

富士通元件：倡導設計以客戶為中心

作為以客戶為中心的商業合作夥伴，富士通元件憑藉最先進的技術，為包括物聯網、無線技術和電動汽車在內的各高科技領域提供有力支援。



“我們可以根據客戶的要求開發產品。與客戶保持頻繁的溝通交流，可以讓他們的訴求緊密關聯到設計和工程過程中。”

富士通元件株式會社社長
木下雅博

富士通元件是一家技術驅動型的企業，擁有100多年的設計和開發經驗。如今，富士通元件以支援繼電器、無線模組和物聯網解決方案、熱敏印表機以及觸控式螢幕而享譽世界，使其成為電子和汽車行業客戶不可或缺的合作夥伴。

富士通元件的品質部門在日本設有研發中心，在追求尖端技術進步的同時，該部門還要確保盡可能高的輸出標準，同時為社會和可持續發展做出貢獻，以及減少對環境的影響。事實上，正如富士通元件社長木下雅博所強調的，正是這種對質量孜孜不倦的追求——以敏銳理解客戶的需求為後盾——才使得日本企業繼續從區域競爭對手脫穎而出。

“就成本而言，中國大陸、韓國和臺灣製造商的成本比我們低得多，但在品質方面，日本企業可能是全球最傑出的供應商。”木下說道。“這是為什麼呢？首先，我們可以根據客戶的要求開發產品。並與客戶保持頻繁的溝通交流，使他們的訴求緊密關聯到設計和工程過程中，所以在某種意義上



網狀網路產品

來說，我們的工程能力是公司競爭優勢的關鍵因素之一。第二個原因是，每種產品都在往小型化的方向上發展，因此我們必須在大規模生產的基礎上生產一些非常小的產品。”

他補充道：“成本和品質之間的平衡非常重要，所以對於日本企業來說，品質是重中之重，然後我們才會看成本。日本的公司會製造品質更好的產品來參與競爭。我們在售後服務方面也很有實力，所以我們可以根據客戶的要求提供產品。



電動汽車/混合動力車用繼電器

小型化當然是半導體行業的一個主要要求，而富士通則為該行業提供訊號繼電器等特殊元件。在這個行業中，合作向來都是非常關鍵的。半導體及其元器件變得越來越小，而富士通則致力於在此基礎之上提供效能最佳的產品。“我們已經在設計能力方面佔據了優勢，但有一點非常重要，我們最近一直在和一些材料製造商開展合作，旨在使訊號繼電器體積變得更小，”木下指出。在縮小尺寸的過程中，我們使

用了和材料製造商合作開發的材料來減輕重量。此外，有些客戶需要更高規格的小型晶片，我們有時會將核心晶片切換到功能更強大的晶片，同時減小產品的整體尺寸。

毋庸置疑，在品質和效能方面，所有的汽車行業參與者，無論是零部件供應商還是豐田、日產等主要汽車製造商，都需要處於領先地位。富士通在2019年開發的FTR-K5系列繼電器正是公司為這些汽車巨頭提供的其中一款元部件。FTR-K5是全球首款用於EV（純電動車）和PHV（插電式混合動力車）車載充電器的6.6千瓦電源，具有高容量、高可靠性的板載繼電器，使製造商可以提高EV和PHV的續航里程。

木下解釋道：「這款繼電器符合嚴格的汽車標準，包括抗震效能、工作溫度及絕緣等級，符合IEC61810-1277V加強型絕緣標準。繼電器的體積是一個競爭相當激烈的舞臺。其他考慮因素還包括低能耗和高溫效能。產品交付時，它可能不只配備一個車載充電器，還會配備一個可以在家裡使用的充電站。

隨著CASE（互聯、自動駕駛、共享、電動）汽車的出現，汽車行業發生了翻天覆地的變化。據估計，到2025年，汽車電子元件的成本將從目前的16%上升到35%左右。這一

趨勢對富士通元件來說是個好兆頭，公司將會有越來越多的產品支援CASE汽車的一系列功能。這對公司來說是一個“黃金時期”，木下說。

「我們的FTR-K5和FTR-E1系列更適配電動汽車的繼電器和電力控制。至於CASE，這可能是一個開啟電動汽車市場的通路。我們的部件也適用於緊急情況。在互聯汽車中，一旦發生事故，汽車會自動連線到急救中心。為此我們已經提供了FTR-B3和FTR-B4繼電器。它是車內用於連線的訊號繼電器。

除汽車以外，這家日本企業的產品還應用於其他各個領域，包括FA（工廠自動化）裝置、移動終端和醫療保健。木下特別強調了公司的網狀網路產品，這些產品是與Wirepas——一家致力於改進物聯網連線解決方案的芬蘭公司共同打造的。“我們的網狀網路裝置構建了一個可擴充套件的分散式網路，同時具有自主網路路由功能，”他說。“自2020年推出首款產品以來，我們已經擴大了產品陣容。它們是大型醫院、工廠、辦公室和學校進行資產跟蹤和環境感測器資料收集的最佳選擇。

2019年，從母公司富士通獨立出來之後，木下的目標是建立更加成功的合作夥伴關係，就像和Wirepas合作的一樣。“我們對世界各地的合作夥伴都持非常開放的態度，”他總結道。我們需要和大學或初創企業以及所有大公司積極合作，開發更先進的產品，因此我們非常願意與第三方合作共贏。

FUJITSU

FUJITSU COMPONENT LIMITED

www.fcl.fujitsu.com/en