



Společnost Bright Machines využije velká data a umělou inteligenci k automatizaci sestavování baterií společnosti Viridi, čímž zvýší efektivitu a sníží emise uhlíku.

Logisticky vzato se očekává, že tento krok pomůže Viridi lokalizovat výrobu baterií a zkrátit dobu uvedení na trh. Společnosti to také pomůže snížit náklady, emise i geopolitická rizika, protože se snaží naplnit poptávku po elektrifikaci a akumulátorech v USA.

Společnost Zajímavé inženýrství hovořila s Jonem M. Williamsem, generálním ředitelem společnosti Viridi Parente, o tom, čím se její technologie baterií liší od technologie jiných výrobců a jak očekává použití umělé inteligence pro podporu svých výrobních procesů.



Jon M Williams, generální ředitel společnosti Green Parent Inc.
Zelený rodič

Zajímavé inženýrství: Čím jsou baterie Viridi mezi výrobci baterií jedinečné?

Viridi Parente: Bateriová sada Viridi je založena na špičkových 18650 válcových lithium -iontových článcích NMC-811 pro automobilový průmysl s vysokou energetickou hustotou od LG Energy Solutions (LGES) v Asii.

Články, které jsou navrženy tak, aby měly robustní životní cyklus, mohou pracovat v širokém rozsahu teplot, včetně nízkoteplotního nabíjení, aby vyhověly požadavkům automobilů. Jsou vyvinuty bez aktivního tepelného managementu, což výrazně snižuje náklady a složitost.

IE: Můžete nám říci více o vašem systému Li-ion baterií, který je zabezpečený proti selhání?

Revoluční technologie Viridi využívá technologii proti šíření, testovanou podle průmyslových standardů UL, pro nasazení v obsazených prostorech a kolem nich. Navrženo pro použití jako modulární systém balení, s 48,6 kWh instalované energetické kapacity na balení, lze nakonfigurovat více stringů – buď pevné nebo přenosné – pro vytvoření požadované skladovací kapacity. Bateriový systém s nulovým hlukem je produktem na 10 let s životností 3 500 cyklů.

Nejoblíbenější

IE: Existuje nějaký zásadní průlom/pokrok, o kterém nám můžete říci?

Aby se vyhovělo zvýšené spotřebě energie a elektřiny, je Viridi lídrem na trhu mobilních systémů pro ukládání energie (MESS). Vyvinuli jsme pohonnou jednotku RPS RPS150 se smykovou montáží pomocí patentované technologie proti šíření. Přelomové samostatné modulární zařízení, jednotka využívá obnovitelné zdroje energie pro zálohování mobilního napájení během špičky.

Spolu s poskytováním elektřiny do sítě je ideální i pro aplikace mimo síť. Napájecí jednotku RPS s montáží na smyk RPS, nazývanou „palivová nádrž“ pro elektrické aplikace, lze díky své přenosnosti použít pro nouzové reakce, hybridní systémy a nestálé aplikace.

IE: Proč začleňujete do své výroby automatizovanou montáž? Jaká zlepšení to přinese?

Ruční sestavování bateriového modulu může být náchylné k chybám a těžkopádné. Nasazením inteligentní automatizované montáže můžeme rychle zvýšit propustnost, snížit chybovost a výrazně snížit výrobní náklady. Automatizace nás postaví k tomu, abychom využili dnešního obnoveného zaměření na zavedení výroby baterií v USA



Závod na výrobu baterií společnosti Viridi
Zelený rodič

IE: Proč spolupracovat s Bright Machines?

Flexibilní softwarově řízená automatizace Bright Machines umožňuje efektivitu práce a zvýšenou propustnost, kterou potřebujeme k poskytování mimořádné produktivity s rychlou návratností. Bright Machines nám poskytuje řešení, které usnadňuje konfiguraci, replikaci a škálování automatizace a mění ekonomiku, rychlost a flexibilitu našich operací.

Jsme potěšeni, že můžeme spolupracovat se společnostmi jako Bright Machines, které odrážejí náš závazek k inovacím a umožňují nám vyrábět baterie v Buffalo, NY.



Chytrá výroba s pomocí AI ve Viridi Zelený rodič

IE: Jaké jsou výzvy výroby baterií v USA? Jaké jsou výhody výroby baterií v Buffalu?

Zatímco v USA roste poptávka po lithium-iontových bateriích, existují značné problémy s budováním robustního domácího průmyslu pro škálování výroby. Výroba lithium-iontových baterií v USA je nákladná kvůli kolísání pracovní síly, surovin a geopolitického napětí.

Výrobní infrastruktura v USA vyžaduje značné investice a má přísné ekologické předpisy, které mohou pro výrobce baterií ztížit získání povolení k výstavbě a provozu zařízení. Globální trh s lithium-iontovými bateriemi je vysoce konkurenční, s dominantními zavedenými hráči, což společnostem se sídlem v USA ztěžuje konkurovat a získat podíl na trhu.



Zařízení Viridi v Buffalu Zelený rodič

Výroba lithium-iontových baterií v Buffalu vytváří nové pracovní příležitosti pro posílení místní ekonomiky a snížení nezaměstnanosti. Investice do výroby baterií Buffalo vytváří centrum pro průmysl čisté energie, přitahuje nové podniky a investice do diverzifikace místní ekonomiky a poskytuje příležitosti pro dlouhodobý růst.

Místní výroba snižuje emise z dopravy a přispívá k rozvoji ekonomiky čisté energie. Pevně věříme, že výrobní závod Li-ion baterií Viridi v Buffalu přitahuje výzkumné a vývojové úsilí v oblasti čisté energie a bateriových technologií, což vede k vývoji nových produktů a inovací v tomto odvětví.

1. Domov
2. Inovace

 ZOBRAZIT KOMENTÁŘ (0) 