در این حالت تمام اطلاعات از قبیل تصاویر دایکام، گزارشات و ... همه بر روی کامپیوتر پکس سرور قرار دارند و هیچ اطلاعاتی در کامپیوتر شما ذخیره نخواهد شد، که بدین منظور می بایستی با وارد نمودن مشخصات آی پی و پورت کامپیوتر پکس سرور بصورت online وارد برنامه شد.

Off Line: با انتخاب این گزینه صرفاً می توان تصاویر دایکامی که بر روی کامپیوتر شما می باشد را از طریق Import وارد برنامه نموده و مشاهده نمایید.

در قسمت Online می توانید از طریق دکمه Change آی پی و پورت کامپیوتر پکس سرور را تغییر دهید.

پس از انتخاب گزینه Ok صفحه مشخصات کاربری باز می شود:



۱- نام کاربری خود را وارد نمایید.

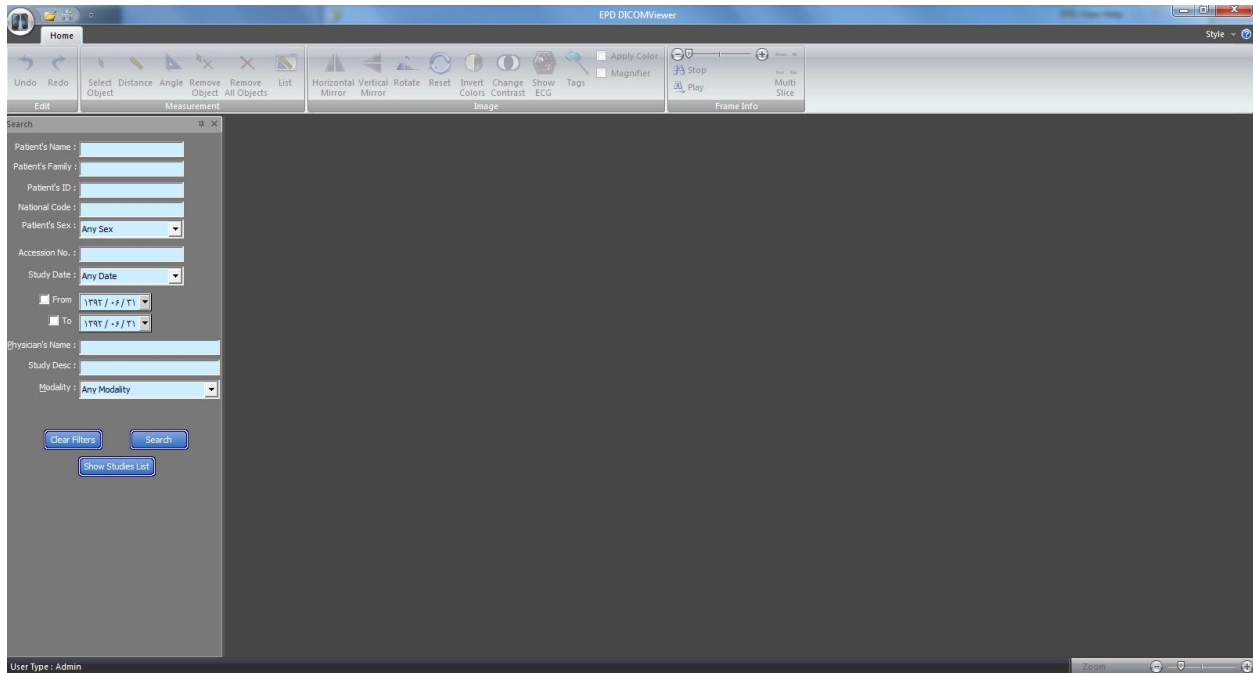
۲- رمز عبور خود را وارد کنید.

۴- بر روی دکمه **Log in** کلیک کنید تا وارد برنامه شوید.

۵- در غیر این صورت می توانید بر روی دکمه **Offline** (که پیشتر توضیح داده شد) و یا **Exit** کلیک کنید.

آشنایی با برنامه EPD-DICOMVIEWER

در صورتی که نام کاربری و رمز عبور خود را به درستی وارد کرده باشید، پس از زدن دکمه **Log in** پنجره-EPD **DICOMVIEWER** باز می شود .

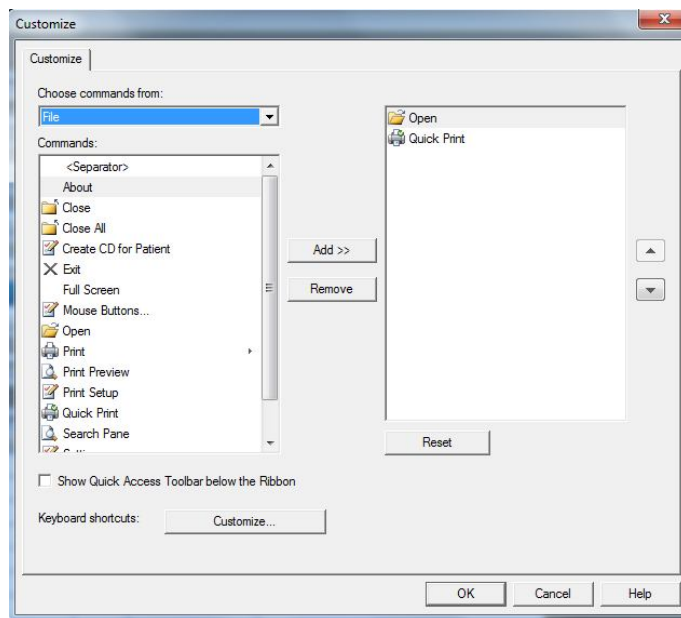


در این پنجره شما قادر هستید تصاویر بیماران را از سرور های مختلف جستجو نموده و تصاویر بیمار مورد نظر را برای نمایش در پنجره **Viewer** انتخاب کنید. در ادامه ابتدا به معرفی اجزای اصلی پنجره ی **EPD-DICOMVIEWER** خواهیم پرداخت و سپس بطور کامل نحوه ی کار با پنجره ها، بررسی و در نهایت روند کار بازیابی و نمایش تصاویر ارائه خواهد شد.

تنظیمات ابتدایی در برنامه EPD-DICOMVIEWER

نکته ای که بسیار حائز اهمیت است، به هنگام اجرای برنامه برای اولین بار کاربر می بایست تنظیماتی را متناسب با نحوه کاربری وی با نرم افزار اعمال نماید. این تنظیمات بدین شرح است:

- I. هنگامی که برنامه برای اولین بار اجرا شود، در قسمت چپ فرم عمودی جستجو قرار دارد. در این فرم این امکان وجود دارد که می تواند بصورت ثابت در صفحه قرار داشته باشد و یا بصورت کشویی باز و بسته شود تا کاربر بتواند نمای بزرگتری از تصاویر بیماران داشته باشد. با هر بار فشردن  در سمت راست بالای فرم جستجو این صفحه را به حالت متحرک (کشویی) و یا ثابت می توانید تنظیم نمایید.
- II. نوار ابزاری که در بالای صفحه بصورت افقی قرار دارد (Ribbon) همانند فرم جستجو این قابلیت را دارد تا بتواند ثابت و یا پنهان باشد تا کاربر بتواند نمای بیشتر و بزرگتری از تصاویر بیماران داشته باشد. با دبل کلیک (دو بار کلیک بر روی کلید سمت چپ ماوس) بر روی گزینه  در گوشه سمت چپ بالای صفحه می توانید این نوار ابزار را پنهان نموده و با دبل کلیک مجدد آن را آشکار نمایید.
- III. در بالای دکمه  که پیشتر به توضیح آن پرداختیم، دکمه  وجود دارد که با کلیک بر روی این دکمه و انتخاب More Commands کاربر می تواند گزینه های موجود در بالای نوار ابزار را اضافه و یا حذف نماید. پس از فشردن این دکمه صفحه ای که در ذیل آمده باز شده و میتوانید با کلیک بر روی گزینه مورد نظر خود در سمت چپ به همراه فشردن دکمه Add گزینه مورد نظر را به لیست بالای صفحه اضافه نموده و یا با انتخاب گزینه مورد نظر در سمت چپ به همراه فشردن دکمه Remove گزینه مورد نظر را از بالای صفحه حذف نمایید.

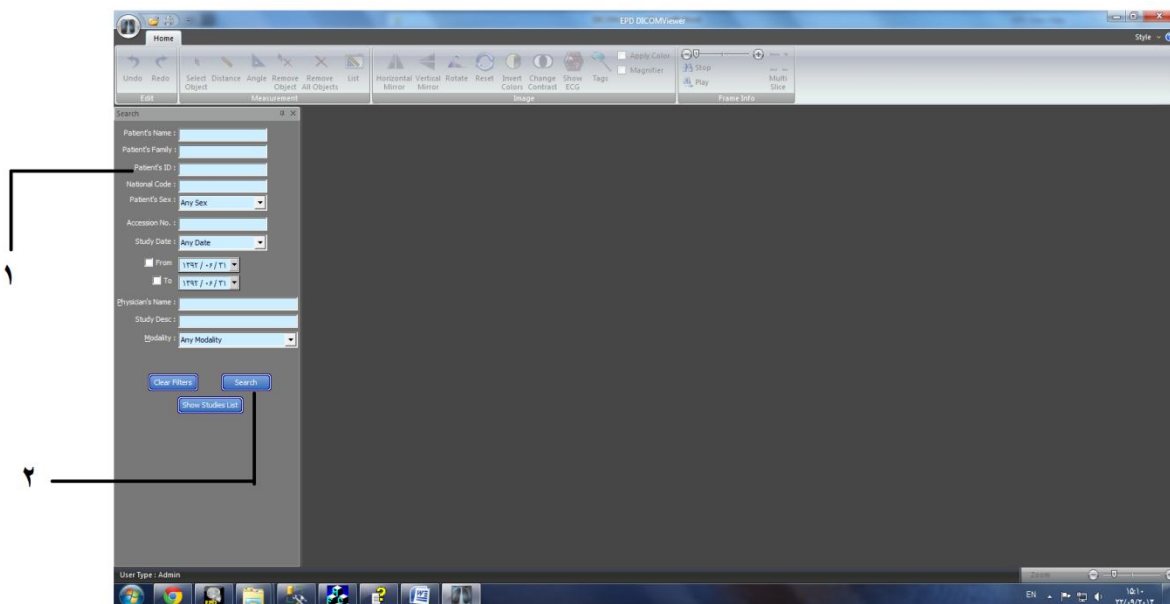




- ۱- **Ribbon**: از طریق این نوار ابزار می توان تغییراتی بر روی تصویر دایکامی مورد نظر داد، از جمله کانتراست، بزرگ نمایی، اندازه گیری و ... که در ادامه به شرح آنها خواهیم پرداخت.
- ۲- **Search Filters**: گزینه های مختلف جستجو میان تصاویر در این قسمت جای گرفته است.
- ۳- **Study**: نتایج جستجوی مطالعات بیماران در کادر **Studies** نمایش داده می شود.
- ۴- **Series**: اطلاعات مربوط به بیمار انتخاب شده از لیست **Studies** را نمایش می دهد.

تصاویر دریافت شده از مدالیته‌های مختلف (...,MR,CT) در **Servers Remote Payvand PACS** و یا **DICOM Servers** ذخیره می‌شوند و برای نمایش تصاویر موجود در این سرورها بایستی گزینه Search را در پایین صفحه انتخاب نمایید تا تمامی بیماران موجود را نمایش دهد و یا مشخصات بیمار مورد نظر را با توجه به هر فیلد وارد نمایید.





برای دسترسی به تصاویر گرفته شده از مودالیتی ها به این ترتیب عمل می کنیم:

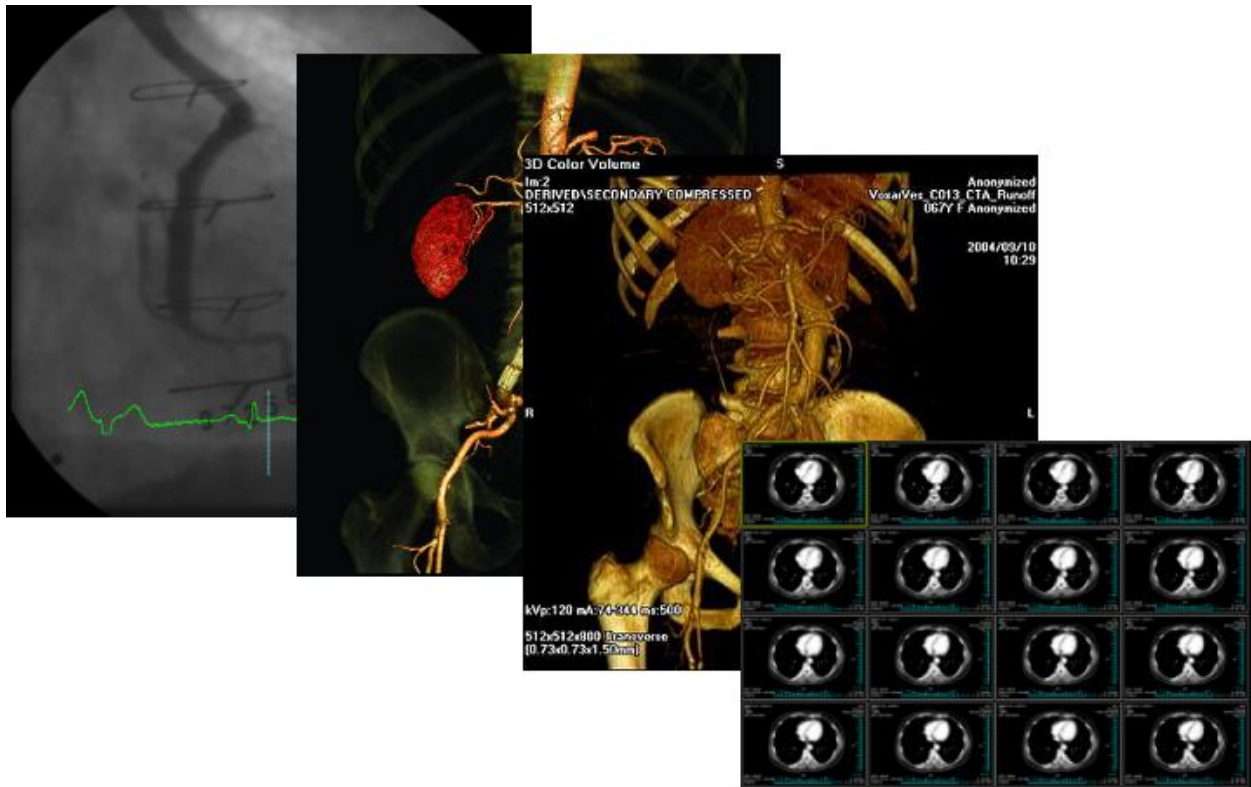
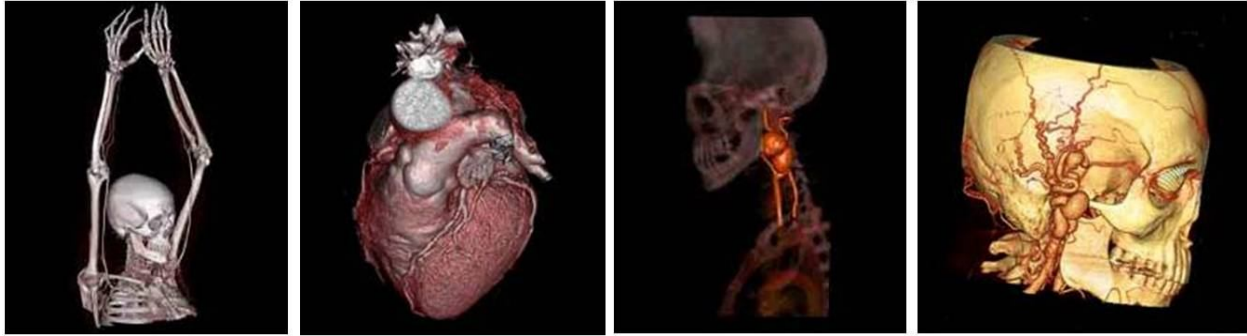
۱- در این قسمت با توجه به مشخصات بیمار مورد نظر اطلاعات را وارد نمایید:

در قسمت **Search Filter** گزینه های جستجو را وارد کنید. از قبیل :

- نام بیمار (**Patient's Name**): که می توان تنها بخشی از نام را وارد کرد.
- شناسه ی بیمار (**Patient's ID**)
- جنسیت بیمار (**Sex Patient's**)
- شماره ی دسترسی (**Accession No**): که توسط مدالیتی به ازای هر **Study** ایجاد می شود.
- تاریخ تصویر گرفته شده (**Study Date**): تاریخ شمسی مطالعه بیمار
- نام پزشک (**Physician's Name**)
- توضیحات مربوط به مطالعه (**Study Desc**)

در صورتی که بخواهید جستجوی دیگری را انجام دهید می توانید به راحتی با کلیک بر روی دکمه **Clear Filters** موارد مربوط به جستجوی قبلی را پاک کرده و سپس موارد جدید را وارد کنید.

نمایش تصاویر



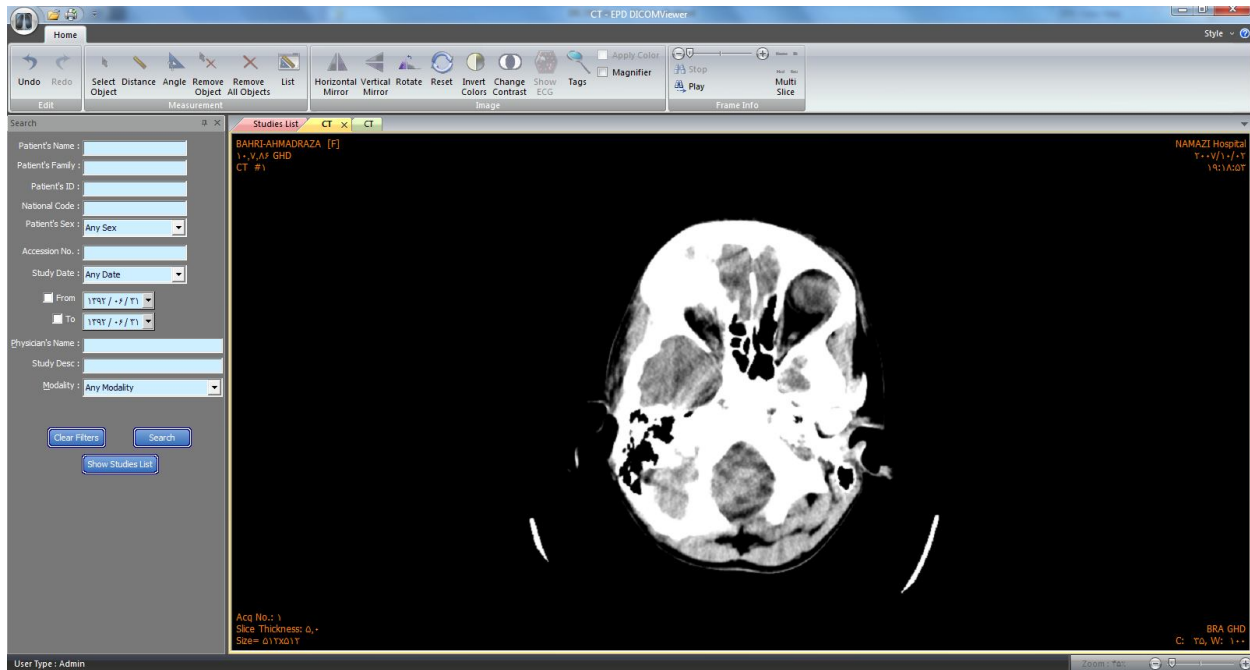
نمایش تصاویر حاصل از جستجو

برای نمایش تصاویر حاصل از جستجو به صورت زیر می توان عمل کرد:

۱- بیمار مورد نظر را در قسمت Search پیدا نمایید.

۲- بر روی بیمار دابل کلیک کنید.

پس از دابل کلیک بر روی هر یک از مطالعات، تصاویر و یا گزارشات مربوط به آن مطالعه را می توانید بصورت دوبعدی مورد مطالعه قرار دهید. در صفحه باز شده به ازای هر یک از سری های بیمار یک Tab جدید باز می شود. گفتنی است که با دابل کلیک بر روی تصویر می توان نمایی 2×2 از تصویر مورد نظر داشت. اطلاعات مرتبط با عکس در گوشه های بالا و پایین تصویر قابل نمایش هستند، از جمله نام، نام خانوادگی، سن، جنس، اندازه تصویر و ...



همانگونه که گفته شد برای نمایش تصاویر در حالت 2×2 کافیهست بر روی تصویر مورد نظر دابل کلیک نمایید، حال اگر

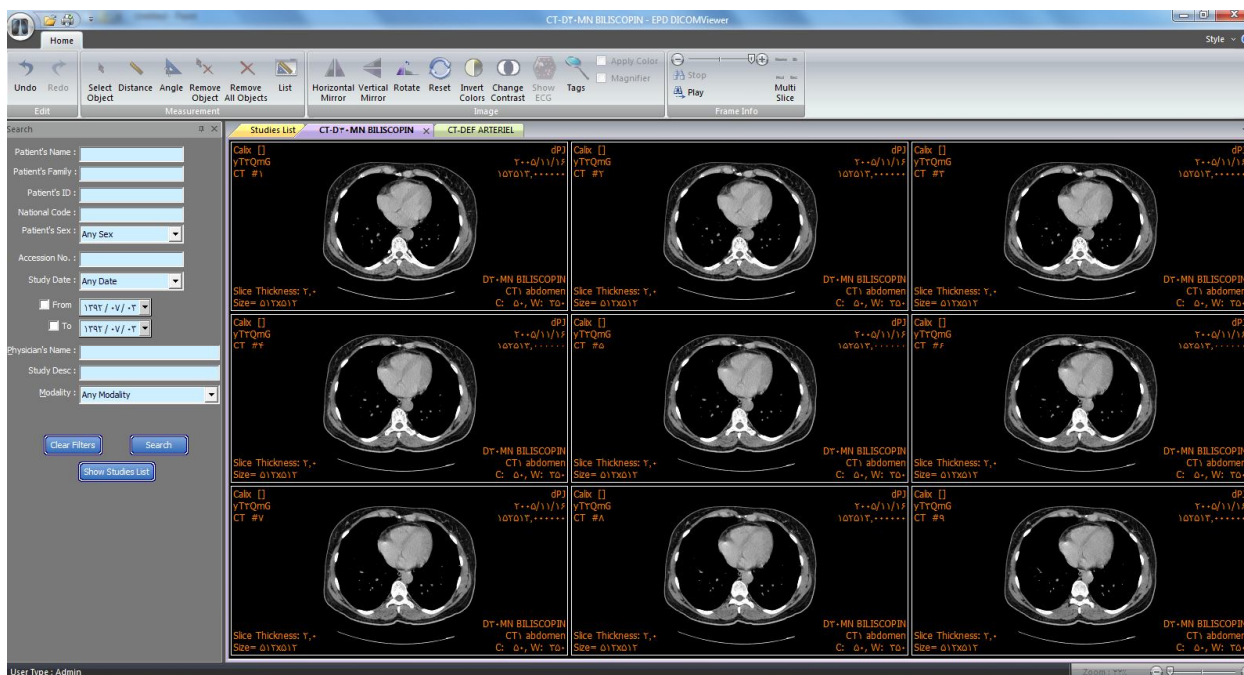
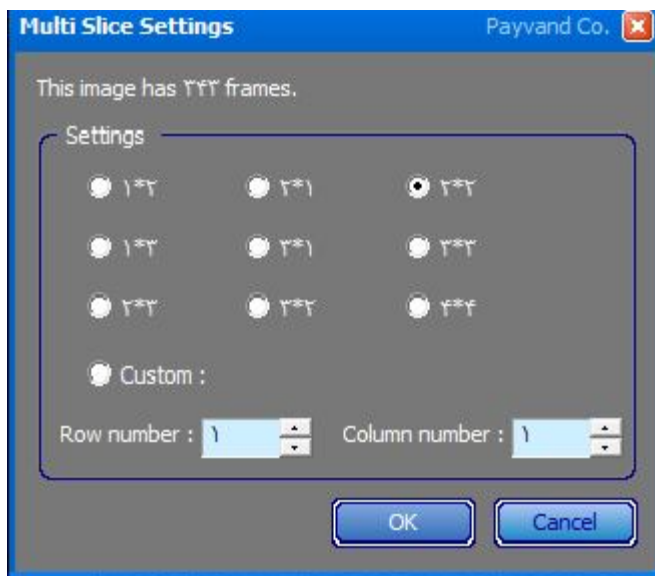


نیاز به نمایش تصاویر در نمایی بیشتر از 2×2 باشد با کلیک بر روی

پنجره ذیل باز شده و می توانید نمای چند تصویری خود را از حالات پیش فرض انتخاب نموده و یا در قسمت Custom

عدد نمای مورد نظر خود را وارد نمایید.


شایان ذکر است که اگر تصویر مورد نظر دارای چندین اسلاید باشد، توسط دکمه Scroll ماوس و یا دکمه Play در بالای صفحه و یا دکمه های بالا و پایین بر روی جهت نمای کیبورد بین اسلاید های تصویر جا به جا شوید.



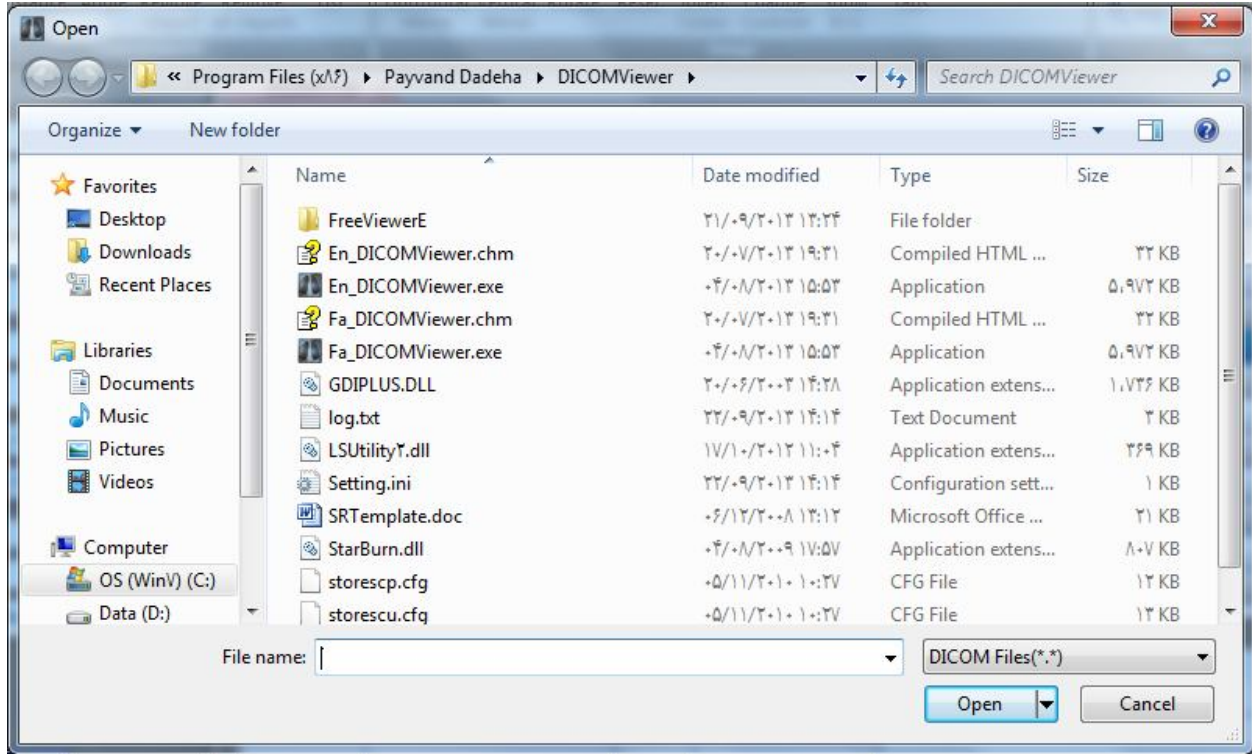
اضافه کردن تصاویر خارج از سرور به EPD-DICOMVIEWER



افزافه کردن تصاویر خارج از PACS به EPD-DICOMVIEWER

۱- بر روی دکمه‌ی پوشه یا  در گوشه سمت چپ بالای صفحه‌ی اصلی نرم افزار **EPD-DICOMSERVER** کلیک کنید.

۲- پنجره‌ی **Open** باز می شود:



۳- در پنجره‌ی باز شده به مسیر **Folder** مورد نظر بروید.

۴- **Folder** را باز نموده و فایل مورد نظر را کلیک کنید.

۵- بر روی گزینه‌ی **Ok** کلیک کنید.

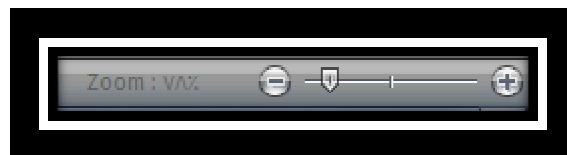
۶- اگر فایل انتخاب شده به صورت DICOM باشد و تمامی استانداردهای DICOM را داشته باشد، در پنجره **Study** تصویر و یا تصاویر مورد نظر نمایش داده خواهد شد.

معرفی نوار ابزار (Ribbon) پردازش تصاویر DICOM



تمامی ابزارهایی که در نوار ابزار وجود دارند و همچنین دیگر امکاناتی که برای تغییر بر روی یک تصویر دایکامی امکان پذیر است، همه از طریق کلیدهای ماوس و کیبرد امکان پذیر هستند که تمامی آنها در این نوار ابزار تعبیه شده اند، که در ادامه به شرح آنها می پردازیم.

Zoom




شایان ذکر است که در کنار هر کدام از این امکانات اگر کلید سمت چپ ماوس رنگی باشد بدین معناست که این امکان از طریق کلیک چپ فعال خواهد شد و اگر کلید سمت راست رنگی باشد، امکان مورد نظر با کلیک راست قابل دسترسی خواهد بود.

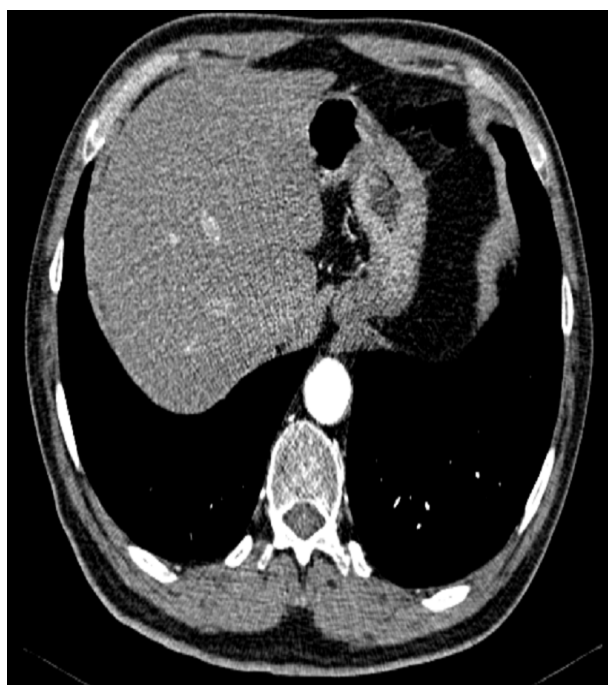
برای بزرگ نمایی و یا کوچک نمایی تصویر از این امکان استفاده می شود، که برای دسترسی آن دو روش را می توان به کار گرفت.

روش اول:

- ۱- نشانگر موس را بر روی تصویر مورد نظر قرار دهید.
- ۲- کلید سمت چپ موس را در حالت پائین نگه دارید (به پائین فشار داده و در همان وضعیت نگه دارید).
- ۳- با بالا بردن نشانگر موس (کشیدن نشانگر موس به جهت بالا) تصویر بزرگ تر می شود و با کشیدن نشانگر به سمت پائین تصویر کوچکتر می شود.

روش دوم:

تصویر مورد نظر را انتخاب نمایید، در گوشه سمت راست پایین صفحه درجه تغییر بزرگ نمایی و کوچک نمایی از ۰% تا ۵۰۰% قابل تغییر است که با کلیک بر روی تصویر  و حرکت ماوس به سمت چپ (کوچک نمایی) و یا راست (بزرگ نمایی) این امر محقق خواهد شد.



Window Level



توسط این امکان می توانید برای درک وضوح بیشتر یک تصویر شدت نور را زیاد و یا کم نمایید، که به دو روش امکان پذیر است.

روش اول:

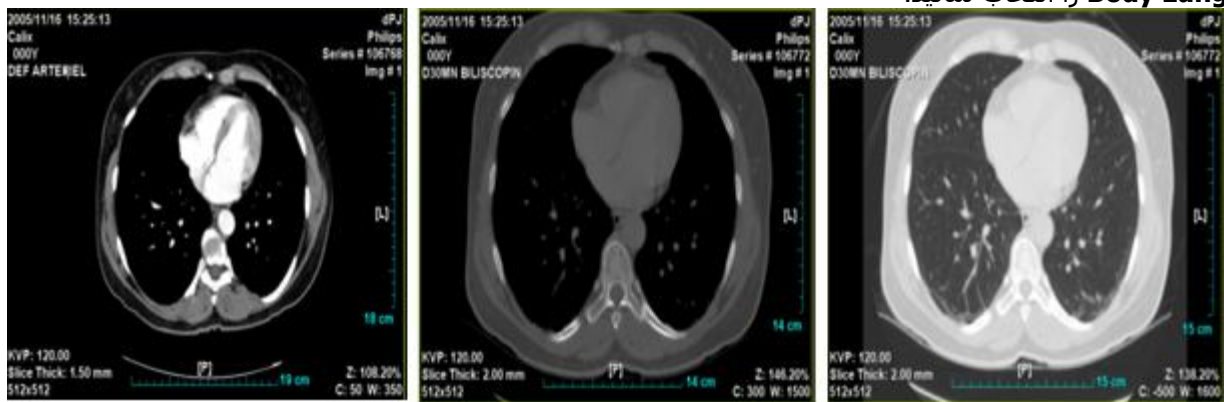
- ۱- نشانگر موس را بر روی تصویر مورد نظر قرار دهید.
- ۲- کلید **سمت راست** موس را در حالت پائین نگه دارید.
- ۳- با کشیدن موس بر روی تصویر ، در جهت بالا شدت نور افزایش و در جهت پائین شدت نور کاهش می یابد.

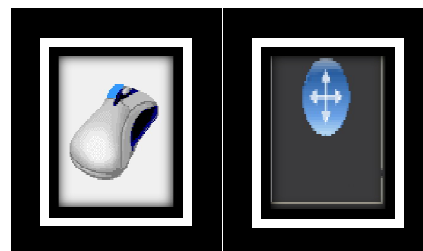
روش دوم:



۲- در صفحه باز شده مقدار Center و Width را می توانید بصورت دستی وارد نمایید در انتها دکمه Ok را انتخاب نمایید.

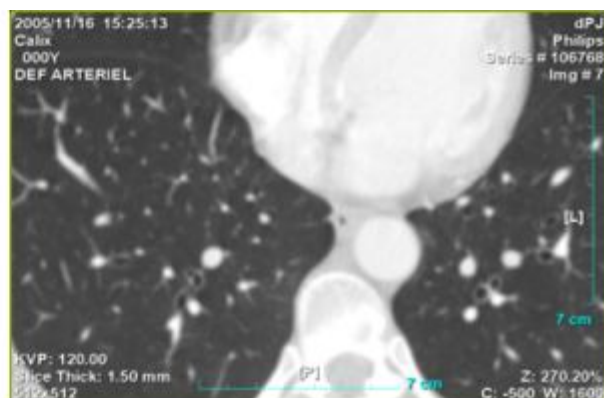
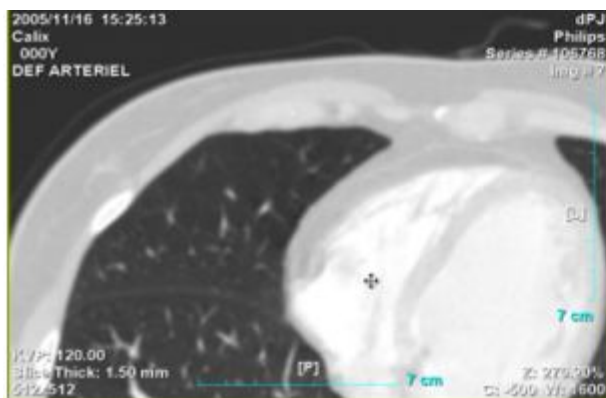
۳- همچنین می توانید در قسمت Window Level در کادر باز شده کانتراست های پیش فرض را انتخاب نمائید تا تصویر یا تصاویر مورد نظران را با کانتراست خاصی ببینید. برای مثال برای وضوح بیشتر در بررسی ریه می توانید **Body Lung** را انتخاب نمائید.





از این امکان بمنظور جابه جا کردن تصویر مورد استفاده قرار می گیرد.

- ۱- نشانگر موس را بر روی **سمت چپ** تصویر مورد نظر قرار دهید.
- ۲- کلید **سمت چپ** موس را در حالت پائین نگه دارید.
- ۳- با کشیدن نشانگر موس به جهت مدنظر، تصویر نیز در همان جهت جا به جا می شود و با رها کردن کلیک ماوس تصویر در همان نقطه انتهایی جابه جا شده باقی می ماند.

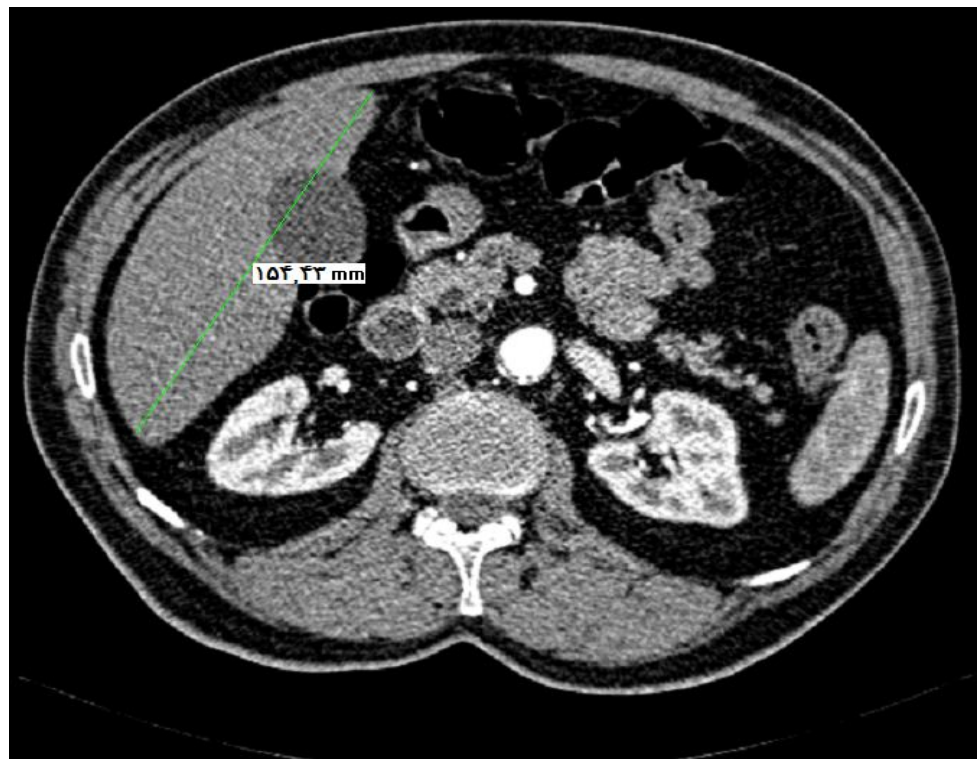


Distance



از این امکان بمنتظر اندازه گیری طول یک منطقه خاص در تصویر استفاده می شود.

- ۱- بر روی دکمه **Distance** کلیک کنید.
- ۲- نشانگر موس را بر روی تصویر مورد نظر قرار دهید.
- ۳- کلید **سمت چپ** موس را در حالت پائین نگه دارید.
- ۴- با حرکت نشانگر موس در هر جهتی خطی در آن راستا ترسیم می شود که طول آن نیز در کادر کوچکی نشان داده می شود که واحد اندازه گیری در این قسمت با توجه به استاندارد دایکام **cm** و **mm** است بجز تصاویر دندانپزشکی، که در آن تصاویر **pt** است.



Angle



همانگونه که از اسم این امکان مشخص است، امکانی برای بدست آوردن زاویه یک نقطه خاص در تصویر می باشد.

۱- بر روی دکمه **Angle** کلیک کنید.

۲- نشانگر موس را بر روی تصویر مورد نظر قرار دهید.

۳- **کلید سمت چپ** موس را در حالت پائین نگه دارید.

۴- با رسم دو خط می توانید زاویه ی بین آن دو را در کادر کوچکی ببینید.

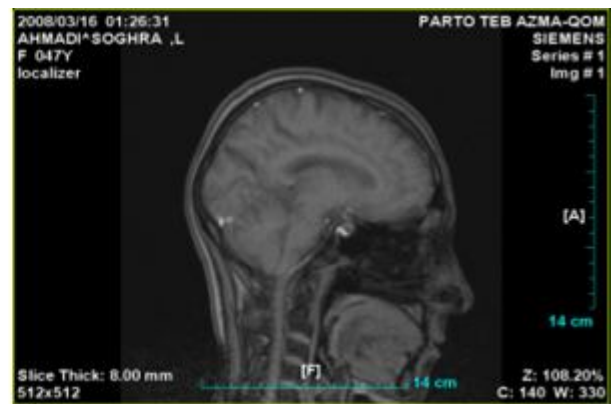
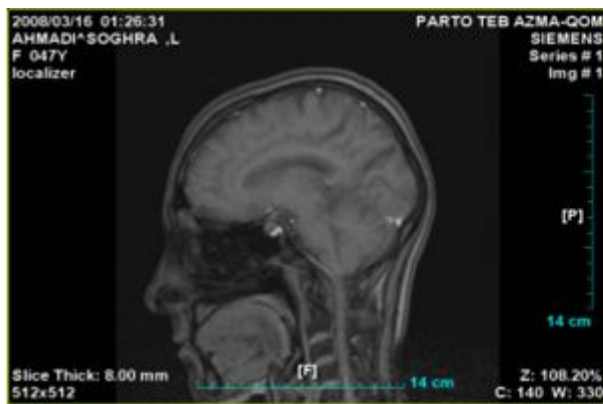


Horizontal Mirror



با کلیک بر روی این دکمه تصویر در راستای افقی به صورت آینه ای دوران می یابد.

با کلیک مجدد بر روی این دکمه تصویر به وضعیت اول بر می گردد.

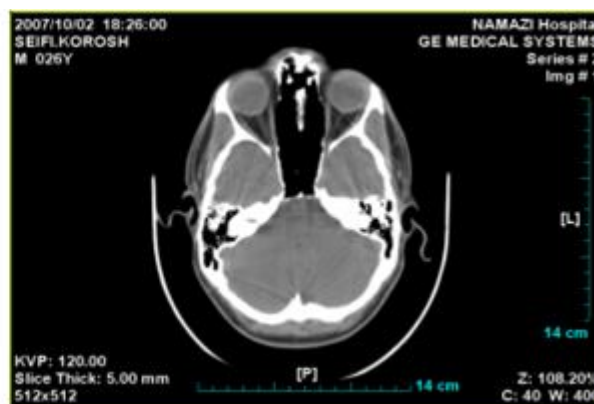
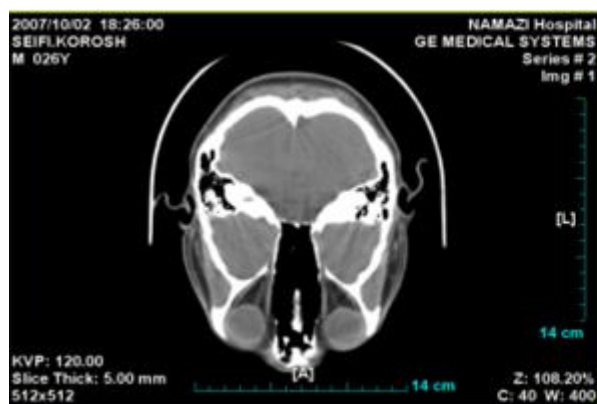


Vertical Mirror



با کلیک بر روی این دکمه تصویر در راستای عمودی به صورت آینه ای دوران می یابد.

با کلیک مجدد بر روی این دکمه تصویر به وضعیت اول بر می گردد.



Invert



با انتخاب این گزینه رنگ و شدت نور اعضای مختلف در تصویر دقیقاً برعکس می شوند و می توان از آن بعنوان ابزاری برای تمایز میان بافت های مختلف بدن استفاده نمود.



Rotate

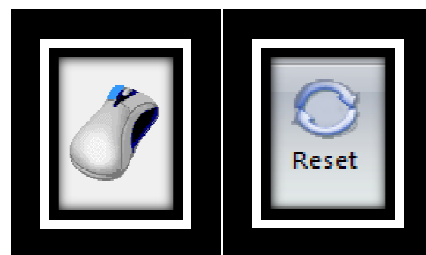


با کلیک بر روی این دکمه تصویر در خلاف جهت عقربه های ساعت چرخش دوران می یابد.

به ازای هر کلیک، ۹۰ درجه چرخش خواهیم داشت، پس الزاما با ۴ بار کلیک بر روی این دکمه تصویر به حالت ابتدایی باز خواهد گشت.



Reset



با کلیک بر روی این دکمه تمامی تغییرات اعمال شده بر روی تصویر مانند Distance، Angle، Contrast، Zoom، Pan و ... از بین رفته و تصویر به وضعیت اولیه بر می گردد.



Tags



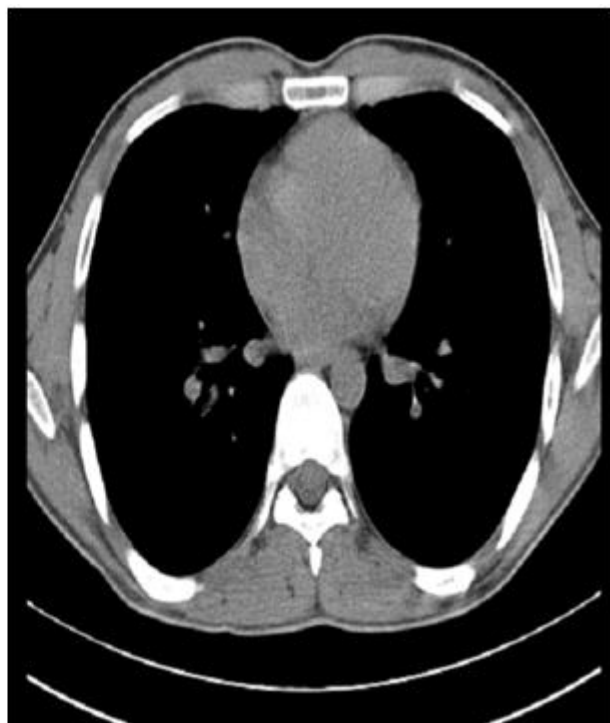
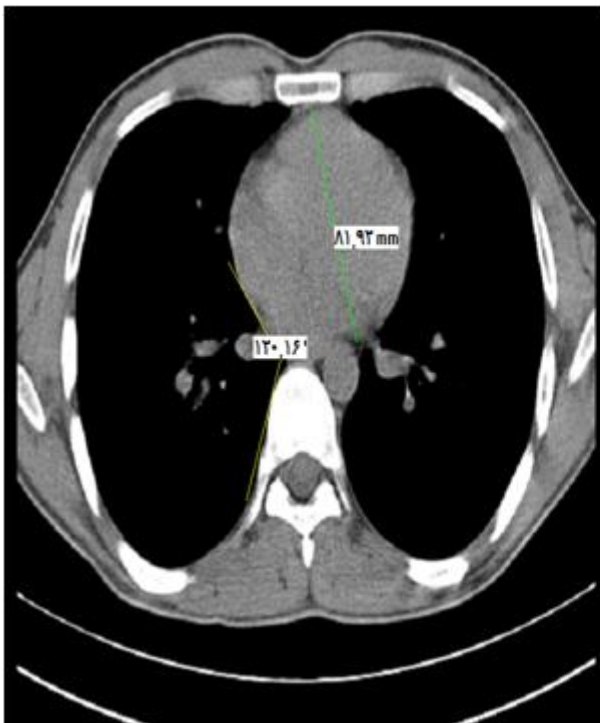
با زدن دکمه **Tags** تمامی تگ های استاندارد DICOM که توسط **Modality** ارسال شده اند به کاربر نمایش داده می شود که کاربرد آن علاوه بر بررسی Tag های DICOM، ابزاری برای تشخیص تغییر و یا عدم تغییر اطلاعات مربوط به تصاویر DICOM بیمار می باشد.

Group-Element	Description	Type	Value
(0008,0005)	SpecificCharacterSet	CS	ISO_IR 100
(0008,0008)	ImageType	CS	ORIGINAL PRIMARY AXIAL HELIX
(0008,0012)	InstanceCreationDate	DA	20051116
(0008,0013)	InstanceCreationTime	TM	154210,000000
(0008,0016)	SOPClassUID	UI	1,2,840,10008,5,1,4,1,1,2
(0008,0018)	SOPInstanceUID	UI	1,2,840,112704,1,111,2848,1122152130,2451
(0008,0020)	StudyDate	DA	20051116
(0008,0022)	AcquisitionDate	DA	20051116
(0008,0023)	ContentDate	DA	20051116
(0008,0024)	StudyTime	TM	152512,000000
(0008,0025)	AcquisitionTime	TM	151925,000000
(0008,0026)	ContentTime	TM	151925,639000
(0008,0050)	AccessionNumber	SH	A10011504891
(0008,0060)	Modality	CS	CT
(0008,0070)	Manufacturer	LO	Philips
(0008,0080)	InstitutionName	LO	dPJ
(0008,0090)	ReferringPhysicianName	PN	POLIDIG^GRF-HE
(0008,1010)	StationName	SH	ctrad
(0008,1020)	StudyDescription	LO	CT abdomen
(0008,1022)	ProcedureCodeSequence	SQ	
>(ffff,0000)	Item	na	

Remove Object & Remove all Objects



توسط این دو گزینه می توانید ابزار یا ابزار های Distance و Angle که در یک تصویر مورد استفاده قرار دادید را حذف نمایید.

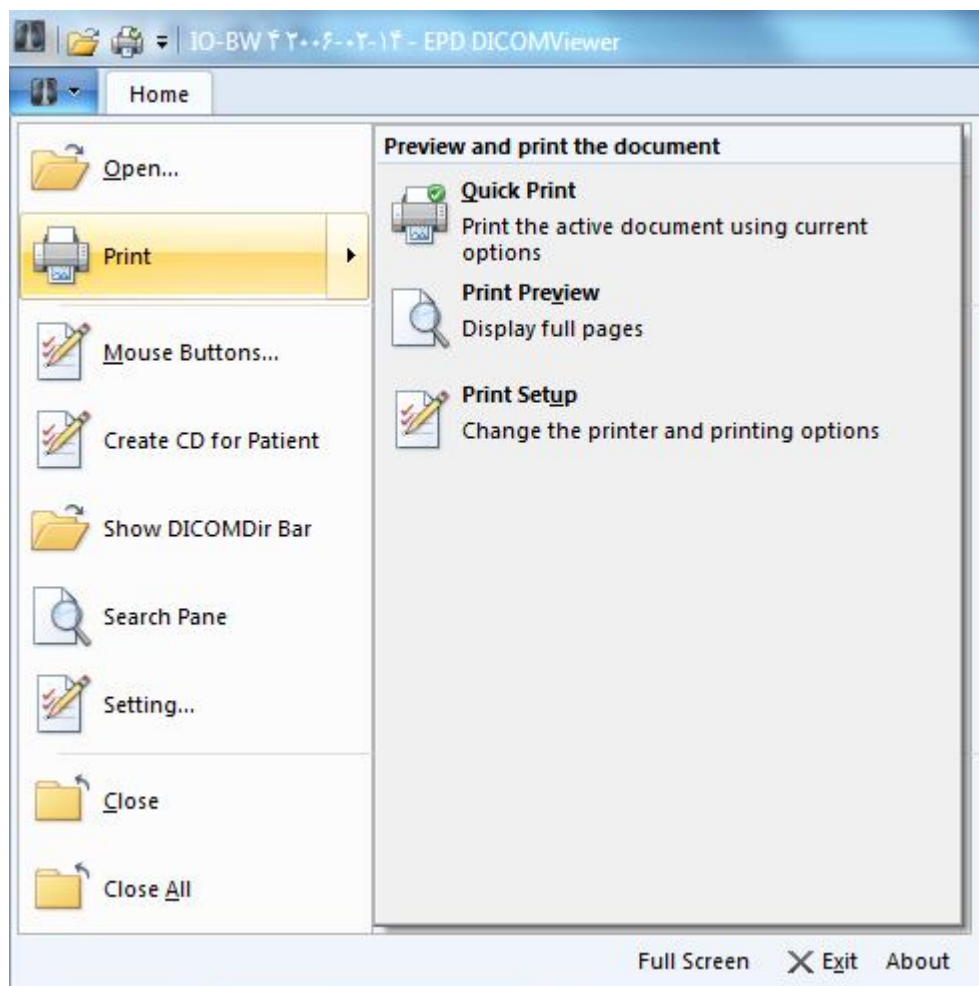


پرینت

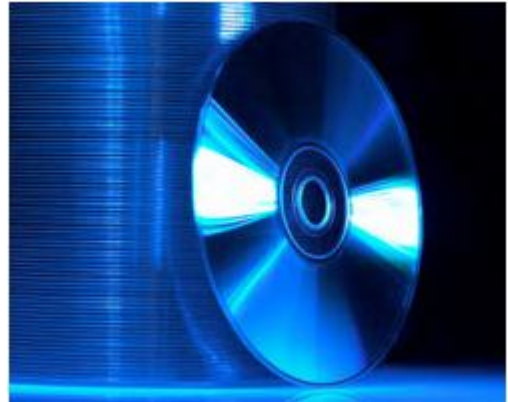


پرینت

در صورتی که تصویر و یا تصاویر مورد نظر برای پرینت را انتخاب کرده باشید، کافی است دکمه Print را در صفحه ذیل انتخاب نموده تا بتوانید تصاویر انتخابی را به پرینتر مورد نظر ارسال نموده و چاپ نمایید:

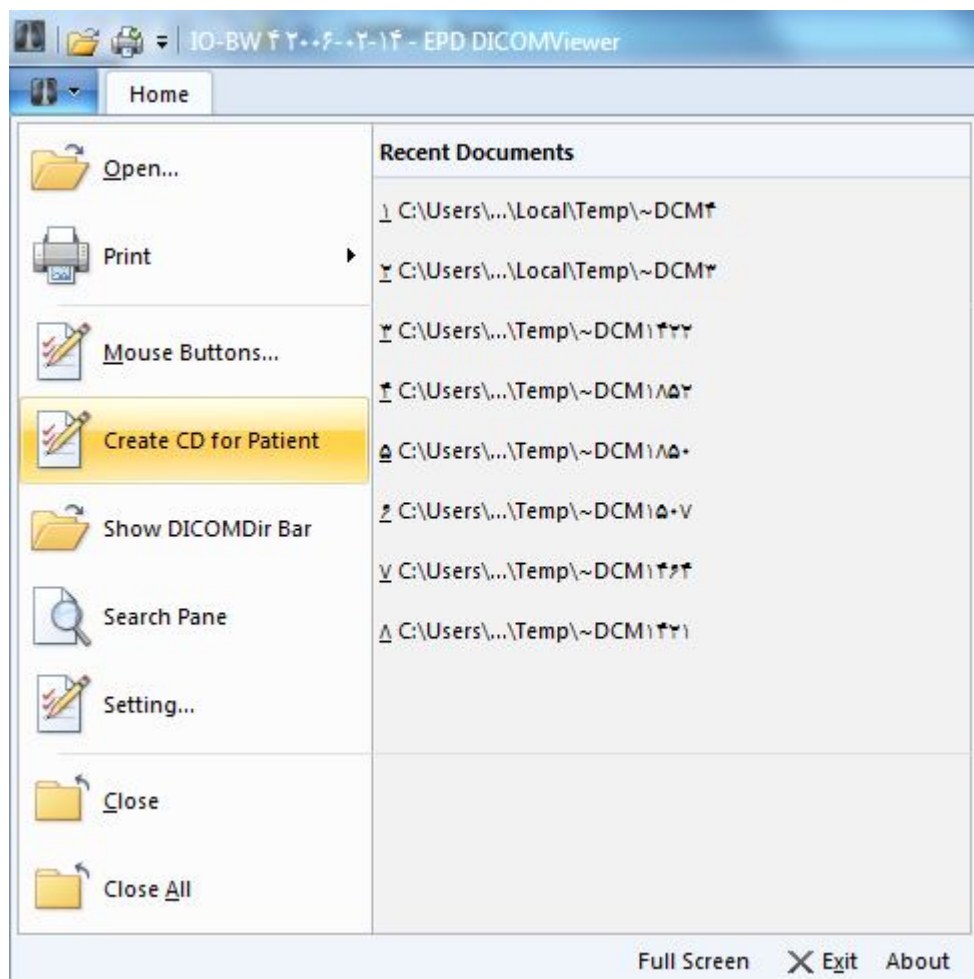


ایجاد CD برای بیمار



ایجاد Patient's CD

به کمک دکمه Create CD for Patient همانگونه که در تصویر زیر قابل مشاهده است، قادر خواهید بود یک کپی از مطالعه بیمار را بر روی CD انتقال دهید به طوری که در هر کامپیوتری با سیستم عامل ویندوز قابل نمایش باشد. تا بدین وسیله بیمار بتواند اطلاعات، تصاویر و گزارشات مربوط به خود را در قالب CD (به جای فیلم) تحویل بگیرد. پس از قرار دادن CD/DVD در درایو رایتر مربوطه و انتخاب گزینه Create CD for Patient صفحه رایت سی دی باز خواهد شد. در این صفحه پس از وارد نمودن اطلاعات بیمار مورد نظر مانند نام، نام خانوادگی، شماره پرونده بیمار، پزشک رادیولوژیست، دستگاه مدالیتی که پردازش پزشکی را بر روی بیمار انجام داده و تاریخ انجام مطالعه، با کلیک بر روی دکمه Search بیمار مورد نظر در صفحه قابل نمایش خواهد بود و در قسمت پایین پنجره نیز اطلاعات تکمیلی بیمار نمایش داده خواهد شد. کافی است بر روی گزینه Write CD در انتهای پنجره کلیک نمایید تا سی دی مورد نظر رایت شود.



Create CD for Patient

Payvand Co. 

Search Studies

Patient name :

Patient ID :

Physician Name :

Modality :

Study date : From :

To :

Patient's Name :	Patient's ID :	Physician's Name:	Study Date:	Time	StudyDescription:

x Items

CD Information

Patient name : -----

Study date : -----