

یکی از ابزارهای شناخته شده و محبوب در طراحی و تحلیل مدارهای الکترونیکی دیجیتال که گستره ی وسیعی از که یکی از تولید کنندگان Altera است. شرکت Quartus II نیاز های طراح را پوشش می دهد مجموعه ی قطعات الکترونیکی دیجیتال است این ابزار را برای پشتیبانی از طراحانی که در طرح های خود از قطعات ساخت این ابزار قدمتندی است که توسط آن طراح می تواند گستره ی Quartus. شرکت استفاده می کنند منتشر کرده است را در دو نسخه منتشر کرده Quartus وسیعی از مدارهای دیجیتال را طراحی و شبیه سازی کند. شرکت سازنده این نرم افزار کاملا رایگان بوده و تنها با هدف پشتیبانی از طراحانی که از قطعات Web Edition است. نسخه ی است Subscription Edition استفاده می کنند منتشر شده است. نسخه ی دیگر این نرم افزار Altera ساخت که حجم بیشتری دارد و برای استفاده ی قانونی از آن نیاز به تهیه ی لایسنس معتبر از شرکت سازنده می باشد. البته تفاوت این دو نسخه تنها در کتابخانه ی قطعات نرم افزار است و به بیان بهتر از نظر هسته و کارآیی هر دو نسخه کاملا مشابه هستند.

امکانات گسترده ای در اختیار طراح می گذارد که برخی از آن ها عبارتند از Quartus II:

- طراحی مدار دیجیتال در محیط شماتیک
- طراحی مدار با استفاده از زبان توصیف سخت افزار
- Verilog HDL و VHDL پشتیبانی از نسخه های مختلف زبان های توصیف سخت افزار خصوصا
- ابزار پیشرفته ی تست و شبیه سازی مدار
- Altera های ساخت FPGA کتابخانه ی گسترده تراشه های دیجیتال شامل
 - امکان شبیه سازی مدار روی هر یک از تراشه های موجود در کتابخانه
 - امکان پروگرام کردن تراشه بعد از شبیه سازی روی نرم افزار