



台达关键基础架构事业部 协助中正大学完成绿色机房改善计划

特别报导 /
台达关键基础架构事业部
协助中正大学完成
绿色机房改善计划

智造话题 /
持续进化
锁定企业智造核心

达人物语 /
创新求变 再创高峰 –
中达电通

品牌圈 /
台达基金会发表
“建筑微气候数据库”
强化建筑节能效益

编者的话

特别报导

02 台达关键基础架构事业部协助中正大学完成绿色机房改善计划

品牌人物

05 掌握脉动 从改变中赢得先机 专访机电事业群(IABG)总经理 刘佳容先生

智造话题

09 持续进化 锁定企业智造核心

品牌圈

- 13 台达基金会发表“建筑微气候数据库”，强化建筑节能效益
- 14 台达在2018 印度国际电力电机暨工业电子展
展示电源管理、基础设施与自动化科技
- 15 Lucknow捷运地铁安装台达视讯墙
- 16 台达视讯整合打造高雄佛光山- 3D光雕秀
- 16 台达分布式激光DLP助力石化企业智慧生产
- 17 台达多轴运动控制器DVP-15MC系列在汽车合装线上的应用
- 17 台达SCARA工业机器人在精密五金冲床上、下料的应用
- 18 台达“灵活多任务智慧产线”即将于4月份汉诺威工业展完美诠释智能制造
- 18 台达在广州包装展分享创新解决方案 推动包装行业产线设备升级
- 19 台达与成大、清大、中大成立研究中心致力产学合作之路，培育尖端研发人才种子
- 19 台达微模块数据中心助力煤炭企业信息化发展
- 20 Vivitek与台达视讯解决方案联合在ISE 2018实现更多共同成果
- 20 Vivitek于BETT 2018展现亮点
- 21 台达楼宇自动化以及IoT概念照明解决方案 在2018 Frankfurt展览会首度亮相
- 22 “拥抱爱，拥抱未来” – 台达参与珍珠大学生冬令营
- 22 台达2016年CSR报告书获得纽约柏鲁克学院评选为全球前25
- 23 泰达电子荣获2018年RobecoSAM永续发展奖
- 23 台达被Automation World杂志誉为VFD及PLC产品类别“最佳阵容”
- 24 台达垂直多关节机器人DRV系列荣获iF产品设计大奖
- 24 台达运动控制2017市场表现优异 收获业界两项大奖
- 25 台达机器视觉系统DMV系列荣获“机器人核心零部件好产品”奖
- 25 2017年度中国IT风云榜揭晓 台达N系列6-10kVA UPS荣耀上榜
- 26 台达亮相第七届中国能源企业信息化大会DVP数据可视化平台斩获技术创新奖
- 26 “台达能源教育志愿服务项目”荣获2016-2017年度浦东新区
“十佳最美青年志愿服务项目”

达人物语

- 27 创新求变 再创高峰 – 中达电通
- 30 台达家用型PMH系列平板式电源供应器获NEC Class 2认证
- 31 台达推出新款SCARA机器人DRS50L/DRS70L系列
- 32 Vivitek(丽讯)4K工程投影机DK8500Z正式面市

台达绿生活

- 33 建筑节能新法宝！全台首见“微气候数据库”上线
- 38 探索气候资金脉动，台达基金会越洋直击GCF大会

建筑在日常生活中，除了满足我们居住、办公、娱乐等需求机能外，考虑不同地区的日照、风速、温度、湿度，增加通风、采光、周围绿带等设计方式，能为我们带来兼顾舒适与节能效益的环境。台达长期关心气候变迁议题，近来更携手气象局、台湾建筑中心发表“建筑微气候数据库”，希望藉由建筑信息模型(BIM, Building Information Modeling)，让我们鉴往知来，打造更低碳、节能、生态、环保的生活圈。

本期“特别报导”，我们很高兴收到来自学界的成功案例，台达基础设施协助中正大学完成绿色机房改善计划，除了因省电每年减少约258吨碳排放量外，现为云嘉局域网络中心的中正大学，自身经验已成为其他校园的教材典范，不断扩散节能减碳的种子，也持续深化低碳校园的理念。

“品牌人物”我们专访IABG总经理Andy Liu刘佳容先生，请他谈谈组织调整后IA的规划与布局，也和大家分享品牌经营上的见解与心得；因应瞬息万变的市场需求，台达智能制造除了硬设备及软件平台外，也透过顾问诊断服务，丰厚业务竞争力。近期，台达已着手规划下一代自动化产线，以产线“自动化”到“智能化”的目标，朝智造升级迈进。本期“制造话题”带来的第一手信息，请您细细品味。

刚从印度落幕的Elecrama展会，台达推出了电动车（EV）充电解决方案，可应用在停车场、购物广场、商办中心等地。此外，台达也首度以IoT结合微电网(Micro-grid)的概念，宣示从设备装置、智能楼宇、到基础建设全面提升能效的核心价值；台达视讯团队于春节期间再度为佛光山“佛陀纪念馆”打造精采夺目的3D光雕烟火秀；IA团队也凭借优异产品获奖连连；近期，台达更与中央、清大、成大陆续进行产学接轨，打造技术人才供应链，更多精彩内容，于本期“品牌圈”和您一同分享。

本期“台达绿生活”，基金会同仁将带大家直击“绿色气候基金”（Green Climate Fund，简称GCF）于南韩松岛市的大会现场，使同仁更了解国际间绿色金融的运作机制和减碳行动的趋势脉动，请您不要错过。

品牌管理部





中正大學機房改善後成為全國規模最大的綠色機房之一

台达关键基础架构事业部 协助中正大学完成绿色机房改善计划

文 | 关键基础架构事业部

台达协助中正大学电算中心推动绿色机房改建，是目前全国规模最大的机房改善计划之一，除了提高机房维运的可靠度，提升教学研究质量外，并将整体用电减少约35%。让机房一年省下约一百七十万元电费，大幅节省学校支出，极具指标性意义。



节能省电效能：几乎省下一座大安公园

现在全民都为空污造成的PM2.5所苦，在台北大安森林公园一年的二氧化碳吸收量为370吨，中正大学机房改建的效果，依经济部电力排放系数来推估，每年因节能省电减少约258吨二氧化碳排放量，相当于省下7/10座的大安公园，善尽大学的社会责任；同时成为节能减碳的活教材，邻近大学、高中职校已纷纷要求参访。

中正大学电算中心主任李新林表示，最初因旧机房已使用28年，冷气机、服务器老旧，同轴线缆得换成光纤，设备有汰换需求，必需藉本案做妥善规划，想要现地改善，是有难度的。中正大学的机房除了服务全校一万三千名师生，更是云嘉局域网络中心，对外链接5、6百所学校；另外也是大学甄选入学委员会的机房。

现地改善绝不能出错！李主任指出，就好比“穿着衣服，要改衣服”，不仅受限於现有空间，而且要确保运转中的机房不会因设备更换而停摆，这比建置一间全新机房要困难很多。



中正大学电算中心主任李新林表示，从机房规划建置到营运的经验发现，全面汰换更能提高效率且节能、省电



中正大学绿色机房改善计划：台达基础设施

这项基础设施的改善计划，获得冯展华校长大力支持，要打造一间符合国际水平Green Grid订定的绿色机房，学校委由台达基础设施团队，协助规划机柜式空调、不断电系统(UPS)、精密配电柜(PDC)、网络机柜及环境监控设备(含资产管理网络流量侦测，统称DCIM-Datacenter Infrastructure Management)。昔日旧机房共分成两间，占地约80坪，中正大学资源管理组长林克伟指出，原本堆满各式老旧设备，机房冷气一年365天24小时不断的运转，机房能源消耗指标PUE (Power Usage Effectiveness)来到2.1。利用暑假三个月完成更新后，整并成一间62坪干净舒爽的绿色机房；基础设备更新后，冷通道面积只有15坪，减少81%的冷气涵盖范围，PUE值也降到1.5以下。



新机房面积缩小后，运转效率与节电效果更高。林组长指出，旧设备体积大占空间且运转效能差，换上新的服务器，加上虚拟化技术，一座机柜可以搭载好几套应用系统，提供了校务行政更稳定的资通基础服务，也降低停电风险。整体规划更包含了环境控制管理软件，提供主动告警及报表制作，让管理人员可实时了解状况、问题排除以节省巡检人力。

本案采模块式架构，可依据设备及容量成长，弹性规划数据中心，进而降低投资成本，让效益优化。另外为提升不断电系统的可靠度及效率，校方依实际用电量调整为150kW双回路无变压器220V输出不断电系统架构，除了降低了电力故障的风险，电力系统的效率提升至90%以上，并兼顾未来扩充性。



电算中心机房依不同颜色的线缆来区分用途



冷热通道解决散热问题

一般机房用电大约有45%是用在空调的耗能上，想改善气流无法有效率地冷却机柜的机房局部热点问题，关键就在建立冷热通道，进行机房气流管理。透过机柜的摆设方式，让空调系统产生的冷空气流动路径与服务器热气排放路径隔离，冷空气就不会因为混到了热空气而降低冷却效率。

具有电机技师执照的林组长，过去曾担任过嘉义县政府信息科长、嘉义县财政税务局电子作业科长。他还针对空调控制接点的特殊需求做调整，确保万一当机时冷气仍可正常运作。避免服务器过热，新机房改善配线系统杂乱问题，线缆改走天花板，且依颜色区分用途，使人一目了然。



汰换旧机反而更环保、节能

一切只是一个观念的转变！李主任指出，很多机关舍不得一次性汰换设备，反而达不到效果。这次汰换已逾使用年限的设备(不断电系统、空调系统)和建置绿色机房的需求，从规划建置到营运的经验发现，全面汰换更加提高效率且节能省电。

台达一向以服务客户为导向，并提供更优惠之配套给予学术单位，在提供数据中心解决方案之余，也协助客户进行机房选址、空间布置、空调暨配电部署等整体架构规划，辅以在地工程团队，确保后续服务支持质量。



IABG总经理 刘佳容先生

掌握脉动 从改变中赢得先机 专访机电事业群(IABG)总经理 刘佳容先生

文 | 品牌管理部

台达在工业自动化领域累积二十多年的技术能量，除了提供产品与解决方案外，也透过智慧机台及管理平台，协助企业逐步落实智能产线，落实制造升级的目标；智能制造已成国际趋势，虚实整合也成为未来智能工厂的最高指导原则。本期品牌人物，我们特别专访IABG总经理刘佳容(Andy Liu)先生，请他和大家分享工业自动化的规划与展望，以及十多年来在台达的经验与成长。



高度整合 奠定智造基石

“因应2017年组织调整，IABG除了原有团队，也欢迎自动化设备的团队(AMBU)及自动化软件研发的新成员(羽冠)加入我们这个大家庭。”刘总经理开宗明义的介绍，原本IA专注于零组件市场，AMBU的加入，促进了自动化设备和零组件在技术与业务上的整合；羽冠的加入，使得SMSBD成立，让我们从设备、机台连网、MES管理及信息可视化有了优质成效，从OT、IT的观点出发，透过虚实整合达成智能制造产线“自动化”到“智能化”的目标。

依市场需求，IA在产品、系统、与解决方案皆有布局，刘总经理也和我们针对业务发展进行剖析，“目前IA业务主要分成三个面向：渠道管理、OEM模式、以及解决方案销售。”现有渠道主要依产品作区分，不同产品需要不同渠道及对应销售能力，因此各区基于渠道管理与开发更显重要；OEM模式特色在于单一产品、且客户集中。我们要了解行业与客群，以key account方式接触客户获取商机；解决方案则是产品与系统的组合，透过团队与客户接洽了解需求后进行规划。此外，台达除了自有产品，有时也需要和其他厂牌产品进行整合，因此eco system的建置也十分重要。他接着补充：“在方案规画的同时，我们也尝试在过程中找到规律，萃取从方案导入中衍生的标准品，再反馈给渠道伙伴进行销售。”



见微知着 从改变中窥得契机

IA针对不同市场已有布局，如何在未来持续提升业务能量，刘总经理也和我们分享他的看法：“所有的改变都是机会点，如何在过程中提供适当产品，为客户创造最大价值是我们一直以来的目标。”这些改变包含技术面、政策面、与需求面。技术上他以电动车为例，不管是用于交通运输的马达驱动，或者产线自动搬运车(AGV)的人工智能，都有IA可扮演的角色；政策上，在“中国制造 2025”行动纲领，揭示 10 年内从“制造大国”迈向“制造强国”的政策蓝图，也代表台达在这部分将积极投入业务人力进行抢攻；在需求面，从台湾一些OEM销售案例发现产品可应用于不同市场，例如印度与泰国。刘总经理说：“这些改变通常是连动的，有些从政策影响需求，有些以技术导向出发，如何快速掌握趋势是我们团队的重要课题。”



深耕校园 厚植学界品牌知名度

“Automation for a Changing World 是我们的品牌承诺。”刘总经理和我们分享IA在品牌经营上的心得，除了持续在改变中发现商机研发创新产品，协同合作伙伴提供客户优质方案落实品牌承诺外，也长期从学校扎根，积极在台湾、中国、东南亚、和印度推动各类活动，像已举办了五届的“台达杯 高校自动化竞赛”成功将台达品牌深植国内外学生心中，“这是一个长期经营的决心。”他认为，未来IA将在各区规画高校自动化竞赛，透过国家、城市间的学子交流，从点线面构筑台达品牌在世界的影响力。

IA年初宣布与中央大学合作成立“机器视觉研究中心”，也陆续与清华大学、成功大学启动产学合作。刘总经理表示：“这次合作和以往最大的不同是除了技术研发外，更专注于人才的养成。”以往的产学合作，是以专题方式进行成果验收，此次合作，由IA委派项目工程师直接驻点、与师生一同技术研发。透过深度技术合作，台达也发掘更多专业的创新人才，让学生毕业加入台达后，快速在工作上接轨；另一方面，学校将更了解企业需求，搭起学生和业界的桥梁，实现企业与学校双赢，打造技术人才供应链。

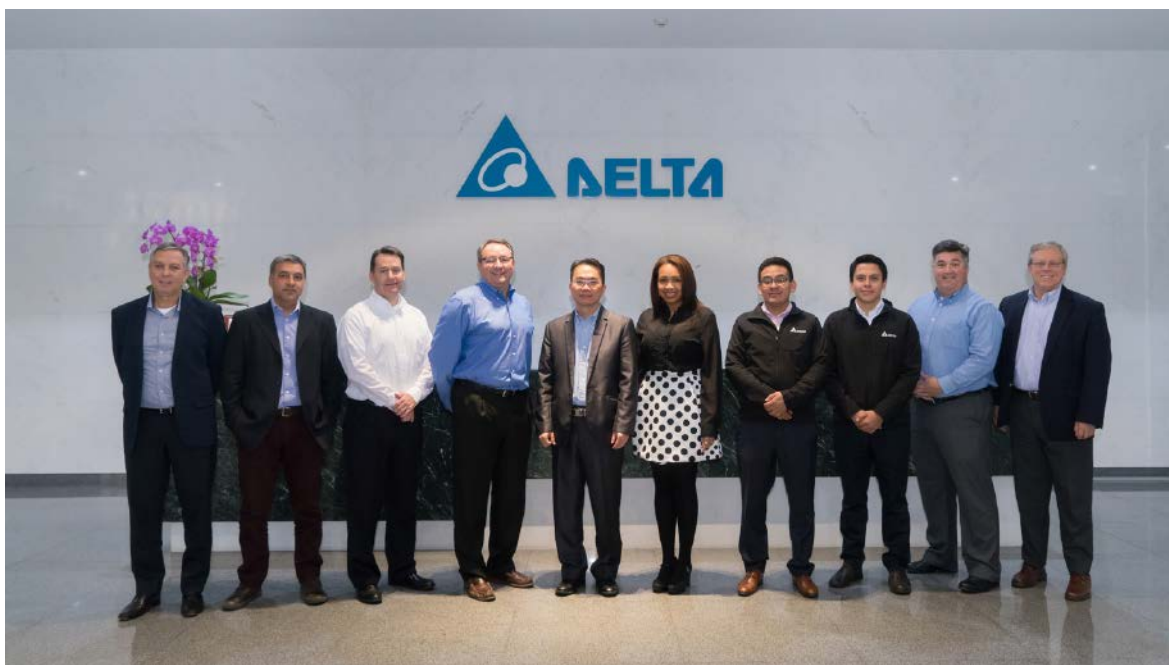


中央大学“台达机器视觉研究中心”于2017年12月底揭幕，机电事业群刘佳容总经理（左四）和中央大学周景扬校长（右四）参加揭幕仪式



展望未来 蓄积丰厚能量

自加入台达至今，已在IA领域耕耘超过十五年的刘总经理，大方和我们分享他的心路历程，“2002年刚加入台达时，IA正处于组织调整与事业发展阶段，也谢谢大家一直以来的努力，以及IABG前总经理张训海（Simon，现任台达总经理暨营运长）的一路带领，让我们从小规模团队变成现在的事业群。”从开始的产品研发，逐步累积能量，到后来的系统方案提供，因应外部环境改变，与内部组织文化变革，IA也以多样技术整合搭配各种销售模式屹立于市场。他接着表示：“在事业发展的过程中，和团队一起学习，一起成长，是最幸福的。”



Andy(左5)和IA DPR团队合影：Mike Carson(右一) – Vice President，Edwin Newell(左四) – Senior Director，Dave Morse(右三) – Director of Sales & Operation

“IA是一个值得深入探究的领域，做的越久、懂的越多，累积丰富的经验，才能带来最高价值与效益。所以，就行业而言，IA值得长期投入时间和资源；就个人而言，这是可以经营一辈子的事业。”访谈最后，刘总经理用这句话将他对团队的期许作了总结。



台达自动化产线朝进阶智造迈进

持续进化 锁定企业智造核心

文 | 品牌管理部

台达智能制造以设备为基底，透过虚实整合打造互联生智的制造场域，更提供顾问诊断服务，协助客户掌握改善核心及建置要点。本期制造话题，我们将报导台达顾问服务与施行方式，藉由诊断后接续MES / 自动化Robot、SCARA / 机台设备/ 大数据分析等需求与商机导入；此外，台达已着手规划下一代自动化产线，以缩短换线时间、良率分析与提升、快速扩充产线为目标，朝进阶智造迈进。





反映需求 提供顾问诊断服务

因应市场需求，台达智能制造于去年底成立Core Team，主要任务为顾问诊断，协助客户进行厂区现况调研，针对现有硬设备、软件管理平台、能源与厂务管理、工序流程进行诊断，提出改善建议以挖掘后续商机。因属完整服务体系，团队成员由台达事业单位同仁与外部伙伴组成，包含软件开发、生产制成、能源管理、厂务管理、项目管理、销售推广各方面的人才，也依本身职能进行组别分工，大致可分为客户联系、题库设计、专家访谈、及诊断汇报...等，兹介绍如下：

- ▶ **客户联系**：进行客户接洽了解实际需求，规划诊断团队进驻事宜。
- ▶ **题库设计**：依行业客户与现况收集，选择合适在线测评模块供客户自评使用。
- ▶ **专家访谈**：依据客户在线自评结果，搭配现场访谈与产线实际场勘后进行诊断。
- ▶ **诊断汇报**：针对产线软硬件规画、网络设备、数据管理...等方面提出改善建议供客户优化之参考与评估，并追踪后续商机。

透过流程面、方法面的实作，台达Core Team不仅针对企业需求进行厂区改造规划，更能在不断的施作案例中累积经验，丰厚服务能力。

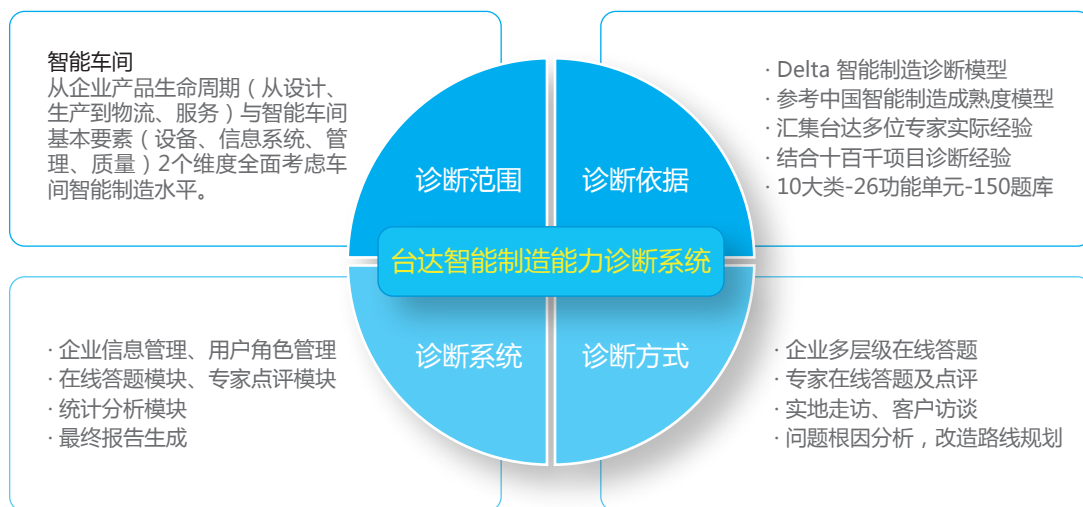


虚实整合 协助企业智造升级

顾问诊断服务的关键价值在于“在线测评”与“专家诊断”，在线测评在诊断初期扮演举足轻重的角色。经由测评，可以大幅度提高调研效率、以量化方式全面了解客户需求。台达智能智造诊断模型汇集台达多位专家实际经验，并参考海内外智能制成熟度模型，从企业产品生命周期（设计、生产、物流，服务）与智能产线基本要素（设备，信息系统，管理，质量）2个维度全面考虑制造水平，同时透过企业信息管理、用户角色管理、在线答题模块、专家评核模块、统计分析模块等运作，进行报告产出。也让专家在实地勘查与访谈前有了宝贵的参考依据。

综合上述，台达顾问诊断从前期的客户接洽、信息收集、到实际执行时的在线测评、专家访谈诊断、以及改善建议，从需求出发，以服务导向协助客户进行全盘或局部改造规划，增益产能。





台达智能制造能力诊断系统实行方式



赢得先机 布局下一代智慧产线

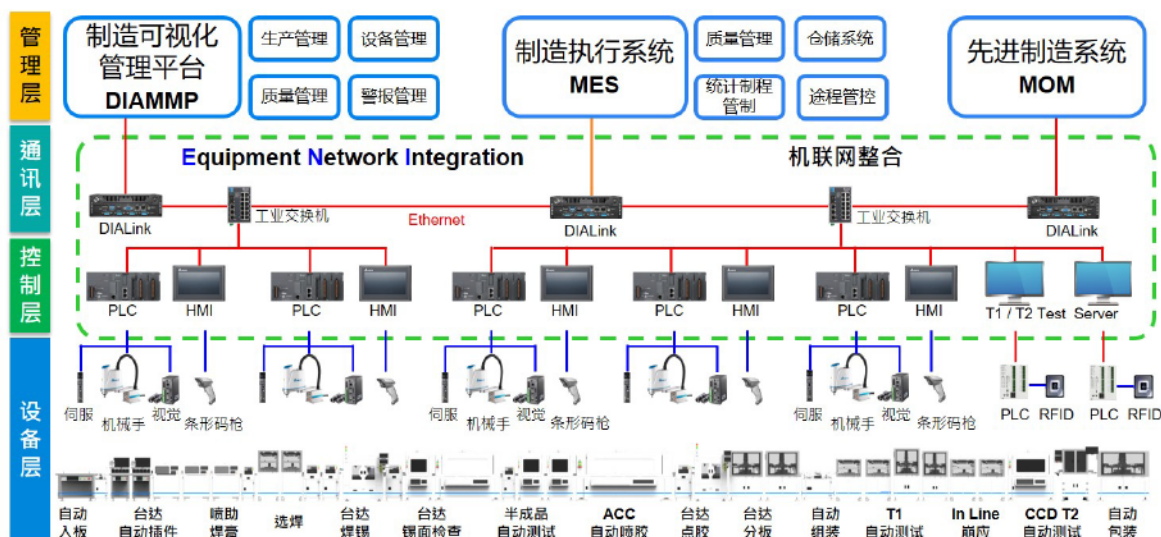
除上述诊断服务外，台达已积极规划下一代自动化产线，将以机联网整合系统(Equipment Network Integration)为主轴，透过DIALink实现设备与设备间的数据交换，保障生产流畅及信息、物流同步。架构上，机联网整合系统(ENI)作为管理层软件(DIAMMP, MES, MOM)与设备间的桥梁，缩短系统与设备间的响应时间(Response Time)，减轻系统运算负荷，满足少量多样化的生产，具备下列特色：

- ▶ **提升开发效率**：藉由机联网整合系统(ENI)的标准化机制及其在自动化产线的控制技术，可实现自动化产线的快速规划及整合，提升跨团队的开发效率，实现快速复制。
- ▶ **提高产品可追溯性**：经由PLC的实时纪录，确保产在线的信息流与物流同步。
- ▶ **确保产线生产流畅**：实时监控设备之间的交握讯号，可实现Buffer控制、不良产品分流控制、复杂的自动抽样规则，以整线的角度，确保产品的生产流畅。
- ▶ **支持少量多样生产**：透过PLC之间的数据交握，实现设备之间的沟通，传递机种信息，更容易实现自动换线(产品)的智造情境。





台达以机联网整合为基础，搭配制造可视化管理平台DIAMMP，MES，先进制造系统MOM等管理层的软件，达成全厂自动化整合的目标，实现自动化工厂的生产管理，设备管理，质量管理，警报管理等功能。



台达智能产线系统架构图



按需而制 扩大智造市场占有率

依照IC Insight针对全球电子终端应用销售额GAGR的预估，从2018~2021年前三名分别为车用电子、工业电子与智能型手机，依此趋势发展，台达将根据不同制造领域，因企业制宜、分层次、分步骤稳步推进，确保我们的客户进行全面智慧生产升级。另外，台达将提供智慧化设备(生产机台, 检测机台)、装备 (Sensor, Actuator, Vision, Robot, SCARA, PLC, Controllers)、生产管理系统 (SCADA+MES)、数据分析(Data Analytics)等产品，依实际需求，配合顾问诊断服务，为客户量身订做解决方案。

藉由导入过程收集反馈，加强产品竞争力；藉由导入成果，收集成功案例，与台达其他智能制造产品产生相符相成的应用示范效果，扩大未来市场占有率。





台达基金会发表“建筑微气候数据库”，强化建筑节能效益

文 | 企业信息部



台达创办人暨基金会董事长郑崇华(左二)、中央气象局局长叶天降(左一)、台湾建筑中心董事长杨钦富(右一)、气象学会会士暨台大大气系终身特聘教授陈泰然(右二)，共同出席发表会

长期关注气候变迁议题的台达电子文教基金会，于莫拉克风灾后参与重建全台首座净零耗能校园 - 那玛夏民权小学的过程中，有感于精确的气候信息对建筑节能的重要性，故携手交通部中央气象局与财团法人台湾建筑中心，并委由台湾大学大气系陈泰然教授团队开发“建筑微气候数据库”，即日起已可在专属网站上供建筑师免费下载使用。第一阶段的数据库已将台湾人口稠密区过去近二十年(1998-2016)的历史气象信息，转化为符合建筑信息模型(BIM, Building Information Modeling)使用的气象参数，以协助建筑师打造更节能的建筑。台达创办人暨基金会董事长郑崇华、气象局局长叶天降、台湾建筑中心董事长杨钦富、气象学会会士暨台大大气系终身特聘教授陈泰然等建筑与气象两大领域的专家，于7日共同出席数据库上线记者会，分享计划的特点及未来愿景。

台达创办人暨台达电子文教基金会董事长郑崇华于会中表示：“台达已在全球累积26栋绿建筑，并长期参与联合国气候大会接轨国际绿建筑趋势。此次很高兴透过产官学携手合作，让气象与建筑专业结合，建置出本土化的建筑气候数据库，协助建筑师打造节能建筑，也期许未来能应用在创能、甚至智能电网等相关建设。”

“建筑微气候数据库”下一阶段将进一步打造能提供更高分辨率、且考虑区域微气候效应的在线信息平台，除能为建筑师提供更精确的微气候信息以打造节能建筑，也期许未来能作为楼宇管理者管控大楼空调、照明系统的决策依据，以及太阳能、风能等创能产业、智能电网电力调度等应用的辅助信息。

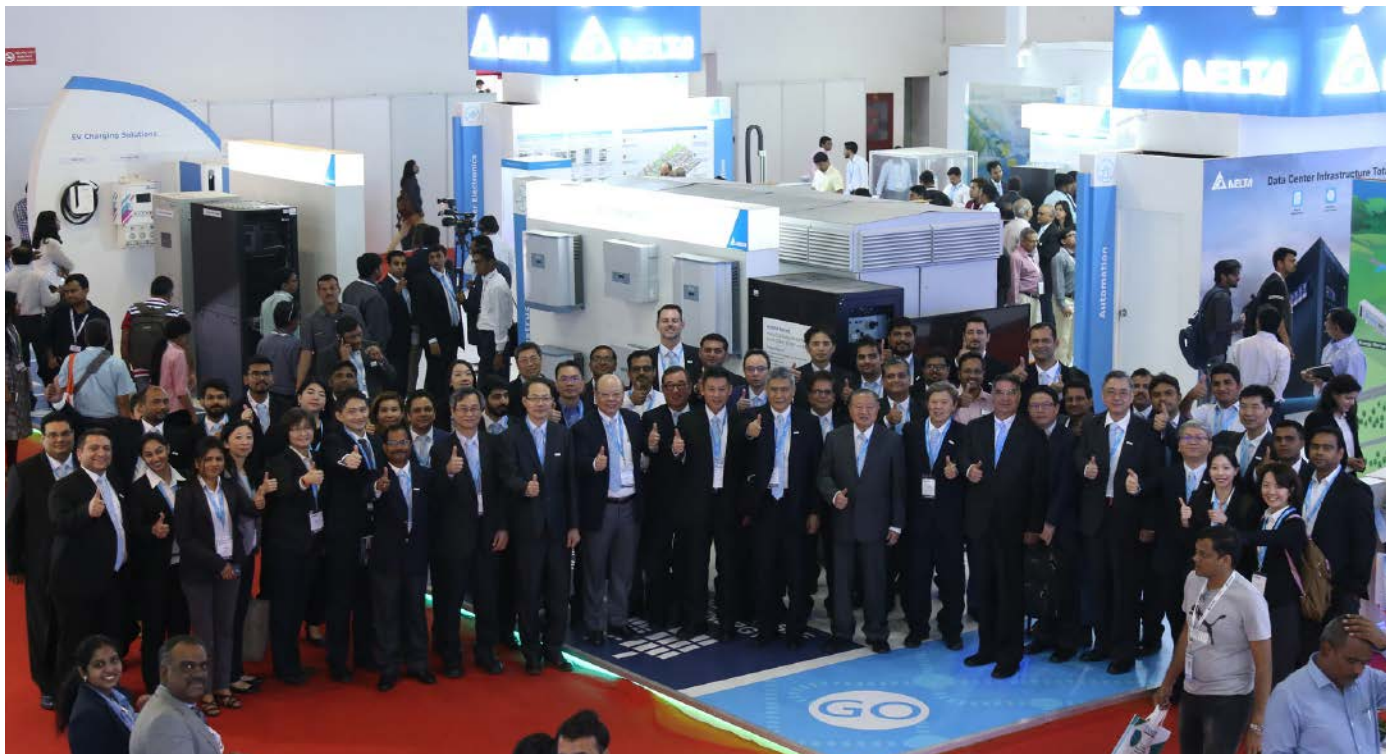
详请参考建筑微气候数据库网页: <http://www.weatherservice.org.tw>



台达在2018 印度国际电力电机暨工业电子展 展示电源管理、基础设施与自动化科技

文 | 企业信息部

Delta India身为领先业界的电力及能源管理公司，在2018 Elecrama展示各项电动车充电解决方案组合，包括直流电快速充电机、交流电充电器与充电站管理系统(SMS)。这些充电器易于安装在各种应用范围，例如停车场、高速公路休息站，以及住宅大楼与商办大楼等地。



DET经营团队踊跃出席Elecrama展，与Delta India参展团队在台达展区合影

DET总裁谢深彦表示：“拜印度商业景气所赐，使得台达有绝佳的机会与印度政府建立伙伴关系，赋予成长中的印度经济更多动能。印度经济成长的历程中，本公司自许能扮演强而有力的催化剂，并希望与政府建立伙伴关系，因此于今日宣布在印度建造第四座制造厂，这是本公司实践『在印度制造（Make In India）』诺言的最佳见证。台达的目标是在印度开发永续与高效节能的整合式解决方案，而此举对印度而言将大幅提升整个区域的就业机会。”，而DET是Delta India的母公司。

在2018 Elecrama展中，台达展示能源储存解决方案、可再生能源解决方案、电信网络能源解决方案、工业自动化解决方案、显示与监控解决方案、建筑自动化解决方案、不断电系统暨数据中心基础设施解决方案。



Lucknow捷运地铁安装台达视讯墙

文 | DIN

身为视讯墙解决方案领导供应商，台达为Lucknow地铁公司的营运控制中心提供其最为明亮的雷射视讯墙解决方案。Lucknow地铁公司(LMRC)是印度北方邦政府的一项项目计划，藉由建设整体多式联运系统来加强城市的交通基础设施。台达凭借其在视讯解决方案的专业知识，为该计划安装了市场上最新且最亮的视讯墙解决方案。



台达视讯墙安装在Lucknow捷运地铁

Lucknow地铁公司(LMRC)是印度最快建好的高速捷运系统计划，Lucknow地铁是一个大众捷运系统(MRTS)，旨在为北方邦的Lucknow市提供一个环境友善的氛围，拥有北到南、东到西的两条路线。南北通道始于Amausi，终点为Munshi Pulia，全长22.878公里。东西通道始于Charbagh火车站，终点在Vasant Kunj，全长11公里。两条线在Charbagh交会。

新的Lucknow地铁营运控制中心(OCC)拥有印度首座由10个70吋视讯墙方块组成的雷射视讯墙。台达的雷射视讯墙具备无与伦比的亮度，拥有Full HD(1920x1080)分辨率，在亮度均匀性达到出色的标准($\geq 98\%$)，有宽视角及真实备援，以满足Lucknow地铁的需求。此外，房间内还装设了一个控制器，能够处理多个输入及视讯墙方块控制软件，该控制软件可在任何时间点提供视讯墙状态的精确信息。

LMRC官员评论道：“营运控制中心(OCC)负责所有车站及列车的平稳指挥与控制，视讯墙将实时显示各列车、路线、信号的动态状态，以及路线上各分段的电源供应状态，电源供应若出现故障将立即透过视讯墙察觉并由LMRC操作员采取对应措施。”

LMRC官员评论道：“Lucknow地铁营运控制中心的操作员每天都会持续监控列车速度、信号、车站活动、电力供应，以确保数百万乘客的安全。有了台达视讯解决方案的协助，我们能够确保乘客的安全得到提升，操作员也能立即应对突发的紧急情况。”

台达视讯整合打造高雄佛光山- 3D光雕秀

文 | 视讯事业部



佛光山再次与台达视讯携手合作，打造“光照大千-3D光雕烟火秀”

位于高雄市的佛光山“佛陀纪念馆”是年节期间热门景点，游客络绎不绝，适逢农历年假，佛陀纪念馆从除夕的撞钟祈福活动，到每晚“光照大千-3D光雕烟火秀”，精采夺目，也吸引了大批游客一同感受台达投影之美。

今年佛光山再次与台达视讯携手合作，自农历大年初一(2月16日)起，至3月4日一连十七天，佛陀纪念馆透过台达所打造的3D光雕投影秀，灯火辉煌照大千，照亮整个佛光山。台达运用高超的无缝融接技术，结合八台20,000流明的剧院级投影机及八台18,000高流明投影机，搭配专业多媒体控制技术与软件，光影幻变映照佛馆本馆塔墙，辅以参天激光束，加上撼动人心的音乐及烟火表演，气象万千。今年主题以兼顾环保和年节氛围为要求，节目中首度结合云南独特的民族七彩孔雀舞，呈现一片吉祥荣景，视觉与声光效果更丰富绚丽。随着孔雀开屏火花四射，令现场观众惊叹欢呼连连。

台达分布式激光DLP助力石化企业智慧生产

文 | 中达电通

近期台达提供的分布式控制激光DLP大屏幕显示系统，被成功应用在华南某大型石化企业（该企业为中国化工企业500强），通过采用先进的全数字DVCS分布式图像显示控制系统与第四代光源（激光）DLP显示拼接墙，在战略调配中心打造了具备领先技术的高亮度、高清晰度、卓越显示控制的指挥调度监控大屏系统，为生产调度提供智慧管理的可靠平台。

台达针对战略调配中心的应用需求，打造了单屏70英寸2行×10列的激光DLP拼接显示屏，整屏宽度约15.5m，高度约1.8m，总面积近28平米，搭配第二代DVCS分布式图像控制系统、与第四代光源（激光）DLP显示单元，可对能源管控系统（EMS）、生产管理系统（MES）、设备管理系统（FEMS）、ERP等信息化系统进行有效整合，形成互联互通、全面展示，已为500多个用户DLP项目提供了成功应用案例。

这套战略调配中心的管理系统集成生产、设备、人员、厂区等与生产经营相关的全方面信息数据，覆盖集团内整个产业链上下游的各个环节，通过台达激光DLP系统和分布式控制系统，可为各级领导和管理人员提供可靠的数据获取平台，为企业实现智慧生产管理提供技术支撑。



台达分布式激光DLP助力石化企业智慧生产



台达多轴运动控制器DVP-15MC系列在汽车合装线上的应用

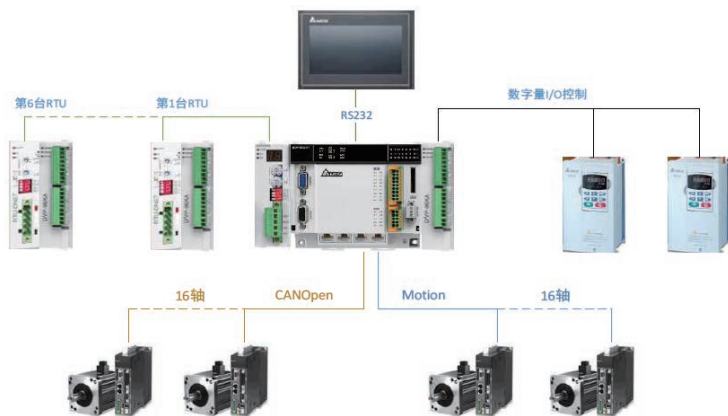
文 | 中达电通

台达提供以多轴运动控制器DVP-15MC系列为核心的控制解决方案，能够实现精准定位和位移，成功帮助某汽车合装线设备制造商实现多轴同步进行定位运动，并实现整个合装线准确运行。

合装线在运行中要求必须实现多轴同步定位运动，同时要求可以监测到远程I/O掉线时有报警提示。台达多轴运动控制器DVP-15MC系列配置外部编码器为主控制器，搭配人机界面DOP-B系列以及其他控制元件可以监控修改编码器位置，在触摸屏内能够存储至少100种车型数据，可以随时调用；程序可以在线修改并下载，达到灵活运动控制。

在运动控制方面，台达采用交流伺服驱动器ASDA-A2系列，内建多项运动控制功能（如电子凸轮、高速脉板位置摄取比较等）和的内部位置编程模式，可精确控制交流伺服电机ECMA系列进行高速、同步运动，实现精密加工作业。

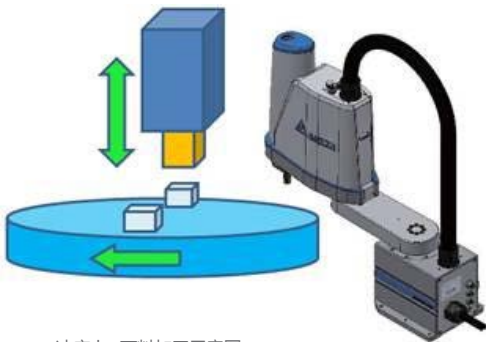
在客车合装线上使用多轴运动控制器DVP-15MC系列可解决多轴同步问题，节省人力物力。



电气控制方案示意图

台达SCARA工业机器人在精密五金冲床上、下料的应用

文 | 中达电通



冲床上、下料加工示意图

某精密五金生产加工企业，应用台达SCARA工业机器人于其冲床的上、下料工艺环节，该项目中，精密五金冲床设备采用台达SCARA DRS40L3SS1搭配机器视觉系统实现。当冲床上、下料机构中的坯件从震动盘里出来经过输送带转移到台达SCARA抓料范围时，机器视觉系统检查到坯件，并把坯件所在坐标和角度发送给SCARA；收到定位数据后，移动手臂末端的吸盘，定位到坯件的正上方，降下吸盘并吸起坯件，移动至冲床中间的旋转存放台的压模上；冲床冲压成型完旋转存放台里面的坯件，旋转存放台会转180度，将里面的成型件送出；与此同时，新的待压坯件送进冲床加工区；SCARA收到冲床出料信号，将成品取出放置到出料储存盘内，继续循环执行以上动作。加工示意如图所示。

在此工艺过程中，台达SCARA末端的定位精度为 ± 0.2 毫米，机器人上下料工作周期 ≤ 2.5 秒，具备高位置精度及负载，能够长时间且稳定的无故障运行，同时其可采取多种安装方式，系统扩展性强，参数配置简单，易于维护，可实现高速点位运动、空间直线插补运动、空间圆弧插补等功能。



台达“灵活多任务智慧产线”即将于4月份汉诺威工业展完美诠释智能制造

文 | 机电事业群



台达灵活多任务智慧产线

台达将在今年4月“2018年汉诺威工业展”上推出全新“灵活多任务智慧产线”，整合3座机器人工作站、软硬件、机联网技术、云端等打造而成的智慧产线，可接受来宾现场下单订制赠品，以智慧产线分流加工件、同步进行多任务客制生产，并透过机台连网实现制程监控与可视化，更贴近真实的智能制造。

“灵活多任务智慧产线”长达4公尺，左、右各两侧各一组垂直多关节工业(六轴)机器人DRV90L系列执行上料、加工、取件、入库等作业，中央一组SCARA工业机器人DRS60L将两组六轴机器人加工完成的成品进行包装；所有作业皆透过计算机、平板或手机进行在线下单进行客制化制造，可透过云端、网页看到实时信息。

整体展示在客户到访时即启动：客户由制造管理平台选择想要的礼品类型(笔或名片盒)送出订单，由智能产线依当前的作业情况、将治具送至可较快进行加工的六轴机器人工作站；由机器人夹取待加工礼品以及包装盒，放入治具中，再送至雷射雕刻工作站。完成后由SCARA工业机器人包装完成后，依客户需求现场送件出货，整体方案仿真无人工厂作业，串联客户订单、产线、监控系统，打造高效、全自动、数字化的未来产线。

台达在广州包装展分享创新解决方案 推动包装行业产线设备升级

文 | 中达电通

第二十五届中国国际包装工业展览会在广州拉开帷幕，台达盛装展示针对包装行业用户开发的多种包装行业整体解决方案，以及具有工业4.0概念的智慧化产线监控平台，助力包装行业客户打造智能化的包装机械新体系。

此次展览台达主要展示亮点包括：

包装行业整体解决方案：提供助力包装业用户实现供料与搬运、一次包装、二次包装、检测与识别、封包与运输等各个包装生产重要环节的自动化、智能化。

智能化产线监控平台：包含云端下单、MES排工单以及网络指令控制生产流程等智能化功能，实现制造现场可视化。

食品包装应用解决方案：整合台达CANopen总线型运动控制器DVP-15MC等多款工业自动化产品的应用解决方案，可实现送料、送膜、封口等精确定位与同步控制。

台达icloud运维应用方案：基于台达DIACloud云平台开发的设备联网远程维护解决方案，通过4G云端路由器将现场设备接入互联网，方便远程维护、指导和处理故障。

交流伺服系统ASDA-A3系列：可满足飞剪、旋转平台、电子凸轮等需要点定位、高速同步动作或追随的应用需求。

新一代精巧矢量控制变频器MS300系列：承袭台达变频器卓越的驱动性能，更具备体积精巧、应用弹性、质量可靠等优势。



台达创新产品推动包装行业实现智能化的产业升级



台达与成大、清大、中大成立研究中心致力产学合作之路，培育尖端研发人才种子

文 | 机电事业群

自去年12月底到今年3月初，台达接连宣布与中央大学（中大）合作成立“台达机器视觉研究中心”、清华大学（清大）合作成立“台达电力电子研究中心”、以及成功大学（成大）联手成立“台达先进技术研究中心”，针对工业自动化的不同领域进行深度研究。台达董事长海英俊亲自出席成大“台达先进技术研究中心”的揭幕仪式，并表示台达重视研发创新与人才培育，与台湾一流学府合作发展新世代技术。

这三个产学合作研究中心，由台达机电事业群主导，分别针对目前产业需要的多项高阶技术进行开发。不同于以往和科大合作时以产品捐赠为主的方式，台达派驻项目工程师直接驻点、与师生一同专注进行深度的技术研发。

早至2010年开始，台达便以“向下扎根、培育顶尖人才”为目标，积极推动各种形式的产学合作，台达机电事业群总经理刘佳容表示，台湾需要拥有更先进的研发能力和专业技术，以持续产业竞争力。因此需结合产、官、学等多方力量，才能从最基础的人才培养起步，推动日后产业升级。



海英俊董事长（右四）、蔡荣腾副总裁（右一）亲自参加成大“台达先进技术研究中心”揭幕仪式，表达台达对人才培育的重视

台达微模块数据中心助力煤炭企业信息化发展

文 | 中达电通



台達易动系列微模块
数据中心解决方案

台达易动系列微模块数据中心解决方案成功服务于山西某重点煤矿建设项目，为新建核心机房提供高可靠方案，实现煤矿信息化，构建数字化、智慧化矿山系统，打造可靠信息平台。

台达针对用户的需求，机房采用的微模块系统，包含：机柜式精密空调、高兼容智能配电柜、高密度机柜、预工程化的机柜顶部走线模块、PDU、气流遏制系统、机房监控系统管理等，更具备如下显著优势：

- ▶ 按需扩容，满足客户核心任务不断增长而带来的机房容量增加。
- ▶ 冷通道封闭的设计、EC风机空调的运用、低载高效的配电系统，达到绿色节能。
- ▶ 整体机房建制的理念，保证高可用性和易管理性。
- ▶ 一致的产品外观、标准化的产品尺寸与模块化的方案规划，区别于以往各环节拼凑的建制方式。

该核心机房采用工厂预制，为快速部署节省了大约1/3的时间；微模块化架构，可轻松扩容；制冷效率提升12%以上，达到绿色节能。



Vivitek与台达视讯解决方案联合在ISE 2018实现更多共同成果

文 | 视讯事业部



Vivitek与台达视讯解决方案联合在ISE 2018实现更多共同成果

视觉显示产品的领导品牌Vivitek与台达视讯解决方案联手于ISE 2018向新旧客户展示全面视觉解决方案，包括标准及大型场馆投影机，到无线协作及数字广告牌解决方案，其先进视讯及展示解决方案所适用的环境涵盖广泛，从会议室、协作室，到大型会场、控制室，甚至还有娱乐设施，进一步强化联手实现更多成果。

台达的新产品Delta Displays FE系列在ISE 2018首次公开展示，此款新产品的杰出像素细节实现了卓越的图像质量及一致性。FE系列提供从1.26mm到2.5mm的各种间距大小，满足所有室内LED投影要求，并提供令人难忘的观赏体验。

Delta Displays根据Full-HD及UHD 分辨率的像素大小提供不同尺寸的默认配置，配有框架及控制器以简化终端客户的选择，并协助他们实现对其显示需求所想要的结果。

Vivitek在ISE 2018展示其全新亮度最高的单芯片DLP雷射投影机：DU9800Z，这款固态照明源投影机提供18,000 ANSI流明，并具有原生WUXGA 1920 x 1200分辨率，提供了无可挑剔的颜色及细节标准。

Vivitek还将以旗舰产品NovoEnterprise及LauncherPlus来展示其受欢迎的协作解决方案，NovoEnterprise提供无线、免连接线及简易的简报方式，藉由增加协作能力来提高会议效率及生产力。NovoEnterprise与LauncherPlus的组合适用于预期有大量来宾的会议室，因为访客无需链接公司网络即可直接以无线方式连上LauncherPlus。

Vivitek也展示了NovoDS4K UltraHD数字广告牌解决方案，易于创作生动实时的广告牌内容。NovoDS4K让使用者藉由易于使用的软件功能轻松制作及显示4K数字广告牌内容，无需具备程序设计的技能或特别培训。

Vivitek于BETT 2018展现亮点

文 | EMEA

在2018年英国国际教育展（BETT 2018）上，Vivitek再度表现抢眼，不仅参观展间的观众对NovoTouch、NovoConnect、NovoDS4K、DH765Z-UST、D4000等机种有极大的兴趣，对于业务商机拓展也大有斩获！

这代表Vivitek的产品理念引起了教育部门的热烈回响，让他们更加注目Vivitek创新性投影机及视觉展示产品的教学价值和优点，并体验可以协助教育工作者与学生互动、共创难忘学习经验的各种解决方案。



Vivitek团队成员于展场合影



台达楼宇自动化以及IoT概念照明解决方案在2018 Frankfurt展览会首度亮相

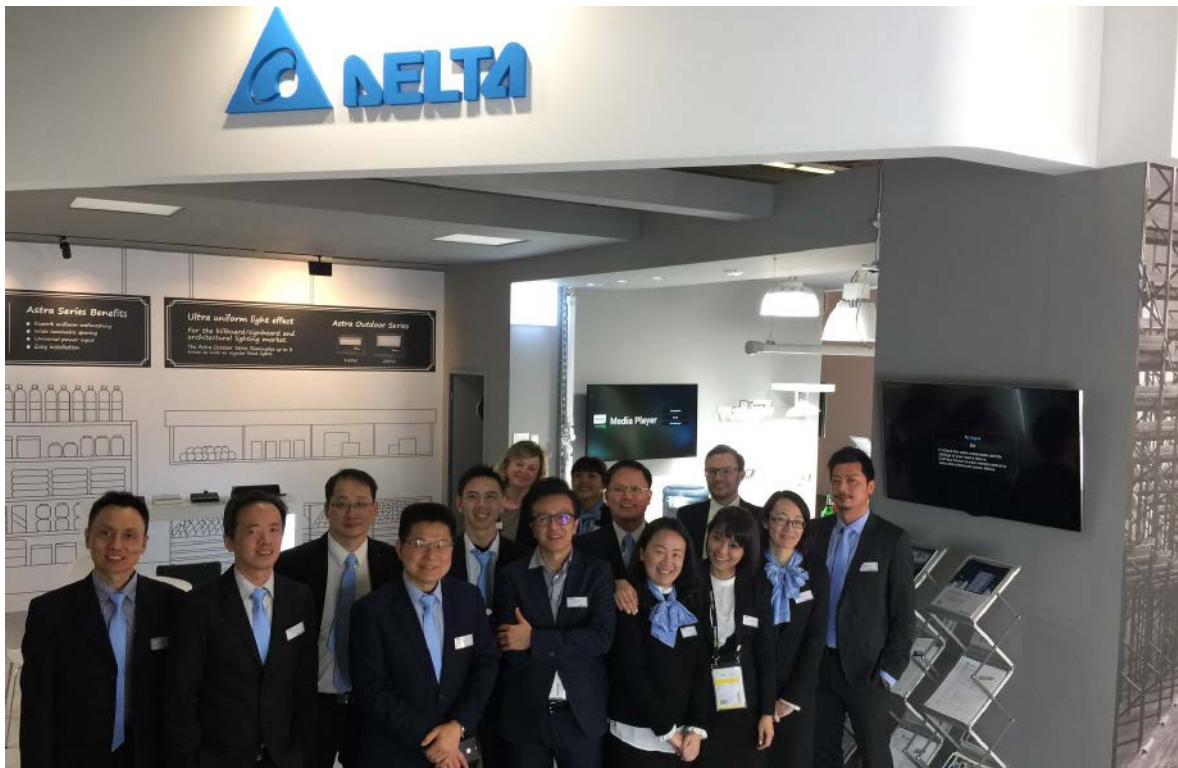
文 | 楼宇自动化事业群

台达在Lighting+Building 2018推出整合式楼宇自动化以及整合式照明服务的新型IoT概念照明解决方案。台达除了展示用于办公、商业、工业及道路照明的多元解决方案外，还将提供整合其照明产品、安全与监控设备、楼宇控制系统以及相关产品的先进解决方案。智能楼宇的升级一度因众多不同的市场区隔而难以实现，台达的最新解决方案为此提供了灵活性以及可行性。

台达楼宇自动化事业群（BABG）总经理罗永坚强调：“这是台达在照明、安防及楼宇控制系统整合方面独特实力的展现，我们期待能为客户提供真正超乎期望的智能楼宇整合解决方案及服务。在两年一度的国际Light+Building贸易展上，台达将发布具有物联网概念的突破性照明系统设计，以及用于商业照明的先进产品。”

台达将于现场推出领先业界的无线通信灯控系统，此系统配备先进的蓝牙5网状网络（多对多装置通讯），并搭配符合DALI标准的专用通讯模块，让用户能够将传统的照明情境完全转换成可由手机APP或音控系统控制的即用型照明选项，省去换装原有灯具的麻烦。此创新的解决方案解决了从传统灯控系统改用新技术时经常会出现的实质性问题，例如难以整合和高成本。

台达还将针对户外大型广告牌及室内商用照明市场展出其备受赞誉的Astra系列泛光灯，亦即采用非对称光学技术的超广角泛光灯。Astra以其超广角的发光特性，发光范围可达任意传统泛光灯的三倍宽，且发光更为均匀。



法兰克福照明与建筑大展台达工作人员团体合照



“拥抱爱，拥抱未来” – 台达参与珍珠大学生冬令营

文 | 中達電通



来自全国各地370名珍珠大学生参与在嘉兴举办的第二届珍珠生冬令营，并于开营仪式后合影留念

台达集团受到新华爱心教育基金会邀请，于1月28至30日参与珍珠大学生冬令营，为来自全国370名珍珠大学生带来系列精彩课程。台达导师团成员为当中报名参加“电力电子及节能组”的33名大一到大四学生，分析了电力电子行业的现状、及3~5年后的产业趋势，并实地参观台达自动化产线，让珍珠生在大学阶段就能提前认识到未来市场。

为期三天的活动，台达不只是让学生单向学习，还带领学生驱车前往吴江厂，近距离参观台达工业机器人自动化产线，引发学生对于工业自动化和智能制造的思考。未来，台达还将继续捐助珍珠高中生求学，珍珠生考上大学后，也会通过协办珍珠大学生迎新会和冬令营等活动，对珍珠生持续给予关怀，并增进学生对台达的了解。同时也将模拟提供实习及工作岗位，欢迎珍珠生加入台达大家庭。

台达2016年CSR报告书获得纽约柏鲁克学院评选为全球前25

文 | 企业信息部

台达2016年企业社会责任(Corporate Social Responsibility, CSR)报告书荣获美国纽约市立大学柏鲁克学院(Baruch College, City University of New York)肯定，从全球629家国际企业所出版的CSR报告书中，以优异的质量严谨度、内容完整性与丰富性，评选为全球前25。柏鲁克学院院长渥尔斯坦 (Mitchel B. Wallerstein) 除了恭贺台达获得此项荣耀外，也盛赞台达的报告书，不但在同业中树立榜样，更可做为全球企业的标杆，鼓励其他企业起而效尤。

台达CSR报告书架构主要依循全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative, GRI)所发行的永续性报告指南G4版本，并通过第三方单位对报告书依据 GRI G4 核心依循选项与AA1000 Type II &高度保证等级进行查证。另外，更进一步对于厂区、绿建筑与产品等特定关键绩效信息，依据ISAE (International Standard on Assurance Engagements) 3000进行有限确信，以确保信息的严谨度。2017年版的报告书将扩大进行确信，总计为8项产品与18栋绿建筑。

柏鲁克学院的评比自2012年推出，每两年进行一次，采用其魏斯曼中心(Weissman Center)发展出的一套评估CSR报告书质量的机制- CSR-Sustainability Monitor®，此机制可协助全球各地的利害关系人更深入了解企业所发布的报告书的质量，柏鲁克学院也期望透过严谨的分析机制，能鼓励与促进能有更多更优质的信息在报告书中呈现。此外，也可藉此增进第三方(如:查证公司)在非财务面信息的查验能力，进而提升整体市场运作效率。

(注: 2016年报告书，2017年评比，成果于2018年揭晓)



台达2016年CSR报告书获得纽约柏鲁克学院评选为全球前25



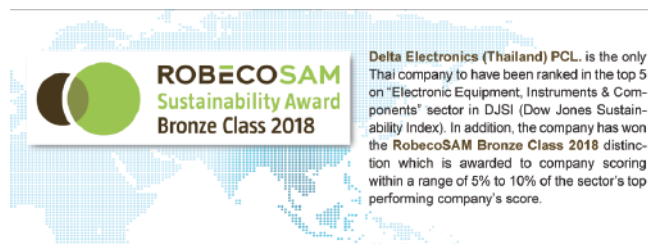
泰达电子荣获2018年RobecoSAM永续发展奖

文 | 泰达电子

Delta Electronics (Thailand) PCL以优异的永续发展表现赢得著名的RobecoSAM铜牌奖殊荣，Delta Thailand是RobecoSAM永续发展2018年鉴“电子设备、仪器、组件”行业五名获奖者中唯一的泰国公司。永续投资(SI)专家RobecoSAM对于企业永续评比(CSA)评分在该行业中表现最佳排名前5%至10%的公司授予铜牌奖，RobecoSAM的年度CSA是建构道琼永续指数(DJSI)的研究骨干。Delta Thailand是世界知名的DJSI“电子设备、仪器、组件”行业前五强中唯一上榜的泰国公司。

RobecoSAM执行长Aris Prepoudis说：“恭喜Delta Electronics (Thailand) PCL获得永续发展2018年鉴铜牌奖。纳入年鉴的公司是全世界在该行业永续发展的佼佼者，能在ESG(环境、社会、治理)各方面有所进展，有助于我们在2030年前实现联合国的永续发展目标。”

身为泰国和东盟地区的行业领导品牌之一，台达电以担任负责任的全球公民为职志，促进泰国工业的永续发展。Delta Electronics (Thailand) PCL总裁谢先生指出，意识到企业社会责任并实践节能及环境保护才能为公司的永续成长创造条件，他说：“企业要永续发展端赖明智的决策，不仅是要获利，还要真心关切股东及环境。”



Delta Thailand荣获“电子设备、仪器、组件”行业RobecoSAM奖

台达被Automation World杂志誉为VFD及PLC产品类别“最佳阵容”

文 | EMEA

台达近期在Automation World杂志2017年最佳阵容名单当中以变频器(VFD)及可程序逻辑控制器(PLC)两个主要产品类别荣获一席之地。Automation World杂志于2018年1月宣布了2017“自动化领导地位”的各类别领导者最佳阵容，评比的类别超过24种。工业自动化专家受邀在无提示回想调查中投票给他们偏爱的自动化供货商，因此答卷者不会为了要从名单上选择名字而摇摆不定，而被要求直接写下他们认为的各类别领导者品牌。

Automation Worlds“自动化领导地位”的分类代表了横跨离散、批次及连续式制程的各类型自动化科技、软件及产品。由工业界成员投票选出拥有一流产品创新及卓越客户服务的品牌——这是一个明确的指标，代表台达在工业市场中被认可为带来自动化进展的贡献者。

台达在2016年首次榜上有名，获认可为VFD类别中的领导者，另外，根据“2017 IHS MarkitTM”报告，台达是全世界总收益排名前10大的低电压驱动供货商，这两项数据点出了台达作为全球变频器主要供货商的高度成就，也在美洲地区市场逐步得到认可。台达今年被誉为VFD及PLC类别的领导者，进一步扩大了台达在工业自动化领域的产品技术及组织化的服务能力。



2017最佳阵容标志



台达VFD产品



台达PLC产品

台达垂直多关节机器人DRV系列荣获iF产品设计大奖

文 | 机电事业群



台达垂直多关节机器人DRV系列荣获iF产品设计大奖



导入DRV70L垂直多关节机器人进行台达SCARA工业机器人成品功能检测，大幅缩短产品测试时间、提升检测效率，并减少人力成本

由台达自主设计研发的垂直多关节机器人DRV系列结合智能功能、优异外型与高质感设计，日前荣获2018年iF产品设计大奖(iF Design Award 2018)，成为台达展现智能制造力与美的代表作。此六轴多自由度工业机器人以白色为主色，简洁的弧形流线勾勒出机器人敏捷、迅速、精准的特性；最大工作半径710mm/900mm、最大负载达7公斤，亦满足轻型工业对灵活加工的需求。

台达机电事业群总经理刘佳容表示，在“智造”时代，运用工业机器人可节省人力支出、改善产品质量、提升制程弹性及缩短作业时间，是产线自动化与工厂智能化发展的一大趋势。台达垂直多关节机器人DRV系列即是针对业界应用需求设计，除了可实现灵活多任务作业，亦拥有优异的外型和友善使用者的软硬件设计，因此得以从来自54国、6,402作品参赛中脱颖而出，成为1,218件iF获奖作品之一，证明台达机器人不只功能符合业界期待，外观、质感更达精品等级。

未来，台达亦会持续推出更高阶、更先进的“智造”相关产品，协助客户实现产业升级。

台达运动控制2017市场表现优异 收获业界两项大奖

文 | 中达电通

2018智能制造&中国运动控制行业发展高峰论坛暨颁奖盛典于1月12日在杭州召开，凭借2017年优异的市场表现，台达荣获运动控制领域两项大奖，包括：台达集团荣获“CMCD 2017年度运动控制领域最具影响力企业”、台达集团-中达电通运动控制产品开发处总监李文建荣获“CMCD 2017年度经营管理奖”，展现台达在运动控制领域的深厚品牌实力。

作为台达运动控制业务在中国大陆市场开拓的一线负责人，台达集团-中达电通运动控制产品开发处总监李文建带领其团队，相继推出了多种贴近客户需求的运动控制解决方案。2017年市场发展好、成长快速，其中伺服驱动及电机产品市场份额稳居市场前三位。

2017年，台达不仅在优势的数控机床领域、3C产品加工领域表现出色，也加强了木工等新兴行业的开拓力度。近期推出了由台达三轴一体运动控制型交流伺服系统ASDA-M系列、人机界面(HMI)和伺服电机组成的木工打孔机解决方案，并成功导入国内某木工加工厂的封边打孔一体机，可实现达 $\pm 0.15\text{mm}$ 的打孔精度、每分钟能快速精准完成达14米的木板打孔加工速度，协助客户有效提升整体设备的加工效率与质量。



凭借2017年优异的市场表现，台达荣获运动控制领域两项大奖



台达机器视觉系统DMV系列荣获“机器人核心零部件好产品”奖

文 | 中达电通

2018高工机器人金球奖颁奖典礼于1月12日在东莞召开，台达机器视觉系统DMV系列荣获“机器人核心零部件好产品”奖。

台达DMV系列主要是针对自动化生产线中，产品质量的瑕疵检测、外观尺寸测量、工件计数、识别确认以及自动化对位组装等多项视觉检测功能与需求而开发出来的产品，用户可以通过DMV控制器内部高速精准的多任务运算处理能力、人性化的操作界面以及多样化的视觉检测功能，解决在生产线上因为操作人员疲劳或疏忽造成的误判，进一步全面提升生产线的产品质量、增加设备产能以及减少企业人工成本。

台达DMV系列以良好的性能获得了用户的广泛赞誉，成功应用在电子设备精密对位检测、汽车零件组装检测、制药机械组装及包装检测、工件排列方向检测、食品饮料填充检测、产品瑕疵检测、机械手定位抓取检测、工件尺寸测量等场合中，尤其在台达SCARA机器人配合时，可执行多角度外观检测、多项产品功能检测等复杂度高的检测程序，成效十分良好。



台达机器视觉系统DMV系列荣获“机器人核心零部件好产品”奖

2017年度中国IT风云榜揭晓 台达N系列6-10kVA UPS荣耀上榜

文 | 中达电通



2017年度中国IT风云榜，台达N系列6-10kVA UPS荣耀上榜

由中国信息产业商会指导、比特网主办的“在变革中前行-2017年度中国IT风云榜”评选活动近日全面揭晓。台达N系列6-10kVA UPS产品，凭借着业界同级产品中“最紧凑设计”与“最佳性能表现”荣耀上榜，成为“优秀创新产品奖”中唯一入选的UPS产品，再次印证台达UPS不俗实力。

台达集团-中达电通关键基础架构解决方案产品处总监李南先生表示：“很荣幸台达N系列UPS能荣获IT行业专业大奖，伴随着数字化趋势的发展，无论是在政府、小型企业或是金融、商业环境，IT设备的需求亦快速增长。以电源管理解决方案见长的台达，提供领先全球业界的规格设计，强化产品性能，帮助客户确保竞争优势。”

小功率ups的应用，维系着用户核心业务的正常开展，承袭台达一贯对技术与质量的坚持，此次获奖的N系列6-10kVA UPS除拥有高可靠性、优异效能和卓越整机效率外，与全球业界同级产品相比，拥有最紧凑设计与最佳性能表现，可为工作站、通信基站、ATM以及POS等关键设备提供可靠动力保障。在2017年初一经推出，即获得大量设备厂商和IT系统集成商的广泛采用，深受各行业用户的信赖。



台达亮相第七届中国能源企业信息化大会DVP数据可视化平台 斩获技术创新奖

文 | 中达电通



中达电通DVP可视化系统总监李鸣在大会做主题演讲

台达受邀出席由中国信息协会主办的“第七届中国能源企业信息化大会”，分享在能源企业信息化领域深耕多年的领先成果。台达DVP数据可视化平台更凭借业界领先的泛数据挖掘与大数据分析，矢量化报表与组态、360度全息展示等三大优势，与台达视讯产品进行了完美结合，领跑数据可视化行业，荣获“中国能源企业信息化产品技术创新奖”大奖。

台达DVP数据可视化平台实现分布式多屏显示联动，为能源企业管理平台提供子系统数据深度整合，例如：SIS（安全仪表系统），MES（制造企业生产过程执行系统），ERP（企业资源计划），集控中心、物流管理等，通过大数据分析与数据价值挖掘，实现全方位可视化表达，同时可实现跨地域跨屏幕的可视化资源调度。360度全息可视化支持多种终端同步显示，目前DVP系统已经在石化、水电、燃气等大型能源企业得到成功应用。

“台达能源教育志愿服务项目” 荣获2016-2017年度浦东新区 “十佳最美青年志愿服务项目”

文 | 中达电通

“台达能源教育志愿服务项目”，获颁2016-2017年度浦东新区“十佳最美青年志愿服务项目”，展示了台达志愿者良好的形象。2013年至今，台达在上海、吴江、成都、东莞、郴州、芜湖、北京的200多位志愿者已分别在8所小学和浦东青少年中心散播节能环保的种子，受益学生达12,500人次。本次获奖也是台达继2015年获得浦东曹路镇唯一“五星级”志愿服务奖项及“浦东新区十佳志愿服务项目”后，再次得到认可。

“台达能源教育志愿服务项目”旨在普及节能减碳的知识，2013年开始逐步在大陆地区扩散。由员工自发性担任志愿者，以互动教学方式让下一代从小养成探索能源知识的环保理念及生活习惯；并邀请学童参观LEED白金级绿色建筑—台达上海研发大楼，实地了解最新的环保节能发展趋势、新能源设备及能源监测系统。近年来已陆续拓展到四川绵阳杨家乡台达阳光小学、吴江天和小学、吴江山湖花园小学、东莞石碣文晖学校、郴州柿竹园小学、芜湖凤凰城小学、北京望京实验学校。由台达东莞、吴江、郴州、芜湖厂区及成都、北京分公司建立的能源教育志愿者队伍，开发因地制宜的教案，让更多小朋友及家庭认识环保节能的重要性。



“台达能源教育志愿服务项目” 荣获浦东新区
“十佳最美青年志愿服务项目” 奖项



中达电通上海浦东研发中心大楼

达人说

创新求变 再创高峰 – 中达电通

文 | 中达电通



游文人 / 台达集团-中达电通董事总经理

1992年中达电通于上海成立，负责台达产品在中国市场的销售与服务。经过20年的深耕，已形成绿色能源、电源管理、工业自动化、视讯显示等多样产品陆续推进、直销与渠道并重的业务经营模式，业务服务网点遍及全中国。2012年，我受命接下了中达电通的大旗，破釜沉舟地举家迁往上海。带着坚定的决心，与中达电通团队一起迎接新的挑战。



初入中达，正值台达大力推广品牌及推动One Delta的重要时机，也给中达电通带来了更多的资源及考验。新产品如何导入中国市场、如何跨BU为客户提供整合解决方案，都需要从客户的角度出发，为客户创造价值。特别是我们的客户从南到北相距五千公里，别说是需求不同，同一产品对应的环境条件，都有着极大的差异。为此，我们的团队，不在客户那里，就是在前往客户的路上，掌握一切能与客户交流的契机。特别是重大项目，我们需要面对强大的竞争对手以及客户严格的评估标准，我们的团队，包括销售、技术、产品处，以及BU/BG、工厂端的同仁，经常日以继夜的讨论方案、技术，沟通对策。

2017年我们再次打破由我们自己所保持的世界第一大屏的纪录，为某全球著名的信息与通信解决方案供货商打造了由324块单屏80寸的DLP大屏幕显示系统；台达工业自动化在中国所占的市场份额，伺服名列第三、小型PLC名列第四，变频器名列第五，整体销售额持续突破；高功率UPS解决方案连续三次中标半导体行业知名企业，为客户安全稳定运行提供电力保障等。



游文人 / 台达集团-中达电通董事总经理

目前，中达电通依然保持着年均增长26%的速度持续发展，2017年营收约38亿元人民币。我也希望，在中达电通1200多名员工的通力合作下，中国的市场可以越做越大，为台达整体业绩的增长做出更大的贡献。



陈金鹏 / 中达电通MCIS华北业务一处业务经理

作为一名入职中达相对较早的老员工，我是在2005年10月进入公司的，一直是从事台达UPS及数据中心产品在华北大区的销售推广和渠道商管理工作，并在2013年开始就任MCIS华北业务一处业务经理。

在入职之初，我对UPS和数据中心产品并不十分了解。在公司的培养下，我从一个业务员成长为部门主管，不仅要感谢公司高层的信任，也要感谢同事们的支持和认可。



通过十几年的销售工作，更加深刻地认识到：做销售靠的就是积累，包括经验的积累及人脉的积累。前期积累的经验、管道，一直到现在还很受用。不过，随着市场竞争的日益激烈，作为跑在一线的业务人员还是要居安思危、创新求变，时刻保持竞争的心态。对于渠道伙伴我认为要像交朋友一样，既要贴心，又要保持适当距离，给对方足够尊重，合作才能长久；而对使用者要向对待女朋友一样，服务周到，想使用者所想，要经常站在对方的角度或需求去考虑问题。

由于工作常驻地点在北京分公司，在下班之后，好吃好玩的地方还是挺多的。平时也比较喜欢滑板、滑雪等运动。很多运动都是自己先学会，再教孩子。北京的雪季比较短，只有2个月，错过就要等一年。因此在雪季会坚持每周带孩子滑一次，在运动的同时，更是享受滑雪的乐趣。

享受温馨的家庭生活



付伟 / 中达电通机器人产品开发处应用工程师

我在2017年7月份以一名应届生的身份入职台达，并于17年12月很荣幸地加入台达集团-中达电通机器人产品开发处，工作地点在江苏苏州台达吴江生产基地。作为一名机器人应用工程师，我主要负责机器人项目开发应用，包括机器人新产品测试开发、应用技术推广、应用行业方案整合以及开发并挖掘新行业。

我所在的部门是一个充满活力、充满斗志的部门，每一个人都带着饱满的热情投入到机器人这项事业中，老同事更是毫无保留的、想尽一切办法帮助我们新员工快速成长，这让我认识到同事间的互帮互助，互相提高也是工作的另一种温馨与乐趣。

进入台达以来，最深的感受就是台达“环保、节能、爱地球”的理念时时体现在我们生活工作中的每一个角落，如洗手池中的水龙头是花洒式(非水柱)流出，办公楼中设有电池回收处，办公大楼顶的太阳能电池板等等。在这种理念的熏陶下，公司的员工才会在时时刻刻的践行着环保的理念，这也正体现台达是一个具有强烈的社会责任感的公司。

工作之余，我喜欢打篮球，每个周末都会抽出半天时间，约上小伙伴，打一场畅汗淋漓友谊赛。同时我还喜欢跑步与读书，最近正在阅读《果壳中的宇宙》，希望自己能在运动与阅读的道路坚持走下去。还记得在新人入职欢迎会上，中达电通机电事业部总经理吕石安先生说过的一句话，好工作能够给你带来成长与快乐，我也希望大家都能在自己岗位上成长着并快乐着。



工作之余，付伟也热爱篮球运动



台达PMH系列

达人物语

台达家用型PMH系列 平板式电源供应器获NEC Class 2认证

文 | 泰达电子

台达PMH系列平板式电源供应器新增24V输出功率91.2W，荣获NEC Class 2认证。这款PMH-24V100WCNS机种具备85Vac至264Vac通用交流输入电压，采用全面防腐蚀的铝制机壳，输入电压全范围无功率降额，即使输入电压降至额定电压以下也能全功率运行。凭借高效对流冷却设计，可在-30°C至70°C温度范围内运行，无负载功耗低于0.3W@115Vac及0.5W @230Vac。

此款经NEC Class 2认证之机种专门设计用于家用电器，安全认证等级达到污染等级第3级，同时通过IEC/EN 60335-1、IEC/EN 61558-2-16、IEC/EN/UL 60950-1 (连带NEC Class 2) 三项认证。此外，产品也通过EN 55014-1/EN 55014-2家用电器EMC认证，以及EN 61000-6-1/EN 61000-6-3毋须额外配备EMI滤波器供住宅环境使用认证。

亮点及特色：

- ▶ 家用电器IEC/EN 60335-1、IEC/EN 61558-1、IEC/EN 61558-2-16污染等级第3级认证
- ▶ 通用交流输入电压
- ▶ 抗输入电压突波300Vac可达7秒
- ▶ -20°C至+50°C全功率运行@ 5000米或16400英尺海拔高度
- ▶ 全防腐蚀铝制机壳
- ▶ 无负载功耗< 0.3W @ 115Vac , < 0.5W @ 230Vac
- ▶ 低漏电流< 0.75mA
- ▶ NEC Class 2认证

请洽您所在地的销售代表或经销商查询产品上市情况。

台达会定期推出新机种，请浏览 www.DeltaPSU.com/cn 了解产品细节或相关信息。



台达SCARA机器人DRS50L/DRS70L系列

达人物

台达推出新款SCARA机器人 DRS50L/DRS70L系列

文 | 中達電通

台达于2015年推出自有品牌SCARA工业机器人DRS40L/DRS60L系列，近日，台达推出新款DRS50L/DRS70L系列，以满足消费性电子产品商品周期短、量少、多样、生产线换线频繁的需求，帮助客户从“自动化”迈向“智能化”。

台达DRS50L/DRS70L系列是具有500mm/700mm 臂长的水平关节机器人，提供免传感器的顺应控制机能，同时具备优越速度、精度、线性度和垂直度性能，可快速精准地完成涂胶、去毛边、焊锡、插件、组装、锁螺丝、移载、搬运、包装等作业，并提供加工轨迹自动规划功能，使其更适用于追踪同步进行中的应用需求，以提高产出效率。在人工费用高涨、固定制程机器设备弹性不足的情况下，灵巧快速的SCARA机器人DRS50L/DRS70L系列，不失为一种可靠的选择。

此外，DRS50L/DRS70L系列搭配台达工业自动化产品打造出精简、高整合的机器人工作站。机器人在适应难以预测的市场需求与快速的产线变化方面更有优势，在制造系统中可呈现更高的灵活性并逐步实现智能生产，有效提升质量、增加生产弹性、提高产能。



DK8500Z可應用於文旅及主題樂園、外牆投影、舞臺美術、展覽展示等眾多高端工程領域

达人物

Vivitek(丽讯)4K工程投影机 DK8500Z正式面市

文 | 中達電通

台达旗下投影品牌Vivitek(丽讯)发布了4K激光工程投影机DK8500Z，并在InfoComm China 2017、成都国际音乐（演艺）设施设备博览会等重要展会频频亮相，吸引高端工程用户目光。近期，这款4K激光工程投影机已正式上市，为高端工程投影领域用户提供了全新选择。

DK8500Z做到了体积与性能的“兼容”，相比同类同等亮度产品体积小巧，整体重量仅为29KG，在使用5000小时后，亮度依然达到原始的90%，由此可见这款DK8500Z激光工程投影机的亮度衰减优势较为明显。

DK8500Z采用专业级激光光源，搭配原生态高对比度DLP投影系统，锐利度和对比度更高，原生分辨率即为Ultra HD 4K，对比度达到了100,000:18000流明的高亮度可确保画面明亮色彩饱满；融合拼接是工程投影机用户最常用的功能，DK8500Z内置边缘融合功能可上下左右进行融合，适合投影和融合环境比较理想的项目。

4K激光投影机在工程领域已逐渐成为主流，DK8500Z具备小体积、高亮度、真4K、性能稳定、功能丰富、兼容性强等特点，可应用于文旅及主题乐园、外墙投影、舞台美术、展览展示等众多高端工程领域，能打造出更高亮、更节能、更稳定、更惊艳的工程投影解决方案，为高端系统集成商和行业用户提供了更多选择。



建筑节能新法宝！ 全台首见“微气候数据库”上线

文 | 高宜凡 / 台达电子文教基金会计划主任

三月上旬，台达电子文教基金会举办了一场别开生面的记者会，吸引超过30位媒体记者来到现场，加上来自气象、建筑、环保等领域的贵宾，把阳光讲堂挤得水泄不通，一起见证台湾首见的“建筑微气候数据库”诞生。

建筑微气候，这个名词听来似乎有些艰涩难懂，为何会如此受到瞩目？因为，这两个议题跟台湾近年遭遇的困境很有关系。



缺电新闻频传，建筑节能得加把劲

台湾近年“缺电”已经不是新闻了，度过惊心动魄的2017年，2018年刚开始没多久，台湾就冒出史上第一颗二月份的“橘灯”（指当日备转容量低于6%），敲响了今年可能缺电的警钟。

由于连续多日的冷冽低温，二月五日傍晚的尖峰用电量冲上2905万瓩，不仅缔造二月份有史以来第一颗象征供电告急的橘灯（当日备转容量率仅5.08%），台电公司还立马申请让停机近两年的核二厂二号机重新运转，随即引发环保团体与反核人士批评，不少人担心“815大停电”是不是又要来了？

	工业部门	农林渔牧部门	服务业部门	住宅部门	机关部门	总计
用电成长率	2.7%	4.0%	1.1%	-0.4%	-4.5%	2.2%
总用电增长贡献度	99.4%	3.9%	13.9%	-5.4%	-11.8%	100%

2017年全台耗电量增加2.2%，唯有“住宅”和“机关”部门呈现下滑（图片来源：台大风险社会与政策研究中心）

如何避免“缺电之夏”在2018年上演续集？目前各派说法不一，挺核派强调核电火力全开便万事OK，反核派则怀疑台电长年捏造缺电讯息，事实上台湾根本不缺电。可惜，在这么多的讨论（或口水）声浪中，大家似乎只顾着找出新能源，却忘了“节能”的重要性。

根据台大风险社会与政策研究中心发表的〈2017全台用电情势回顾〉，台湾去年耗电量约较前年成长2.2%，涨幅不但胜于前年（2.1%），更高于过往五年的平均值（1.4%）。但仔细观察六大用电部门变化，“住宅”与“机关”是唯二不增反减的，总算聊为告慰。

其实，以台湾这种地狭人稠、3/4人口集中在都会区的状况来说，减少建筑耗能绝对是不得不为的必要措施。据中央气象局统计，过去100年来全台平均温度上升摄氏0.7度，都市均温上升幅度却是两倍（摄氏1.4度）。每到炎炎夏日，由密集建物、拥挤车流、缺少植物遮蔽的都市空间、无法散热的路面，常彼此交错产生“热岛效应”。为躲避热浪，民众不是躲在家吹冷气，就是涌入有空调的室内空间（如便利商店、百货公司、图书馆），因而造就连年上扬的建筑（包括住宅、机关、服务业）耗电成长曲线。



單位：百萬度
Unit: GWh

年別 Year	國內消費 Domestic Consumption							線路 損失率 Line Loss Rate (%)
	合計 Total	能源部門 自用 Energy Sector Own Use	工業 部門 Industrial	運輸 部門 Transportation	農業 部門 Agricultural	服務業 部門 Services	住宅 部門 Residential	
1996	134,306.7	14,259.4	62,938.9	253.8	2,223.3	27,051.7	27,579.8	6.14
1997	143,290.8	14,666.2	68,863.0	339.2	2,264.1	29,317.5	27,840.8	5.91
1998	154,569.3	15,577.9	71,931.0	379.9	2,064.0	31,670.7	32,945.8	6.06
1999	160,942.6	15,635.0	77,466.7	411.4	2,143.6	32,774.2	32,511.7	5.92
2000	176,510.9	16,483.8	86,889.4	455.3	2,262.1	35,877.0	34,543.3	5.58
2001	180,503.2	18,078.5	87,097.1	448.1	2,229.0	36,994.4	35,656.2	5.45
2002	190,266.4	18,132.0	93,205.7	474.6	2,326.2	38,937.0	37,191.0	5.68
2003	200,466.0	19,248.9	98,403.8	464.6	2,430.2	40,818.3	39,100.4	5.03
2004	209,889.2	18,938.0	105,518.9	518.5	2,510.7	42,815.0	39,588.1	4.93
2005	218,450.4	19,592.0	108,545.2	522.8	2,489.6	44,995.2	42,305.5	4.76
2006	225,966.8	20,292.8	113,476.2	551.5	2,601.9	46,580.2	42,464.2	4.85
2007	233,485.9	20,810.0	119,363.1	830.7	2,619.6	46,737.8	43,124.7	4.75
2008	229,684.3	19,600.7	117,060.4	1,100.6	2,600.3	46,635.5	42,686.8	4.58
2009	220,707.9	19,070.5	109,693.9	1,106.9	2,582.0	45,187.7	43,066.9	4.86
2010	237,399.6	19,062.4	124,154.3	1,150.4	2,615.5	46,989.9	43,427.0	4.66
2011	242,075.8	19,074.8	127,775.8	1,203.1	2,726.1	46,878.0	44,418.1	4.76
2012	241,205.4	18,672.8	128,413.5	1,228.6	2,707.9	46,909.0	43,273.7	4.42
2013	245,094.5	18,428.7	132,076.5	1,278.9	2,751.2	46,991.7	43,567.5	4.25
2014	251,073.6	18,875.6	135,266.8	1,321.4	2,832.9	47,603.0	45,173.9	4.09
2015	250,008.9	19,024.0	133,521.6	1,347.4	2,917.1	48,316.4	44,882.4	3.72
2016	255,381.0	18,931.1	135,683.5	1,361.4	2,922.7	49,149.9	47,332.4	3.85

摊开政府统计信息，和建筑相关的“服务业”和“住宅”部门耗电量连年上升
(数据来源：中华民国105年能源统计手册)



气象信息加持，强化建筑节能实力

在此趋势下，要求节能减碳的绿建筑概念应运而生。但长年推广绿建筑，本身也参与建造、并亲自使用的台达发现，台湾过去能取得的气象统计信息，和实际需求之间存有落差。于是去年起携手中央气象局、财团法人台湾建筑中心两大专业机构，委托台湾大学前副校长暨大气系终身特聘教授陈泰然担任计划主持人，经过一年努力，发表了台湾第一个“建筑微气候数据库”，并将数据开放给外界使用。



台灣第一個建築微氣候資訊平台，集結了全台13個氣象站近20年的歷史資訊。

假如每栋建筑从设计时间，就考虑到基地周遭的环境特色、懂得顺应当地气候条件，运用增加通风、自然采光、打造周围绿带等“被动式”设计手法，再结合近年全球建筑界广泛应用的“Building Information Modeling”（建筑信息模型），提供从业人员由设计、施工、营建、乃至后续维护管理所需的建筑大数据和量化分析系统，不但可减少建造过程可能发生的设计错误和资源浪费，更能从源头减少建筑日后的能源消耗量和碳足迹。

亦即，若能掌握建筑基地的日照、风速、温度、湿度、雨量等历史数据，透过BIM的仿真与分析，更有利于建筑师打造节能减碳、也兼具居住舒适度的环保绿建筑。让绿建筑不再是凭空想象的空中楼阁，而是逼近真实状态的可行方案。



应对极端气候，下一步开发更精确信息

甫公开的建筑微气候数据库，统整了概括全台多数人口的13个示范站点资料，往后打算再开发更小尺度的地理网格信息，并链接实时气象预报信息，提供更实用的微气候信息。

这样的动作有其必要，现阶段政府虽有提供官方统计资料，却得花费额外人力整理，才能让气象数据融入建筑业的绘图软件和能耗分析系统。比方，美国Autodesk网站有提供台湾的气象资料，一来历史年份不够接近、二来侦测站点不够广，常发生南部建案模拟日后能源消耗时，用的却是北部气象站资料。殊不知，台湾是座四面环海的岛屿，夹在全球最大陆地（欧亚大陆）和最大海洋（太平洋）之间，加上中央山脉耸立其中，造成各地气候差异极大，加上近来极端气候的影响，理当提供更精确及贴近本土的信息，才能帮助建筑师打造顺应气候的韧性建筑。



九典建筑师事务所执行长林章炼指出，大家认为台湾冬天吹东北风、夏天吹西南风，事实上，在山上、海边、每个区域的气候都有差异。一旦有了更详细的微气象资料，才能让建筑师知道开窗该朝哪个方位，还可精密算出开窗率，设计风廊，更加放大建筑的节能效果。

检视政府统计信息，2016年台湾住商部门(住宅+服务业)合计耗电965亿度，只要节能区区5%（约48亿度），省下用电量就几乎双倍于同一年度的太阳能+风力发电量（25亿度）。换句话说，只要善用气象信息、落实建筑节能，解除2018年缺电危机绝非“不可能的任务”！



当天建筑微气候库发表会吸引大批媒体到场，且会后提问相当踊跃



绿建筑要再提升节能实力，搭配气象信息将是不可或缺的方法

参考数据 /

- 1.台大风险社会与政策研究中心〈2017全台用电情势回顾〉
- 2.Green BIM建筑微气候信息平台（www.weatherservice.org.tw）
- 3.台达电子文教基金会委托项目计划《气候服务在绿建筑之应用：绿色建筑信息模型微气候数据库建置》（主持人：台大大气系终身特聘教授陈泰然，协同主持人：财团法人台湾建筑中心经理李明濤、国际气候发展智库执行长赵恭岳，团队成员：刘怡葶、林炜郁·黄郅尧建筑师事务所）



探索气候资金脉动， 台达基金会越洋直击GCF大会

文 | 詹诒絮 / 台达电子文教基金会气候与能源专员

《联合国气候变化纲要公约》(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)问世至今超过1/4个世纪，相信如今无论已开发或开发中国家，应该都有共识人类必须采取行动对抗气候变迁。然而，始终有个残酷事实摆在眼前：钱从哪里来？又该怎么花？

“绿色气候基金”(Green Climate Fund, 简称GCF)便在此氛围下应运而生，成为全球气候资金流向的观测重点。三月初，GCF在总部（南韩松岛市）召开第19次理事会，台达特地派员远赴南韩松岛市，为国人带回第一手消息。

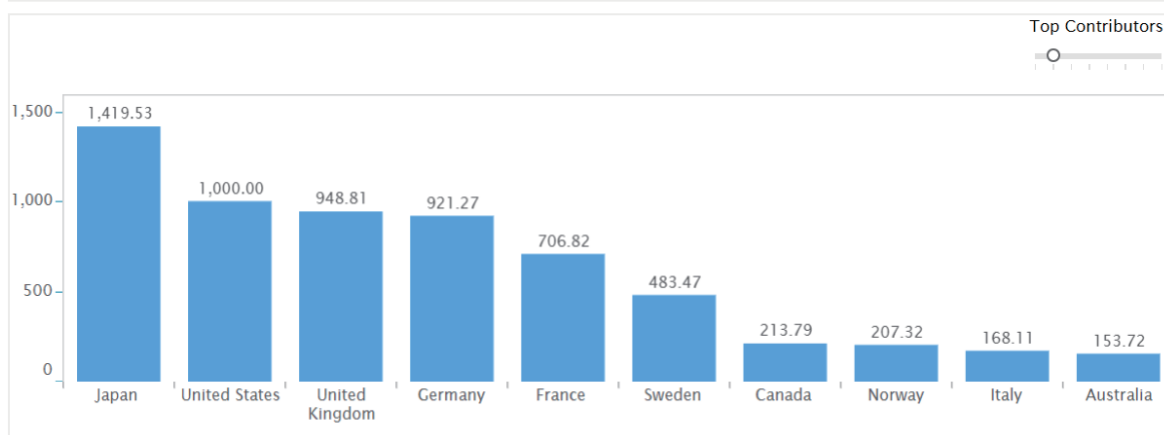


资金久未到位，执行效率被嫌过慢

GCF的诞生契机，来自2009年令人失望的哥本哈根气候会议（COP15），来年，已开发国家承诺2020年前每年挹注1000亿美元，协助低度开发国家（LDCs）、小岛及发展国家族群（SIDS）、非洲国家等脆弱地区应对气候变迁，并在2012年成立GCF管理这笔共同基金。

每年，GCF固定召开三次理事会，长年追踪气候议题的台达电子文教基金会，也在2014年取得观察员身分，得以进入会场一探当前国际气候金融脉动。

Total Contributions: **USD 6,783.21 million**

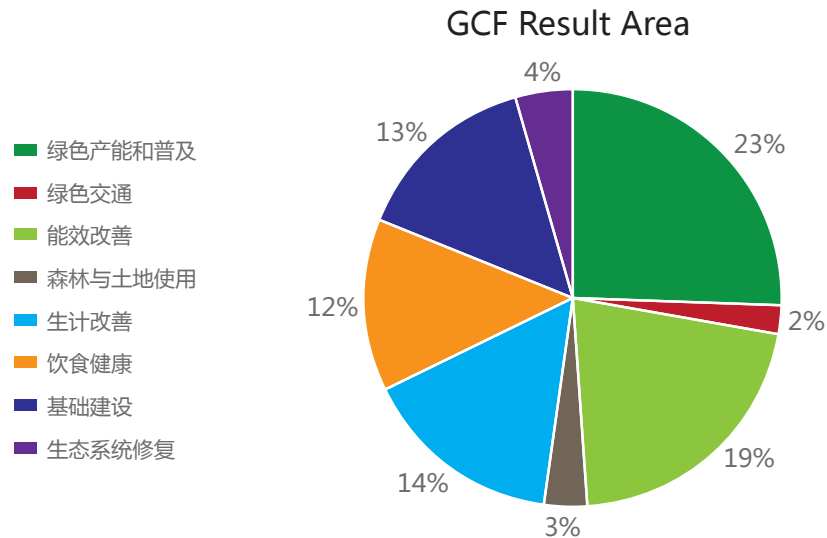


GCF目前只募集不到70亿美元，资金缺口仍大（数据源：世界银行）

调阅最新官方统计，GCF目前招募到67.8亿美元资金，6年来有超过300件申请案涌入GCF，其中约1/3通过初步筛选、进入审核阶段。但截至2017年底只核准了53案、合计发出26亿美元，常被外界批评执行效率过慢。

话说回来，GCF如此谨慎有其考虑。首先，国际上的气候行动方案林林总总、参差不齐，扮演联合国官方基金角色的GCF必须非常小心，并在过程中秉持公平原则与透明度，才能免除乱花钱或私相授受的质疑。其次，由于预期资金迟未到位，上述过关案件即花掉此刻近四成的口袋深度，他们也只能瞻前顾后、步步为营，不致落入资金断头的窘境。

讲到这，大家应该都很好奇GCF如何把关。首先，每项提案要经过秘书处和独立科技咨询小组(iTAP)的双重审核，确定内容符合减碳及环境效益、也兼顾社会参与和性别平等、甚至不侵害到原住民权益，才有资格进入理事会讨论。目前GCF对外宣称的六大投资要件分别是：影响力（减碳效益）、典范移转潜力、永续发展、资金需求（财务健全度）、国家主控权（与各国INDC计划结合程度）、执行效率。



目前通过的申请案以建设“绿能”和提升“能源效率”居多（资料整理：詹诒繁）

检视去年底为止过关的53件申请案，其中近半数投入“再生能源”和提升“能源效率”，可说是当前最受青睐、也最容易过关的主流内容。

值得注意的是，为应付外界指责的执行不力，三月份刚结束的第19次理事会，GCF破天荒地一口气通过23件资助案，核准了10.9亿美元款项！对比之前每年平均不到10案的状况，处理速度着实加快许多。

承上，刚过关的23件新案里头，跟能源议题相关的就占1/3，从巴西某城市要把路灯汰换成LED、外蒙古提案打造绿建筑小区、巴拉圭和越南打算补助工业节能领域等，都展现出可观的减碳潜力。



虽无发言权，但观察员可透过转播掌握GCF会议进度，并推派代表进场表达意见



事实上，能参与审核的不只是GCF工作人员，公民社会组织(Civil Society Organization，简称CSOs)也能在过程中表达意见。这次台达特派员就有针对几个较具争议的案子，和其他国家的CSO成员共同撰写政策建言，一起提交给GCF理事会，扩大台达基金会在国际气候社群的知名度和影响力。



自从《巴黎协议》定调全球减碳大方向，如何筹措、运用气候资金的讨论声浪就没断过。近年“绿色债券”(Green bond)大放异彩就是明证，根据Climate Bonds Initiative统计，相较2013年的130亿美元，去年全球绿色债券发行规模倍增到1550亿美元之谱。期许厘清GCF的运作机制，能帮台湾各界更了解国际绿色金融和减碳行动的脉动，赶紧跟上这股无法逆转的大浪潮。

台达特派员与不同国籍的公民社会成员一起工作，共同为GCF审核程序提出建言

参考数据 /

- ▶ <http://fiftrustee.worldbank.org/Pages/gcf.aspx>
- ▶ <https://www.greenclimate.fund/-/gcf-board-approves-over-usd-1-billion-in-funding-for-climate-mitigation-and-adaptation?inheritRedirect=true&redirect=%2Fhome>
- ▶ <https://www.moneydj.com/KMDJ/News/NewsViewer.aspx?a=075a4bb3-c5b9-4fd4-b891-70d2343329b7>

