

عنوان مقاله:

ساختار و معماری شبکه های مراکز داده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

علی هادی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

مراکز داده های بزرگ امروزه قلب تپنده ابر های رایانشی 2 هستند که ساختار های لازم برای انجام محاسبات، پردازش و فضای مورد نیاز برای ذخیره داده ها را فراهم می کنند. امروزه با توجه به توسعه بسیار سریع و تقاضای بسیار بالا برای استفاده از سیستم های ابری تعداد سرور های مورد نیاز جهت سرویس دهی به این درخواست ها به شکل نمایی رو به افزایش است که همین امر اهمیت شبکه های درونی مراکز داده ها که راه ارتباط و تعامل سرور ها با هم و فضای خارج است را بیش از پیش نمایان می کند. از طرفی همواره چالش در طراحی بهینه و اقتصادی این شبکه ها با توجه به بزرگ شدن آن ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. از آن جا که این شبکه ها ملزم به برخورداری از قابلیت دسترسی و امنیت بسیار بالایی هستند طراحی صحیح آن ها بر روی بازدهی و کیفیت سرویس دهی دیتا سنتر بسیار تاثیر گذار است. با توجه به این مسایل و شرایط خاصی که شبکه های درون دیتا سنتر ها دارند روشهای جدید و خلاقانه زیادی در مورد مسایل مختلف طراحی شبکه های درون دیتا سنتر در سال های اخیر معرفی گردیده است. در این مقاله به بررسی شبکه های درون مراکز داده ها پرداخته خواهد شد، کلیت آن ها معرفی شده و همچنین با زمینه های تحقیقاتی روز این موضوع آشنا شده و به بررسی تعدادی از موضوعات پر بحث از جمله معماری شبکه در دیتا سنتر، پروتکل های ارتباطی درون دیتا سنتر و به اشتراک گذاری منابع در مراکز داده می پردازیم. در بخش های آینده ابتدا به بررسی اجمالی یک دیتا سنتر و ملزومات آن می پردازیم سپس راهکار های پیشنهادی جهت دستیابی به ملزومات مطرح شده و فراهم کردن سرویس های با کیفیت مشخص خواهیم پرداخت و در آخر در قسمت نتیجه گیری جمع بندی بحث را خواهیم داشت.

کلمات کلیدی:

شبکه مراکز داده، معماری شبکه، پروتکل، رایانش ابری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/668830>

