

شرکت Bentley نرم افزار OpenRoad ConceptStation را معرفی می کند.

طراحی جاده ها و پل ها هیچ گاه امر ساده ای برای متخصصان مهندسی عمران نبوده و نخواهد بود. برآورد و نقشه برداری های مقدماتی، معین کردن خطوط محدوده املاک، تعیین مکان امکانات در مجاورت پروژه (ساختمان ها، حصار ها، درختان، خطوط حمل و نقل، سایر جاده ها، خطوط آبی و قنات ها و غیره)، مقاطع عرضی، ارزیابی اثرات، تخمین هزینه ها و... تنها جزئی از اقداماتی هستند که در جهت اجرای پروژه انجام می شود. طراحی، مهندسی، مشخص کردن جزئیات و ساخت و ساز واقعی و مفهومی اینجا خود را نشان می دهد.

در این دوره از تکنولوژی با وجود امکاناتی همچون اتوماسیون، یکپارچگی و مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)؛ اطلاعات پروژه با سهولت بیشتری در دسترس قرار دارند و فرایند طراحی مفهومی به سرعت انجام می شود.

اخیراً شرکت Bentley systems خبر از انتشار نرم افزار مدل سازی اطلاعات ساختمانی (BIM) داد که هدف آن دقیقاً انجام همین امر می باشد.



طراحی مفهومی پل توسط نرم افزار OpenRoads ConceptStation (ساختار مصور Bentley systems)

نرم افزار Open Road

نرم افزار OpenRoads ConceptStation یک نرم افزار جدید مدل سازی است که این امکان را به متخصصین مهندسی عمران می دهد که مدل های مفهومی جاده ها و پل ها را خیلی سریع تر بسازند (در حدود چندین ساعت در مقایسه با چندین روز). یکی از راه هایی که نرم افزار OpenRoads ConceptStation از طریق آن این کار را انجام می دهد، استفاده از اطلاعات BIM مرتبط از منابعی مانند mesh, point cloud های واقعی، GIS و غیره است.

OpenRoads ConceptStation با ساخت و ساز بر اساس اطلاعات BIM موجود، امکان تصمیم گیری بهتر با استفاده از ابزار هزینه پروژه و طراحی مهندسی را فراهم می آورد. ترکیب این ابزارها به افزایش بهره وری طراحی، تشخیص ریسک ها و حداقل کردن هزینه های پروژه کمک می کند.

این ابزارها به مهندسين و طراحان امکان ارزیابی گزینه های بیشتر در خصوص هزینه ها، هنگام طرح ریزی یک قسمت از پروژه را می دهد. مدل های طراحی مفهومی نهایی در آخر در openroads یا openbridge آپلود می شوند. این کار تضمین کننده ساده سازی فرایند و دستیابی به هدف طراحی در جریان ساخت و ساز است.

ویژگی هایی برای طراحی جاده ها

کاربران می توانند انتظار چه چیزی را در نرم افزار OpenRoads ConceptStation داشته باشند؟

برخی از توانایی های اصلی نرم افزار که Bentley از آن خبر می دهد عبارتند از:

- مختصات جغرافیایی: این ویژگی به منظور کمک کردن به کاربران برای پیدا کردن، دانلود کردن، انتقال و رجوع دادن اطلاعات متنی جغرافیایی در طراحی از منابعی مانند چشمه های طبیعی، داده های زمین، عکس ها و اطلاعات GIS است. این ویژگی جریان کار مدل سازی سه بعدی را پشتیبانی می کند.
- ابزار طراحی: کاربران همچنین به بسته ای از ابزار که برای کمک به مدل سازی های ۳ بعدی سریع تر و بهینه تر، طراحی شده دسترسی دارند. این بسته شامل ابزاری برای جاده ها، پل ها، سطوح شیب دار، گارد ریل ها، دیوار های حائل و غیره است.
- هزینه پروژه: OpenRoad ConceptStation به صورت خودکار هزینه یک پروژه را به دست می آورد. این به مهندسين و طراحان کمک می کند که اجناس گران قیمت یا خطر های احتمالی و همچنین مقدار ضروری مواد را تشخیص دهند.
- LumenRT: نرم افزار با تصویر سازی Bentley و نرم افزار های مدل سازی واقعی ترکیب و یکپارچه شده، بنابراین کاربران می توانند مدل هایی واقعی و بدون رندرهای سنگین بسازند.
- PTV VISSIM: نرم افزار همچنین با PTV VISSIM برای تحلیل ترافیکی و برنامه ریزی یکپارچه شده است.



محاسبه هزینه OpenRoad ConceptStation (ساختار مصور Bentley systems)

Mark Urban معاون ارشد design-build projects در شرکت HNTB توضیح می دهد که نرم افزار OpenRoad ConceptStation امکان گردآوری آسان اطلاعات شرایط موجود را از منابع مختلف در ابتدای یک پروژه فراهم می آورد.

«با استفاده از نرم افزار OpenRoad ConceptStation ما میتوانیم اجناس و موارد گران قیمت را تشخیص دهیم و ایده های فنی جایگزین در صورت مناسب بودن به مشتری هایمان ارائه دهیم.»

Urban ادامه می دهد: «این نرم افزار طراحی مفهومی، به ما امکان کاهش هزینه ها و در عین حال طراحی های بهینه را برای ارائه به مشتریان می دهد.»

برای اطلاعات بیشتر به وب سایت [OpenRoad ConceptStation](http://www.caddigest.com/bentley-introduces-openroads-conceptstation) سر بزنید.

مترجم: محمد امین رئوف

منبع:

[/http://www.caddigest.com/bentley-introduces-openroads-conceptstation](http://www.caddigest.com/bentley-introduces-openroads-conceptstation)