禪

[illegible]!

[illegible]

[illegible] (Digital Twins) [illegible]!

این مطلب یکی از مجموعه مقالات پرونده ویژه «فناوری‌های سال ۲۰۱۷» است که در ماهنامه شبکه شماره ۱۸۸ منتشر شد. برای دانلود کل این پرونده ویژه [illegible] کلیک کنید.

[illegible] 21 [illegible].

[illegible]

[ссылка]

Текст текст текст

Pad site: #12
Wind speed: 8m/s
Wind direction: Northeast
Nameplate
(MW)
3.2
3.4
Rotor diameter:
130m
137m
Hub height:
85m
110m
131m
134m
155m
SUMMARY: Pod#: 12 | Unit: 3.2-137 | Hub height: 110m

شکل ۱

بهرهمند شدن از مزایای همزاد دیجیتالی کار آسانی نیست . اگر بخواهیم همزاد دیجیتالی را برای ارزیابی کالایی که قرار است تولید شود استفاده کنیم، لازم است مدلسازی دقیق از شرایط واقعی ایجاد نموده تا رفتار همزاد دیجیتالی با آن چه که در واقعیت رخ خواهد داد، سازگار باشد . از طرف اگر هدف ما گردآوری اطلاعات لحظهای از یک سیستم باشد، حسگرها را باید هوشمندانه درون آن جاسازی کرد و با مکانیزمهای شبکهای مناسب، اطلاعات ثبتشده را با کیفیت سرویس بالا به مرکز کنترل فرستاد . فرض کنید یک نقطه از سیستم فیزیکی (فضاپیما، توربین بادی یا هر وسیله دیگر) در حال آتشسوزی باشد و حسگرها افزایش دما را حس نکنند یا اطلاعات آنها سریعاً دریافت نشود، آنگاه میتوان گفت همزاد دیجیتالی سودمندی خود را از دست داده است. در همین راستا، پارادایم اینترنت اشیاء برای پیادهسازی مقرون بهصرفه همزادهای دیجیتالی اهمیت شایانی دارد، چرا که با فراهمسازی بستری برای اتصال اشیاء مختلف به شبکه، دامنه ارتباطات را وسعت میبخشد .

پارادایم اینترنت اشیاء برای پیادهسازی مقرون بهصرفه همزادهای دیجیتالی اهمیت شایانی دارد، چرا که با فراهمسازی بستری برای اتصال اشیاء مختلف به شبکه، دامنه ارتباطات را وسعت میبخشد .

توماس کایزر، از مدیران ارشد شرکت SAP، چهار گام را برای طراحی یک همزاد دیجیتالی پیشنهاد داده است. وی تاکید کرده که این چهار گام ظاهراً ساده بهنظر میرسد، اما در حقیقت چنین نیست و اجرای درست آنها تلاش زیادی میطلبد . نخستین گام ادغام قطعات هوشمندساز (حسگرها و عملگرها) در محصولات موجود است. گام دوم متصل نمودن سیستم به یک مرکز محاسبات ابری با توان پردازشی بالا است تا بتوان اطلاعات حسگرها را دریافت کرد و روی آن پردازش انجام داد . گام سوم تحلیل دائمی دادهها با هدف عیبیابی و کنترل تجهیزات از طریق عملگرها است . در نهایت گام چهارم بهرهبرداری از دانش بهدست آمده برای ارتقای خدمات در آینده و عرضه محصولات باکیفیتتر میباشد .

با توجه به مزیتهای بالقوهای که همزادهای دیجیتالی اشیاء میتوانند داشته باشند، دور از ذهن نیست این فناوری که خود در برگیرنده چند فناوری دیگر از جمله اینترنت اشیاء و تحلیل کلاندادهها (Big Data) است، یکی از مباحث مهم در سال آینده میلادی باشد .

نویسنده :
حمیدرضا_مازندرانی
دسته بندی:
پرونده ویژه
تاریخ انتشار :

10:50 - 23/01/1396

برچسب:

فناوریهای سیال _۲۰۱۷ - همزاد دیجیتالی - عصر دیجیتال - دنیای مجازی

□□□□□ منبع: https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/7463