

عنوان مقاله:

بررسی به کارگیری سیستم ذخیره سازی انرژی با استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات علوم کاربردی در مهندسی، دوره 7، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

بهزاد حسین پورسرکش - کارشناس ارشد مهندسی برق- برنامه ریزی و مدیریت سیستم های انرژی الکتریکی؛ دانشگاه شهید بهشتی تهران

امیرمحمد عادلی - کارشناس ارشد مهندسی برق- برنامه ریزی و مدیریت سیستم های انرژی الکتریکی؛ دانشگاه شهید بهشتی تهران

خلاصه مقاله:

سواحل بادی دریاچه ابری یکی از اولین پروژه های نمایشی از یک تکنولوژی جدید را که ممکن است در همه جا فراگیر شود را خواهد داشت. این طرح اولیه پروژه های در حال اجرا در ایالات متحده و کشورهای دیگر را به منظور درک بهتر نقش و قرار دادن Vanadium Redox و کاهش و سایر سیستم های ذخیره ی انرژی (ESS) و فن آوری ها را برای مدیریت شبکه توان به هم پیوند خواهد داد. برای حفظ قابلیت اطمینان عملیاتی اپراتورهای سیستم نیازمند هستند تا آزمایش هایی را انجام دهند که از فن آوری های جدید در دسترس استفاده کنند. علاقه به فن آوری های ذخیره سازی و ESS برای عملیات های شبکه توان از تغییرات اساسی که در راه این سیستم های پیچیده مدیریت می شوند سرچشمه می گیرد. در کشورهای مختلف مقدار انرژی منابع تجدید پذیر در حال افزایش است یا با فشار بازار و یا سهم های داوطلبانه مانند استاندارد های پورتفوی تجدیدپذیر در ایالات متحده. عملیات سیستم نیاز به تطبیق بهتر توان تحویل داده شده توسط منابع تصادفی بدون به خطر انداختن امنیت سیستم دارند که به خوبی مستند شده است. این ها بینش های مهم در مورد یک بحث جاری درباره ی نحوه ی ذخیره سازی و سرمایه گذاری هدایت انرژی های تجدید پذیر برای اقتصاد کم کربن می باشند.

کلمات کلیدی:

ذخیره سازی انرژی، منابع تجدید پذیر، هدایت انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1700979>

