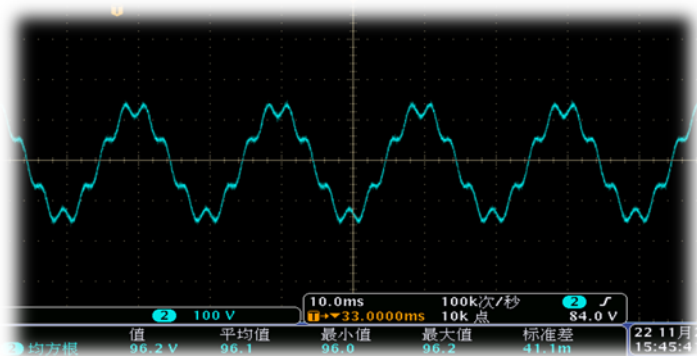




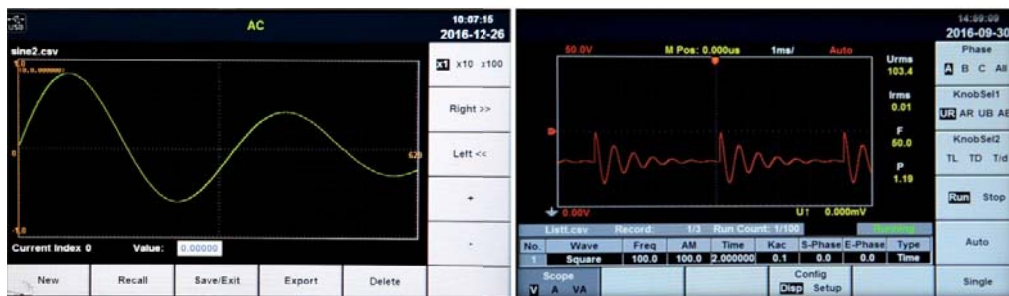
IT7600 交流电源内置 AWG 任意波形发生器

即将于3月初发布的艾德克斯 IT7600 交/直流电源具有任意波形发生功能，不但内置有正弦波、方波、三角波、锯齿波，还可生成高达 50 次的电压谐波，如图一所示。不仅如此，IT7600 系列内置有任意波形发生器，用户可根据需求，通过专用的波形编辑软件生成波形，更进一步仿真模拟实验。同时由于编辑一个任意波形有时需要花费大量的时间和精力，并且每次编辑波形可能有所差异，IT7600 内置一定数量的非易失性存储器，通过前面板 U 盘接口随机存取 csv 文件、编辑波形，大大提高了实验效率。



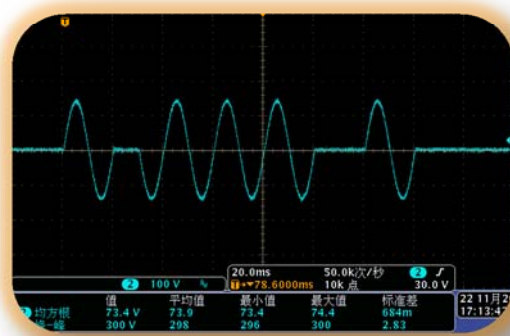
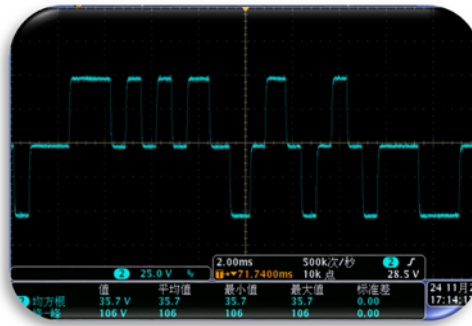
图一、IT7600 生成电压谐波

在一些军事、航空、交通制造业（如火车高速实验时铁轨变换情况、飞机试机时螺旋桨的运行情况等）等领域的测试研发阶段，用电现场异常，可用示波器以 CSV 格式保存记录下来，到实验室后将该 CSV 文件通过 U 盘导入 IT7600 可直接复现当时电压环境，如图二所示。



图二、利用.csv 文件生成任意波形

在我们实际的电子环境所设计的电路在运行中，由于各种干扰和响应的存在，实际电路往往存在各种信号缺陷和瞬变信号，例如过脉冲、尖峰、阻尼瞬变、频率突变等，如在设计之初没有考虑进去，有的将会产生灾难性后果。确认电路对极端干扰的敏感程度，可以避免不必要的损失，该方面的要求在航天、军事、铁路和一些情况比较复杂的重要领域尤其重要。IT7600 可以编辑 EMC 电磁兼容性测试 IEC 61000-4-11 标准波形，如图三所示。



图三、EMC 电磁兼容性测试波形

不同于信号发生器，IT7600 具有很强的带载能力，例如：18KVA 的 IT7628 具有 144A 的带载能力，配合 10~5000 Hz 超宽的频域，在实验室、航空国防、轨道交通、家电制造、医疗设备、港口造船、电子制造等领域将会有非常优秀的表现。