

预测到2020年全球移动传感器需求达500亿件



2012博鳌亚洲论坛

早在十几年前，移动电话可能还是比较少的，近年来，随着电子行业以及通讯行业的快速发展，移动电话已经成为人们出行时必备的通讯设备；传感器在电子行业中是运用作为广泛的设备之一，也随着通讯行业

的快速发展起来。

“我们预计在2020年，全球可能到了80亿的移动电话，但是连接到网络的部件(传感器)，可能到达500亿”，台湾云端运算产业协会理事长吕学锦4月2日在海南举行的博鳌“圆桌会议：亚洲制造业的突围”中做上述表示。虽然我国传感器的技术和产品，经过发展，各方面都有了较大的提高。全国已经有1600多家企事业单位从事传感器的研制、开发、生产。但与国外相比，我国传感器的产品品种和质量水平，传感器始终不能满足国内市场需求，这不是说量的需求不足，而是很多传感器都达不到所需求的技术水平，总体水平还处于国外上世纪90年代初期的水平。

吕学锦说，今天的移动网络大概全球有超过50亿客户，而将来有很多很多的物件都会装上一个小的设备，让它跟网络连接在一起。我们预计在2020年，全球可能到了80亿的行动电话，但是连接到网络的部件，可能到达500亿。这么大量的部件连接在网络里，有海量的资源会产生出来，从这边就有很多机会会产生。另外，物联网及云计算等产业也进

入建设时期，对传感器的需求量也将大幅度上涨。

吕学锦说，我相信说我们这样子的一个电信行业的发展，将电信行业所提供的客户所连接起来的，是创造了一个前所未有的商机。传感器作为一种物理装置或生物器官，能够探测、感受外界的信号、物理条件（如光、热、湿度）或化学组成（如烟雾），并将探知的信息传递给其他装置或器官。



台湾云端运算产业协会理事长吕学锦

PLC发展的三大趋势

PLC在自动化领域中占据着核心位置，不管是以前还行现在，PLC行业总体上而言在向前发展，40余年的发展历史，积淀了许多技术；随着半导体技术、计算机技术和通信技术的发展，工业控制领域已有翻天覆地的变化，PLC亦再不断的发展，挣朝着新的技术发展。随着自动化程度的快速普及，PLC也在进入了稳步发展时代，但是我国PLC市场长期被国外品牌占据着，国产PLC仅占国内市场的1%左右；从目前发展形势来看，我们应该认清PLC以下三个发展趋势：

点 评：

一是PLC网络化技术的发展，其中有两个趋势：一方面，PLC网络系统已经不再是自成体系的封闭系统，而是迅速向开放式系统发展，各大品牌PLC除形成自己各具特色的PLC网络系统，完成设备控制任务之外，还可以与上位计算机管理系统联网，实现信息交流，成为整个信息管理系统的一部分；另一方面，现场总线技术得到广泛的采用，PLC与其他安装在现场的智能化设备，比如智能仪表、传感器、智能型电磁阀、智能

型驱动执行机构等，通过一根传输介质（比如双绞线、同轴电缆、光缆）链接起来，并按照同一通信规约互相传输信息，由此构成一个现场工业控制网络，这种网络与单纯的PLC远程网络相比，配置更灵活，扩展更方便，造价更低，性能价格比更好，也更具有开放意义。

二是PLC向高性能小型化方向发展，PLC的功能正越来越丰富，而体积则越来越小。比如三菱的FX-IS系列PLC，最小的机种，体积仅为60×90×75mm，相当于一个继电器，但却具有高速计数、斜坡、交替输出及16位四则运算等能力，还具有可调电位器时间设定功能。PLC已不再是早期那种只能进行开关量逻辑运算的产品了，而是具有越来越强的模拟量处理能力，以及其他过去只有在计算机上才能具有的高级处理能力，如浮点数运算、PID调节、温度控制、精确定位、步进驱动、报表统计等。从这种意义上说，PLC系统与DCS（集散控制系统）的差别越来越小了，用PLC同样可以构成一个过程控制系统。

三是PLC操作向简易化方向发展。目前PLC推广的难度之一

就是复杂的编程使得用户望而却步，而且不同厂商PLC所有编程的语言也不尽相同，用户往往需要掌握更多种编程语言，难度较大。PID控制、网络通信、高速计数器、位置控制、数据记录、配方和文本显示器等编程和应用也是PLC程序设计中的难点，用普通的方法对它们编程时，需要熟悉有关的特殊存储器的意义，在编程时对它们赋值，运行时通过访问它们来实现对应的功能。这些程序往往还与中断有关，编程的过程既繁琐又容易出错，阻碍了PLC的进一步推广应用。PLC的发展必然朝着操作简化对复杂任务的编程，在这一点上西门子就充当了先行者，西门子S7-200的编程软件设计了大量的编程向导，只需要在对话框中输入一些参数，就可以自动生成包括中断程序在内的用户程序，大大方便了用户的使用。

PLC走高端方向是大势所趋，也是时代发展的需求，制造业市场选择，我国PLC应该逐渐转变低端制造，重点开发更高端的PLC产品，扭转国内PLC市场分配，国产PLC之所以没有竞争力，就是一直停留在中低端制造，捡一些国外品牌剩下的市场残羹冷炙。

西门子S7-300/400PLC高级设计师班

【开班日期】

报名即可安排上课学习 上午9：00—12：00 下午13：30—17：30 晚上：19：00—21：00（为了节约您的宝贵时间和学习效果，本中心采取随到随学，一对一教学方针，既节约了学员的宝贵时间，而且适合不同基础的学员学习，不会因为个人基础和学习不同步而影响学习效果）

【培训课时】

约25天175课时（学习时间不限制，学会为止）

【培训目标】

通过案例分析和动手操作，学员能够掌握S7-300/400 PLC通讯网络应用及编程方法。

【培训方式】

每一位学员均分配一台电脑，加一套相对应的操作实践设备。实现一人一机边讲课边实操，这样才能真正让您学到实践性技术。

【课程内容】

1、讲解西门子S7-300 PLC的硬件分配和地址分配2、讲解西门子S7-300 PLC的常用模块3、讲解西门子S7-300 PLC的扩展及地址分配4、编程软件的安装及使用5、硬件的组态6、使用符号定义变量7、在OB1中创建程序8、模块参数设置9、讲解西门子S7-300 PLC的系统储存和数据类型10、详解西门子S7-300 PLC梯形图指令11、PLC的寻址方式12、西门子S7-300 PLC的位逻辑、定时器、计数器、数据处理、程序控制指令13、西门子S7-300/400 PLC的程序结构14、详解西门子S7-300/400 PLC通信实操15、通信联网的调试16、监控的编程17、功能块的输入和输出参数18、模拟量及闭环控制19、网络总线20、现场总线21、工业以太网22、工程案例讲解及强化实操训练

【培训费用】

3000元<不含税>（包括：培训费、西门子S7-300/400教材、视频光盘、step7 编程软件）

【培训对象】

初级、中级、高级电工、电气维护或维修人员、电气设计、操作人员、有志于从事电气自动化行业的人员。

【毕业证书】

经本中心培训成绩合格的学员均可颁发CETTIC认证《可编程控制器PLC程序设计师》证书（费用另计）。也可以报考“电气工程师”。证书是国家劳动和社会保障部颁发，全国通用，官方网站可以查询。查询地址：www.cettic.cn www.citmc.org

【食宿安排】

本中心可以统一为外地学员提供价廉质优的住房，有独立卫生间和厨房，月租250元/月。住宿附近有各类风味小吃，可以自由选择。

【报名须知】

报名需带身份证或身份证复印件一张、一寸彩照两张、电子档红底或蓝底相片（办理证

书用）。

培训联系：

龙岗培训中心

赵小姐：电话：0755-84809378

13422850090 QQ：1138204330

龙岗地址：龙岗区龙河路2号三楼303-309(龙城广场地铁站C出口直行50米即到)

东莞培训中心

蒋小姐：电话：0769-8928 0662

13544708987 QQ：710100809

东莞地址：南城车站对面优信通信二楼东训自动化

龙华培训中心

汪小姐：电话：0755-81481939

18688718918 QQ：1297662595

龙华地址：龙华南方明珠六楼B659室、B698室（三和人力资源正对面）