



2017年12月

# ACS880变频器调试工具Drive Composer的使用技巧

ABB大学与用户技术交流201712期

陈万鹏



随着ABB工业级变频器ACS800的老去，它的更新换代产品ACS880也就越来越多的走入用户的视线，开始为广大工业用户出工出力。与前一代产品相比，ACS880不仅外形更加苗条俊朗（更加紧凑的外形尺寸和更加鲜明的外观配色），能力更加强劲出色（使用优化的DTC算法和新一代IGBT功率器件），就连电脑上的调试工具软件也从Drive Window更新换代为Drive Composer。

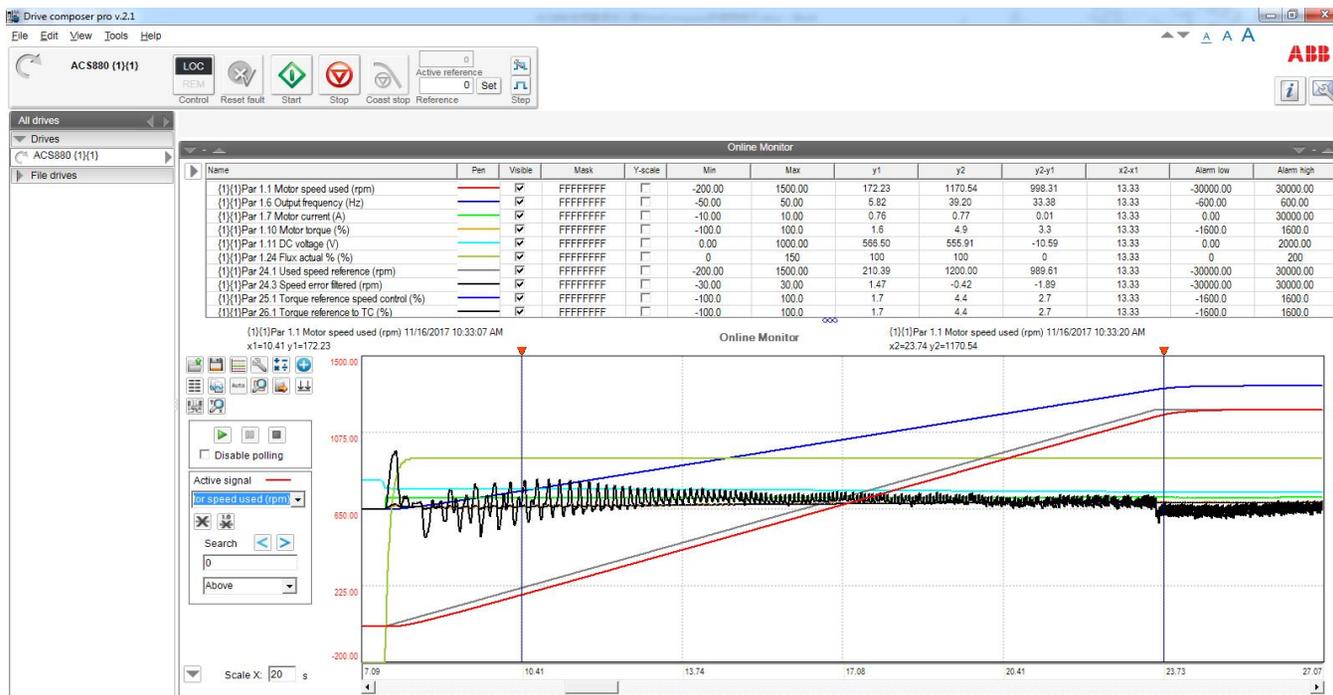


作为全新的调试工具软件，Drive Composer也比Drive Window具有更加强大的功能。首先，一改原Drive Window软件的连接接口是光纤这一较为特殊专用的介质，Drive Composer使用标准的USB电缆或标准的以太网线将传动和电脑连通，这也在一定程度上降低了用户的使用成本。下面我们就为大家介绍几点Drive Composer的新功能和使用技巧。



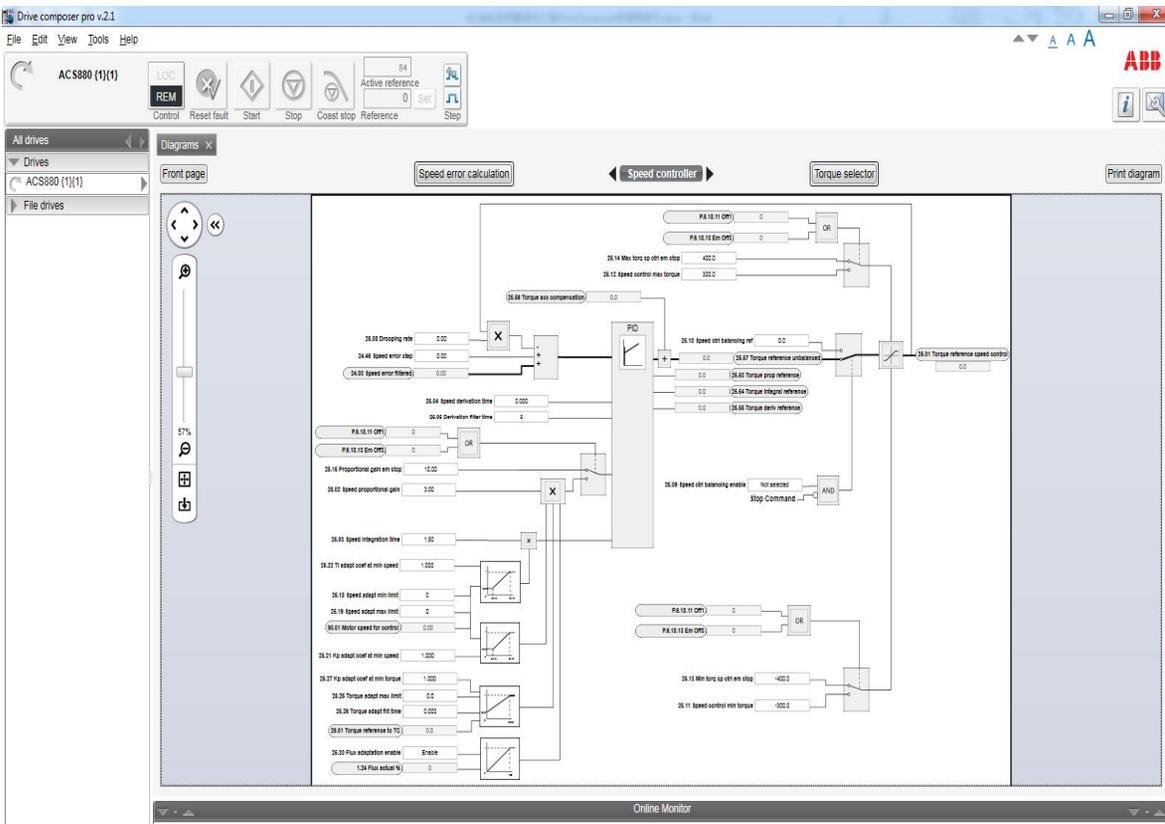
## 1、Drive Composer兼容使用Drive Window连接的老传动

目前市场上还大量使用着ABB的上一代甚至于上两代变频器ACS800和ACS600，它们都是用Drive Window进行连接调试监控的。很多用户在对设备进行升级改造的过程中也是逐步进行的，这就造成一条生产线上可能同时存在着几代不同的产品。Drive Composer软件兼容ACS600，ACS800和ACS880，可以将三代产品尽收眼底，实现在同一软件下全生产线变频器的同时监控，避免了用户对不同产品使用不同软件分别分段监控的麻烦。只要您的电脑上原来装有Drive Window软件，具有RUSB光纤接口的驱动，在该电脑上再装上Drive Composer Pro版软件，打开后勾选DDCS enabled选项即可。虽然它标注是ACS800 only，但经过测试ACS600，DCS800，甚至于ABB的中压传动ACS1000 ~ ACS6000也都可以连接使用。



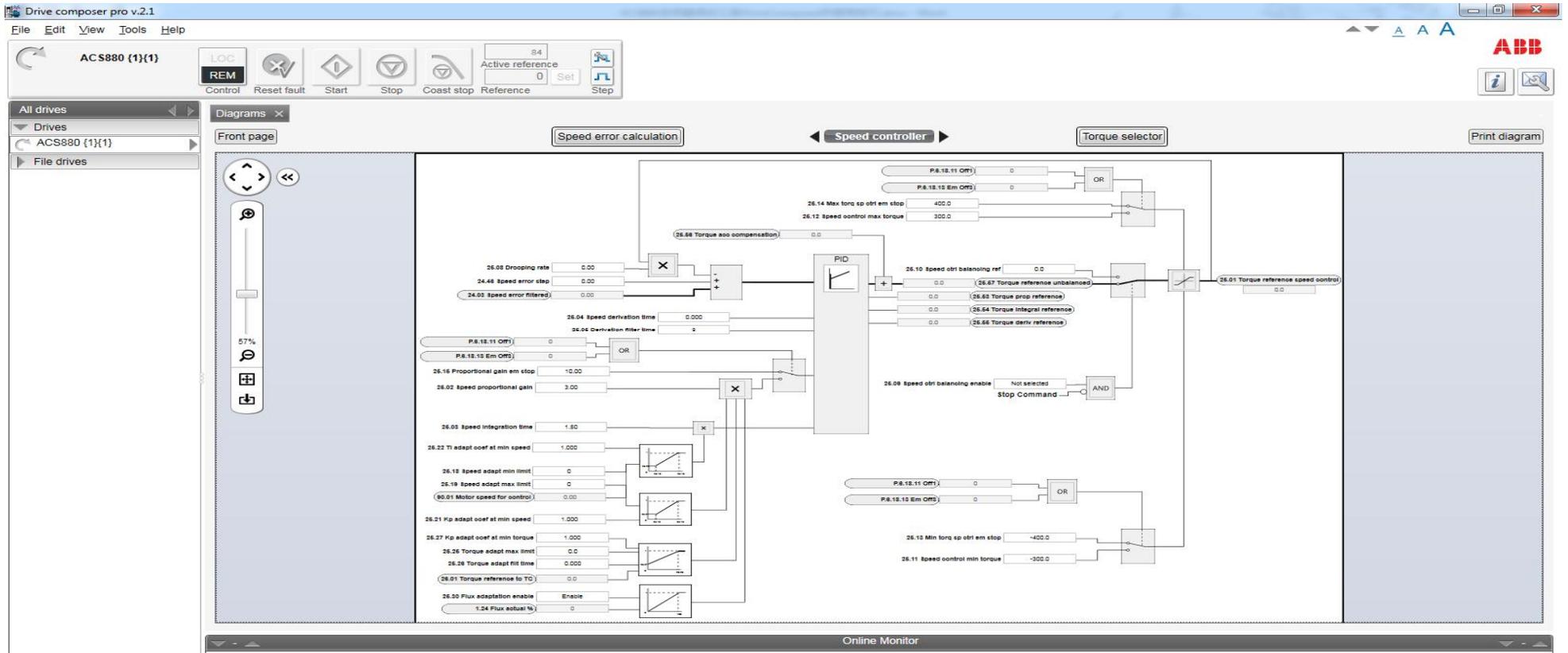
## 2、Drive Composer可以同时监控更多的参数曲线

原来的Drive Window软件可以同时监控6个参数，形成6条监控曲线。这种能力对于单传动也就是够用，对于多传动生产线就显得有点捉襟见肘，能力不足了。新一代的Drive Composer软件具有更强大的监控能力，对于免费的Entry版本，可以监控8条曲线，对于收费的Pro版本，最多可以监控32条曲线。这样一来监控整条生产线，看看各个传动点之间的联系关系全都不在话下。比如纸厂传动点的速度给定链，传动点的张力控制等调试监控能在一个坐标下统一显示就显得易如反掌了。同时在曲线坐标中有两条卡尺，可以显示区间时间用以比较。还可以对监控信号进行掩码运算，方便对控制字、状态字等二进制参数的监控。



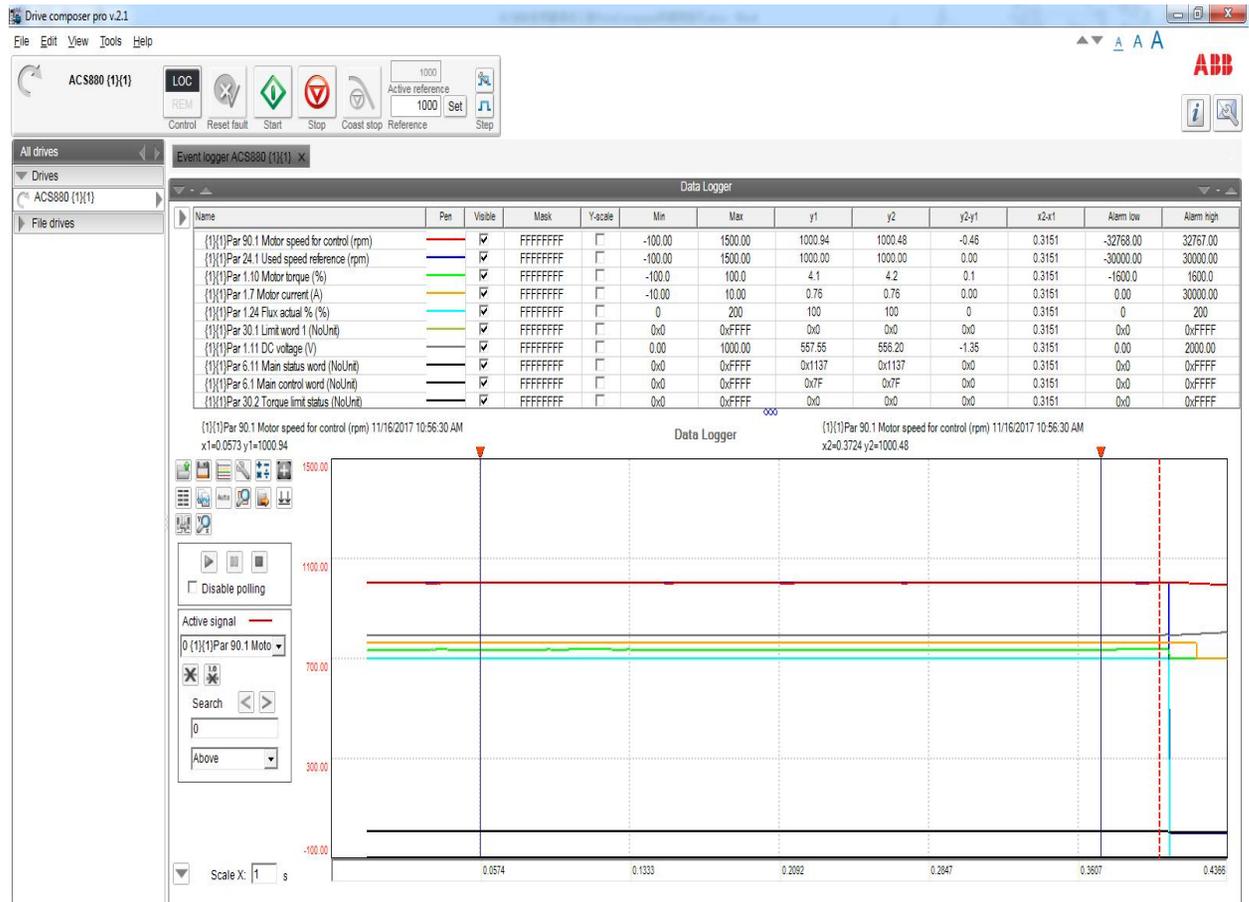
### 3、Drive Composer可以对参数进行框图形式显示

在Drive Composer软件中可以将ACS880变频器的参数显示为逻辑框图，这样我们就可以很方便的看到传动参数之间的逻辑关系，跟踪信号的流向，并且可以在框图上直接对参数进行在线修改，使参数设置就更加清晰简便。这一功能在前代变频器和Drive Window中可是没有的。



## 4、Drive Composer可以对故障生成的数据记录一键提取

ACS880的故障都会触发一个内置的数据记录Datalogger，在事件记录器Event Logger中可以一键提取生成曲线。这样我们就可以很方便的看到变频器在发生故障的时候一些典型的参数到底发生了怎样的变化，给我们处理故障带来了极大的方便。而且这一数据记录器是内置在ACS880变频器的主控板上的，Drive Composer仅仅作为提取和显示的工具，也就是说在变频器运行时并不需要装有Drive Composer软件的电脑一直放置在旁边守株待兔的监控着，等待变频器发生故障。而是在变频器内部自动会对故障事件进行抓拍，再复杂的故障也逃不出它的眼睛。我们只需要找到事件记录器Event Logger，找到我们要看的故障信息，在这一条记录后面的曲线图标上双击即可，打开下面的曲线。



## 5、Drive Composer可以一键生成支持包Support Package

ABB的ACS880变频器对于很多用户来讲都算是高大上的产品，用户对它的了解也不可能像我们的工程师那样全面，就像把玩一个大玩具一样灵活简单，在用户心中或多或少的对它都有一点点畏惧心理。特别是在发生故障停机的时候，有时用户实在是无法自己搞定，只好寻求ABB工程师的帮助。可是由于对产品的不甚了解，电话邮件都没办法把现场的情况，故障的信息一下子说清楚，ABB工程师也只能到现场再做进一步的检查了。这样恐怕会浪费大量的时间，现场检查，等备件，维修安装.....这耽误的都是生产时间，降低的都是产量，减少的都是利润，扣发的都是奖金呀！好了，现在Drive Composer为用户提供了一键生成支持包Support Package，在软件界面的右上角，按一下即可生成一个zip文件，里面包括这台ACS880变频器的型号，固件版本，参数设置，历史事件故障记录Event Logger，数据记录Data Logger等信息。您将这个文件通过邮件发给ABB工程师，我们就可以清楚的知道变频器发生了什么问题，能够远程对客户进行维修指导。即便是需要到现场，也可以人与备件同时抵达，即刻开始维修恢复，大大减少了停产的时间，为用户实现了最快捷的服务，提高效益。请记住这个救命的按键吧！





以上就是我们今天给大家介绍的Drive Composer软件的几个小功能和小技巧，除此之外它还有非常强大的功能有待于您的探索。也欢迎您来到ABB大学北京培训中心对ACS880变频器在各个行业中的应用进行更加深入的学习。

The ABB logo is displayed in a large, bold, red font. It consists of the letters 'A', 'B', and 'B' in a stylized, blocky typeface. Each letter is divided into four quadrants by a white vertical and horizontal line that intersect at the center of the letter.