



讓停車場充電車位倍增的魔法 evMega 的電動車充電器負載平衡器

「三個蓋缸十個樽」，本應是很壞的財務管理，總有一天會缸不到而導致損手爛腳！然而，evMega 把這概念應用在管理停車場的充電器車位問題，研發出新的神器，確是嶄新又智能的最佳解決辦法！這神器能使停車場擴充幾倍附有充電器的車位，大大減少電動車車主排隊等車位的煩惱。

電 動車充電器負載平衡器 (Load Management Controller / LMC)

電動車勢將成為大勢，就連汽車製造強國 - 德國，都打算在 2030 年後全面以電動車代替汽油車。其他的歐亞國家亦在差不多時間禁汽油車。根據統計，電動車充電有八成時間是在住宅的停車場進行；然而，住宅充電的最大困難是電力不足！舉一個實例，一個住宅停車場的電力容量大約是 100A，理論上一個電動車充電器所

需是 32A，那麼一個住宅停車場便只能裝三個充電器了嗎？（這又怎能提供足夠車位供住戶所需呢？）於是，evMega 便想到了「三個蓋缸十個樽」的方法，就是用這個電動車充電器負載平衡器 (Load Management Controller / LMC) 去解決這問題。

evMega 的構思是：假設一個有十個車位的停車場只得三個充電位，這三個充電位就算泊了車，也不一定長期都在充電的。假如三架車已充好電或是其中一個停了



1 evMega 的充電器負載平衡器 LMC 能管理 12 個三的充電器。



從 LMC 的顯示屏可以監察每個充電器的充電情況。有了 LMC 的管理，以後充電便不用煩排隊等充電的問題了。



4 新一代的 evMega 體積更小更方便。

一部汽油車，那便浪費了這個充電位。但如果在整體電力不變 (100A) 的原則下，而多造三個甚至是六個充電位，那麼我們便可變出多一至兩倍可以供電的車位了。可能你會問，電力同樣是 100A，又怎能突然擴展充電車位數目呢？那是因為 evMega 的 LMC 能管理所有車位的充電過程。正如上面所說，100A 的電力只能分配給三個有 32A 的充電車位，假若三個車位停了不用充電的車，那麼我們便浪費了三個可以充電的車位了！這時候，evMega 的 LMC 就大有作為了！LMC 能把電力分配到需要充電的車位，令泊到能充電車位的機會就大增了。十部車進來，可能只有三部車需要充電，需要充電的車便不怕被人佔了充電車位了！

但如果有超過三部車要充電又怎辦呢？又或者有十部車需要一齊充電的話，豈不是電力負荷過重？LMC 的使用就是要管理以下的問題：

1) 確保整體的充電不會負荷過重 (例如不會超過 100A)

2) 支援不同的負載管理演算方法

- 第一種是「排隊充電」，平衡器會先提供 32A 電力給先充電的三部車，當任何一部車充電完成，平衡器便會把電力分配到排第一的電動車充電，如此類推，那麼，車主只要將車泊好便能安心回家，不用再在車上等充電位了！因為 evMega 的 LMC 自動為車主「排隊充電」。

- 除此之外，LMC 還有另一種管理方法，就是「平均分配」。即是十個車位都可以充電，每個車位分配到的電力就有 10A，這可以確保任何車位和任何時間都可以充電。根據車主的充電習慣，當他們把車停在住宅停車場後，很多時候都會「泊過夜」；所以，就算用長時間充電也不會阻礙車主用車。

- 當然，evMega 的 LMC 也可以同時用第一、二種方法。又以一個有十個車位的停車場為例，LMC 可以分配 20A 電力給五個車位，而其他五個則進入排隊狀態。那麼，同樣可以先停十部要充電的車，五部先充，其他的以先到先得的原則等待。

evMega 的 LMC 已成功發亦推出市場，他們所用的概念的確有點像「三個蓋缸十個樽」。有些停車場開始以倍數計增加充電車位，免卻車主苦等之煩惱；這樣的做法，又真的能可以提供有效的充電服務嗎？

每一個 evMega 的 LMC 能同時管理 12 個三相的充電器和 36 個單相的充電器。現時已有發展商要求 evMega 提供方案，在停車場裝配 150 個充電車位，其中 120 多個是利用 evMega 的 LMC 去管理充電車位。另外，二十多個因為是時租車位，以八達通付充電費，會以全電力 (32A) 提供。正因為有了 evMega 的 LMC 才可以這樣增建這麼多的車位充電器，這的確是 EV 的神器啊！●