

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم اطلاعات مکانی سه بعدی در پایش و مدیریت شبکه خطوط انتقال برق

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی کاربرد سامانه اطلاعات مکانی GIS در صنعت آب و برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

عبادت قنبری پرمهر - استادیار، گروه مهندسی نقشه برداری، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل

محسن رجیبی فومشی - کارشناس پهپاد، شرکت توسعه دهندگان آسمان فرید، قایمشهر

امید گرایلی نژاد - کارشناس سیستم اطلاعات مکانی، برق منطقه ای مازندران و گلستان، ساری

خلاصه مقاله:

پایش و مدیریت بهینه خطوط انتقال برق به دلیل اهمیت بالایی که انرژی برق در آبادانی کشور دارد مستلزم به کار گیری ابزارهای کارآمد مانند سیستم اطلاعات مکانی است. مهمترین نیاز یک سیستم اطلاعات مکانی داده های مکانی دقیق و به روز است. با توجه به گستردگی مکانی و پیچیدگی خطوط انتقال روش های سنتی تهیه نقشه نمی توانند کارایی لازم را داشته باشند. از اینرو فتوگرامتری پهپاد مبنا به عنوان روشی نو ارزان قیمت و سریع برای تهیه نقشه های هوایی دقیق استفاده می گردد. با استفاده از این روش اطلاعات سه بعدی عوارض زمین به همراه اطلاعات مکانی سه بعدی خطوط انتقال برق با استفاده از تصاویر پهپاد تولید شده و وارد سیستم اطلاعات مکانی می گردند. عوارض طبیعی زمین مانند مدل رقومی ارتفاعی و اطلاعات مسطحاتی و اطلاعات هندسی سه بعدی مانند موقعیت دکل و کابل های انتقال به همراه اطلاعات توصیفی اجزاء خطوط انتقال وارد سیستم اطلاعات مکانی می گردند. با استفاده از پایگاه داده ایجاد شده اندازه گیری سه بعدی تاسیسات شبکه انتقال و تهیه گزارش های مورد نیاز کاربران به آسانی میسر گردیده و می تواند نقش موثری در مدیریت بهینه پایش بهره برداری و توسعه خطوط انتقال برق ایفا نماید.

کلمات کلیدی:

خطوط انتقال برق سیستم اطلاعات مکانی پهپاد فتوگرامتری اطلاعات مکانی سه بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/711314>

