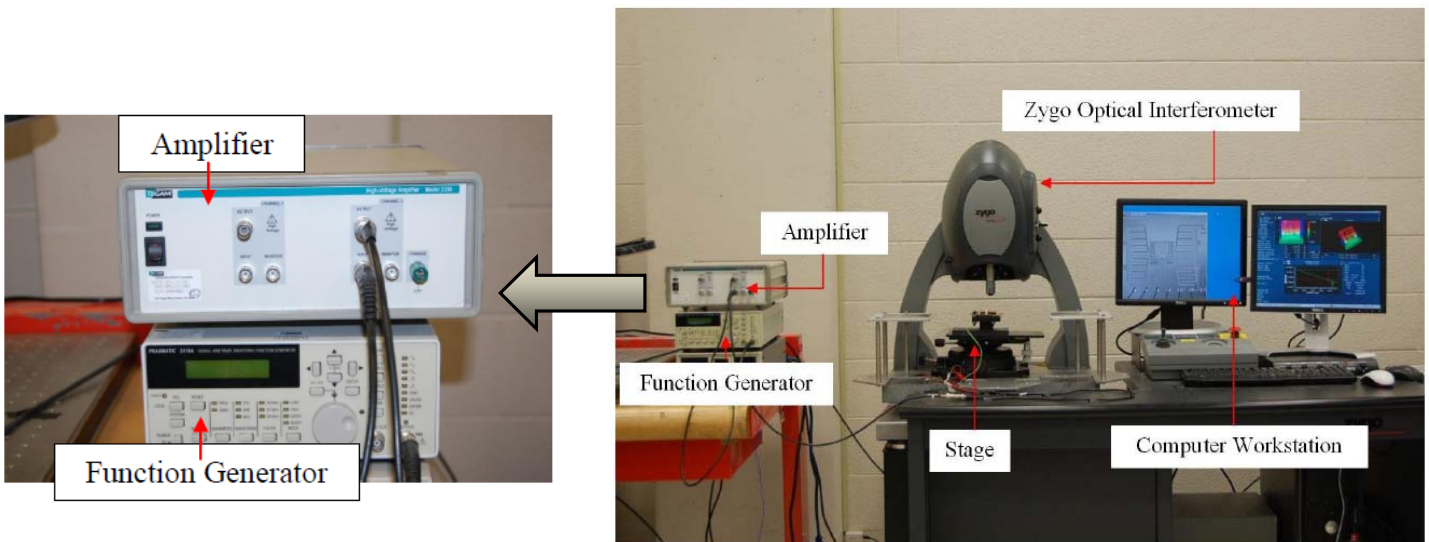


TEGAM电压放大器应用实例:

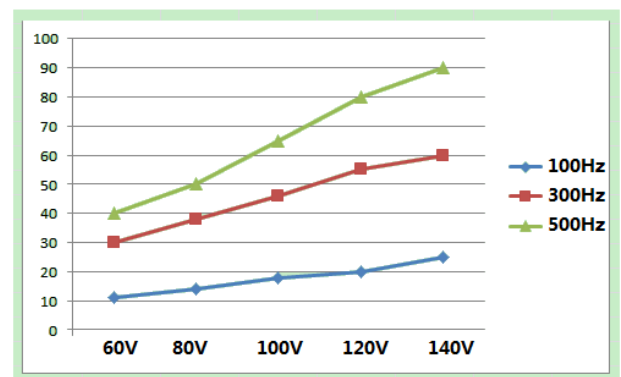
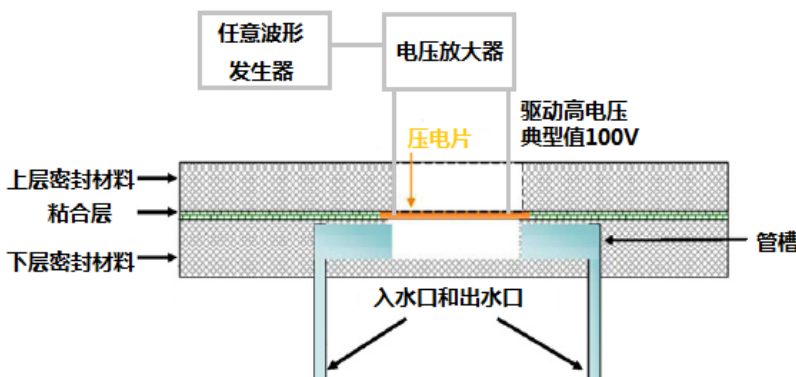
应用实例1:新型自动化微加工设备的研究

整套微加工设备如下图所示，任意波形发生器为微加工器件提供各种波形的驱动电压；TEGAM 2350型电压放大器用来放大驱动电压；通过光学干涉仪和电子显微镜可以随时观察和测试微加工的全过程。



应用实例2:使用压电材料进行液体流量微控制

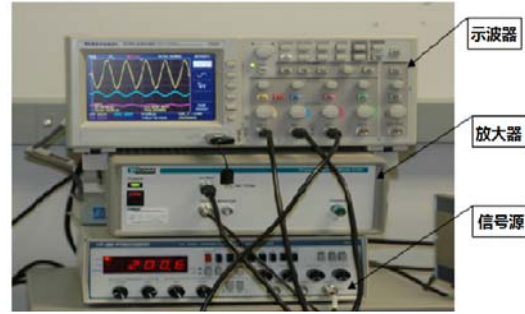
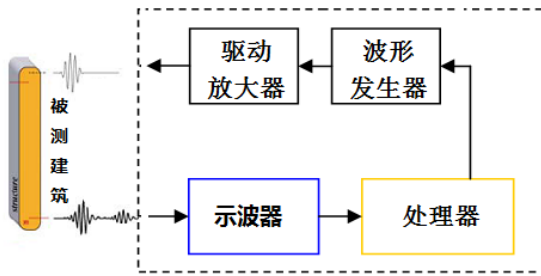
使用压电元件进行微流量控制的原理是利用压电片的逆电压效应(即对压电片施加一定的驱动电压，可以造成压电片的形变)，产生周期性的精确形变，进而精确的控制液体的微流量。通过实验发现，当驱动频率在100-500Hz时，压电片达到最佳形变量；而通过改变驱动电压的幅度可以控制液体的微流量。下图是微流量控制系统的原理框图，该系统中使用TEGAM 2340型电压放大器。



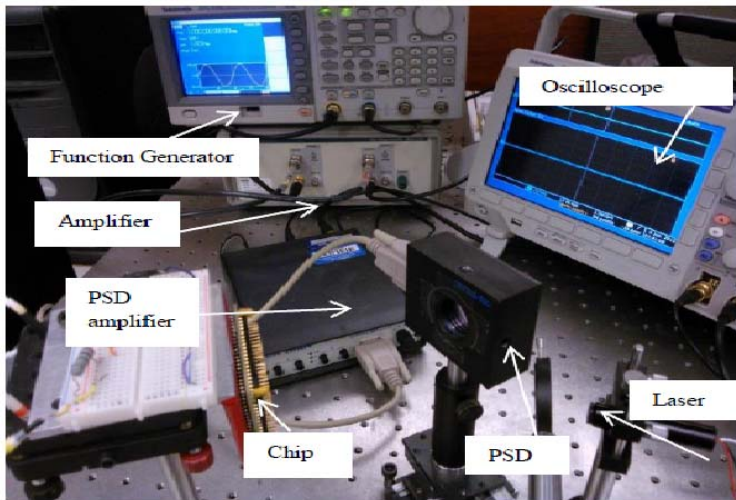
不同频率和电压下流量的比较

应用实例3:利用传感器进行建筑结构健康检测

该检测和监控硬件由任意波形发生器、TEGAM 2348型电压放大器、示波器和处理器组成，用来实现激励输入、幅度放大、波形采集和数据处理。使用发射和接收探头进行检测波形的发射和接收：一定波形和幅度的电信号通过传感器发射，经过被测建筑之后，接收探头和示波器收到包含建筑结构信息的电信号，通过处理器的处理从而分析出得到建筑物的结构状态。



应用实例4:使用TEGAM 2350型双通道电压放大器进行光电元件的驱动



应用实例5: 使用台式任意波形发生器或NI模块化信号源(板卡)提供驱动电压，经TEGAM电压放大器放大后，驱动被测件，同时TEGAM放大器的monitor端口连接示波器进行小信号监控。系统中还包括探针台、显微镜等光学设备。

