

連結：<http://pan.baidu.com/s/1cFBwHC>

密碼：xnst

产品参数

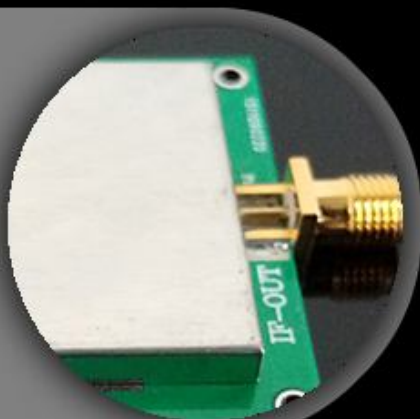
[名称]: ADL5801混频器

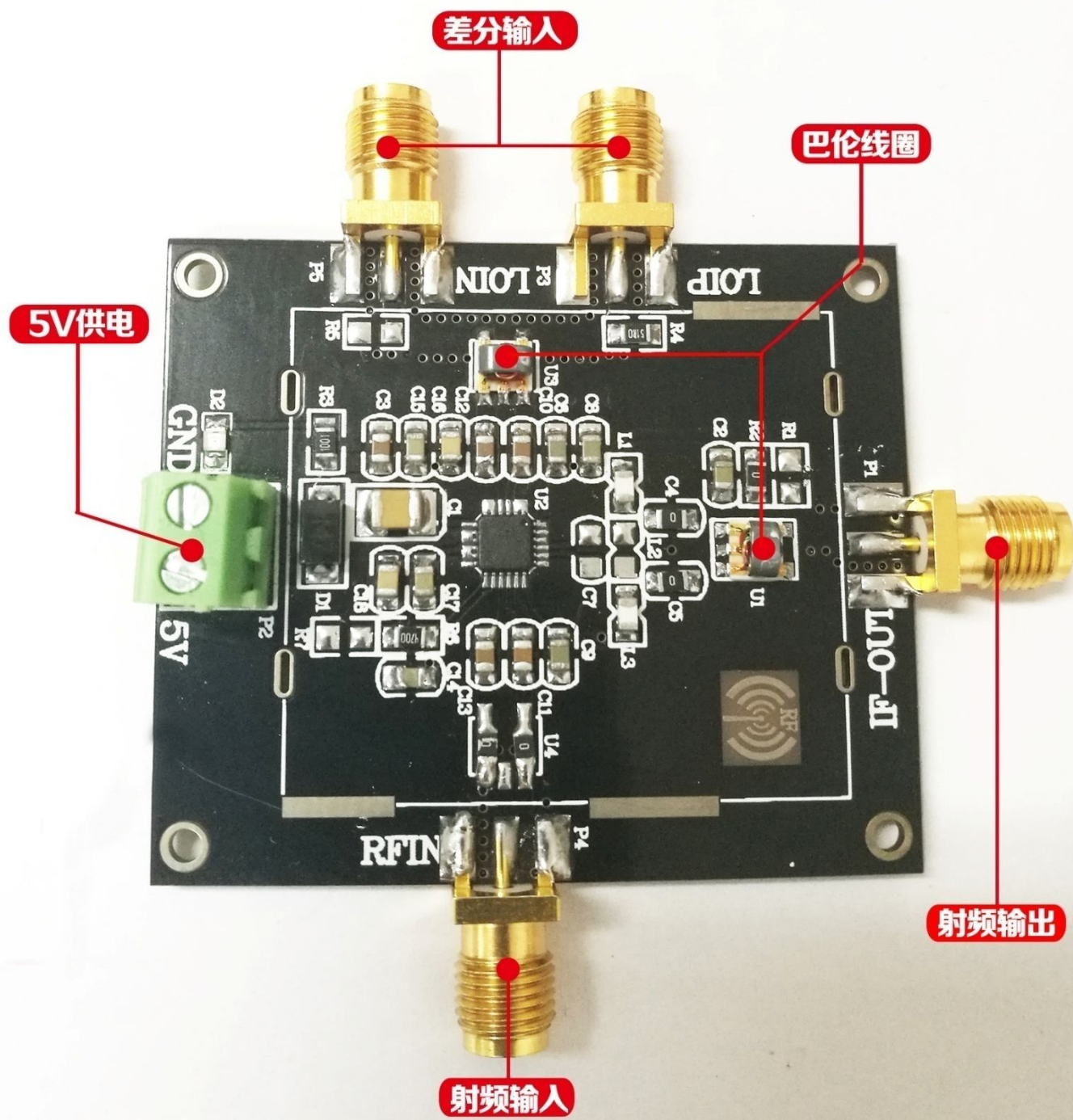
[尺寸]: 50mm X 42mm

[供电电压范围]: 5V

产品特点 | Highlights

布局规整、严格按照混频器电路设计来布局布线、用材大方、能完成上混频、下混频功能，方便使用，适合学生竞赛模块和个人项目开发。输入输出均采用巴伦线圈耦合信号。







模块芯片

ADL5801利用一个高线性度双平衡有源混频器内核以及集成的本振缓冲放大器来提供10 MHz至6 GHz的高动态范围频率转换。专有的线性化架构使混频器能在高输入电平下提供增强的IP3性能。偏置调整特性可通过单一控制引脚实现输入线性度、单边带噪声指数，以及直流电流的最优化。在手机应用中，带内阻塞信号可能会导致动态性能下降，ADL5801的高输入线性度使其能够满足这一应用的严苛要求。自适应偏置功能使得该款器件能够在出现强阻塞信号时实现高IP3性能。当强干扰不再出现时，ADL5801会自动偏置以实现低噪声指数和低功耗。

平衡的有源混频器可提供出色的本振至射频与本振至中频泄漏，其典型值优于-40 dBm。IF的输出内部连接至200Ω的源阻抗，当负载为200Ω时，电压转换增益为7.5 dB(典型值)。开集IF输出的宽频率范围使得ADL5801适合用作各种传输应用中的上变频器。

平衡的有源混频器可提供出色的本振至射频与本振至中频泄漏，其典型值优于-40 dBm。IF的输出内部连接至200Ω的源阻抗，当负载为200Ω时，电压转换增益为7.5 dB(典型值)。开集IF输出的宽频率范围使得ADL5801适合用作各种传输应用中的上变频器。

芯片特点

宽带通道上/下变频器

功率转换增益：1.5 dB

宽带RF、本振和IF端口

边带噪声指数：10 dB

出色的阻塞单边带噪声指数

输入IP3：27 dBm

输入P1dB：12 dBm

本振驱动：0 dBm(典型值)

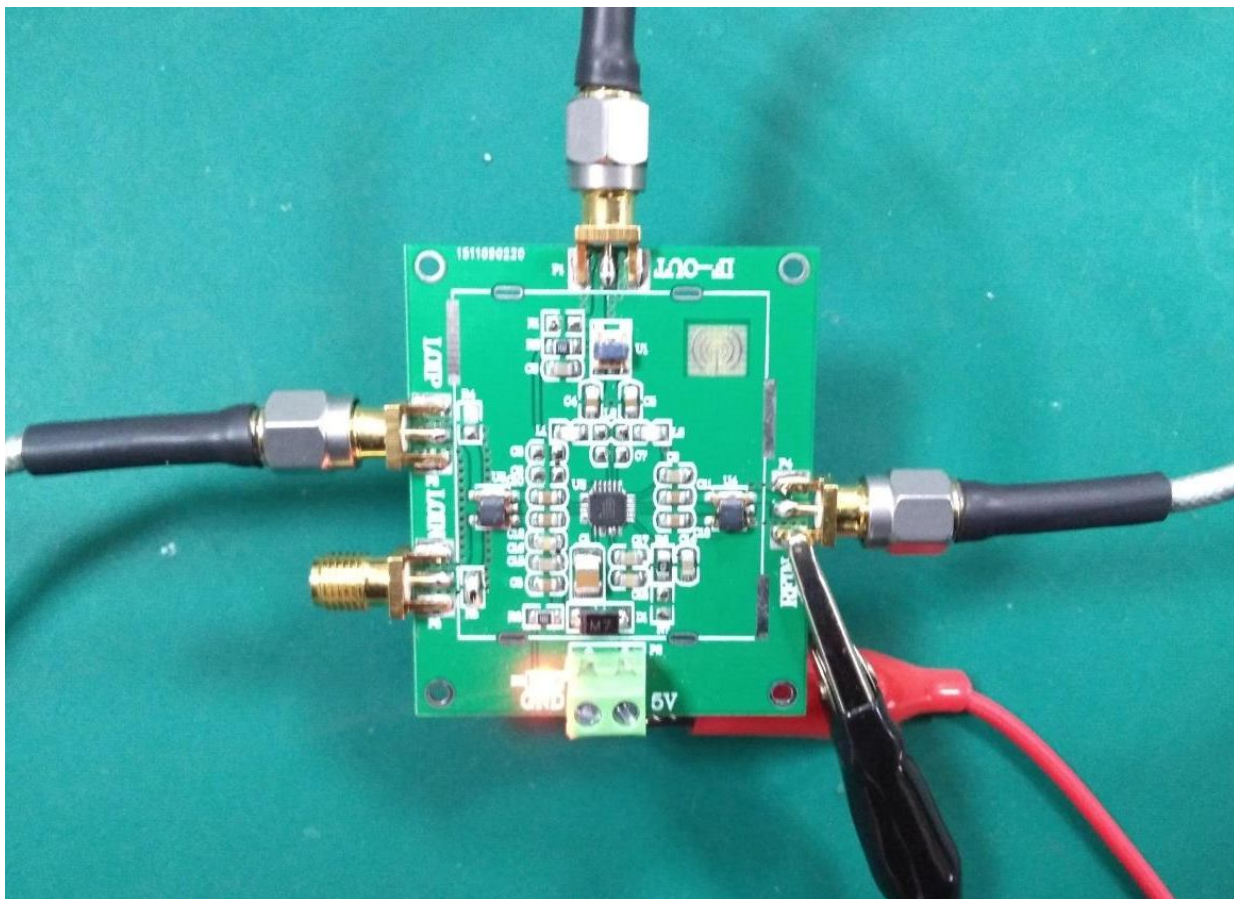
RF输出端的本振泄漏：-40 dBm

单电源供电：5 V @ 80 mA

可调偏置，适合低功耗工作

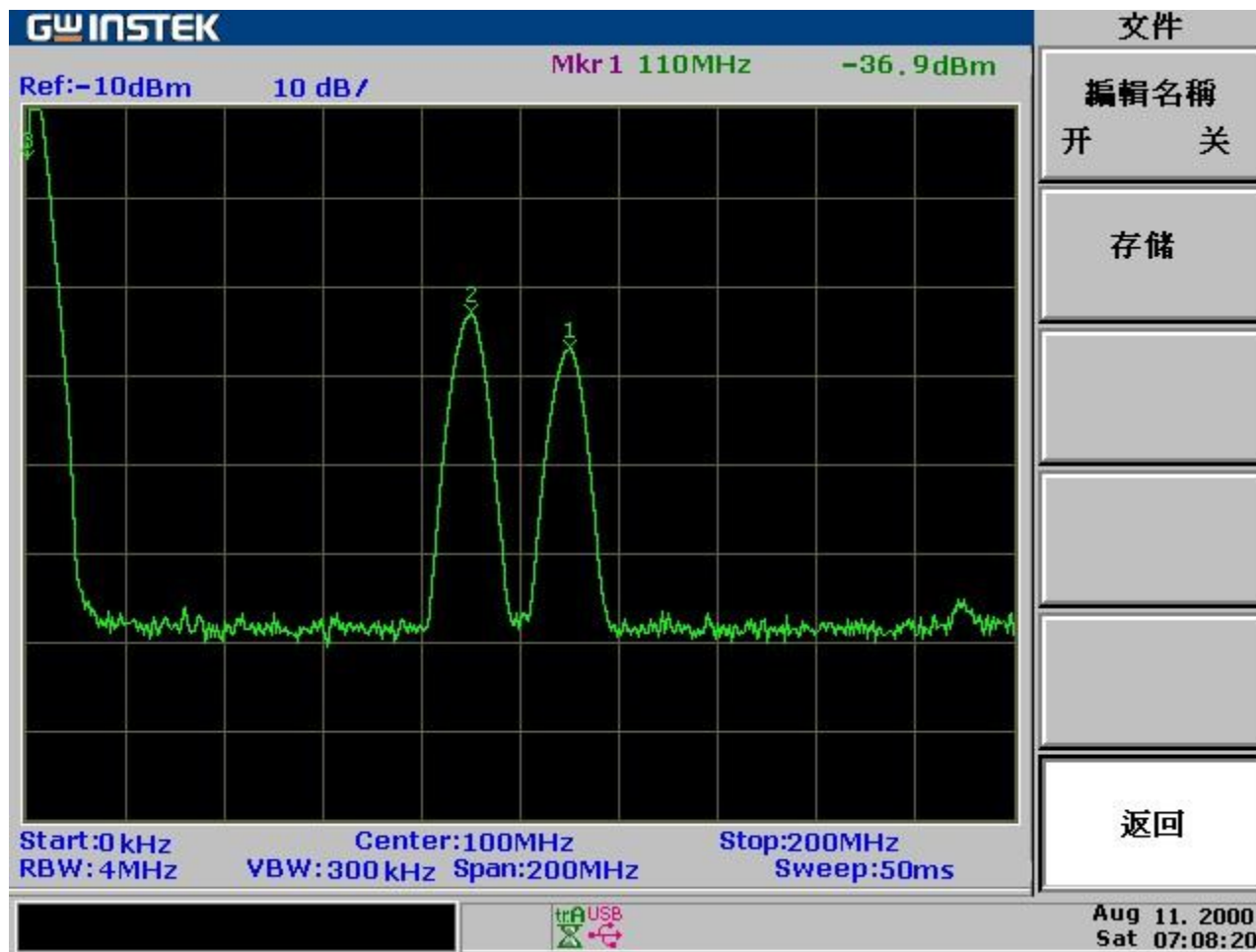
4 mm × 4 mm，24引脚LFCSP封装

上電效果：

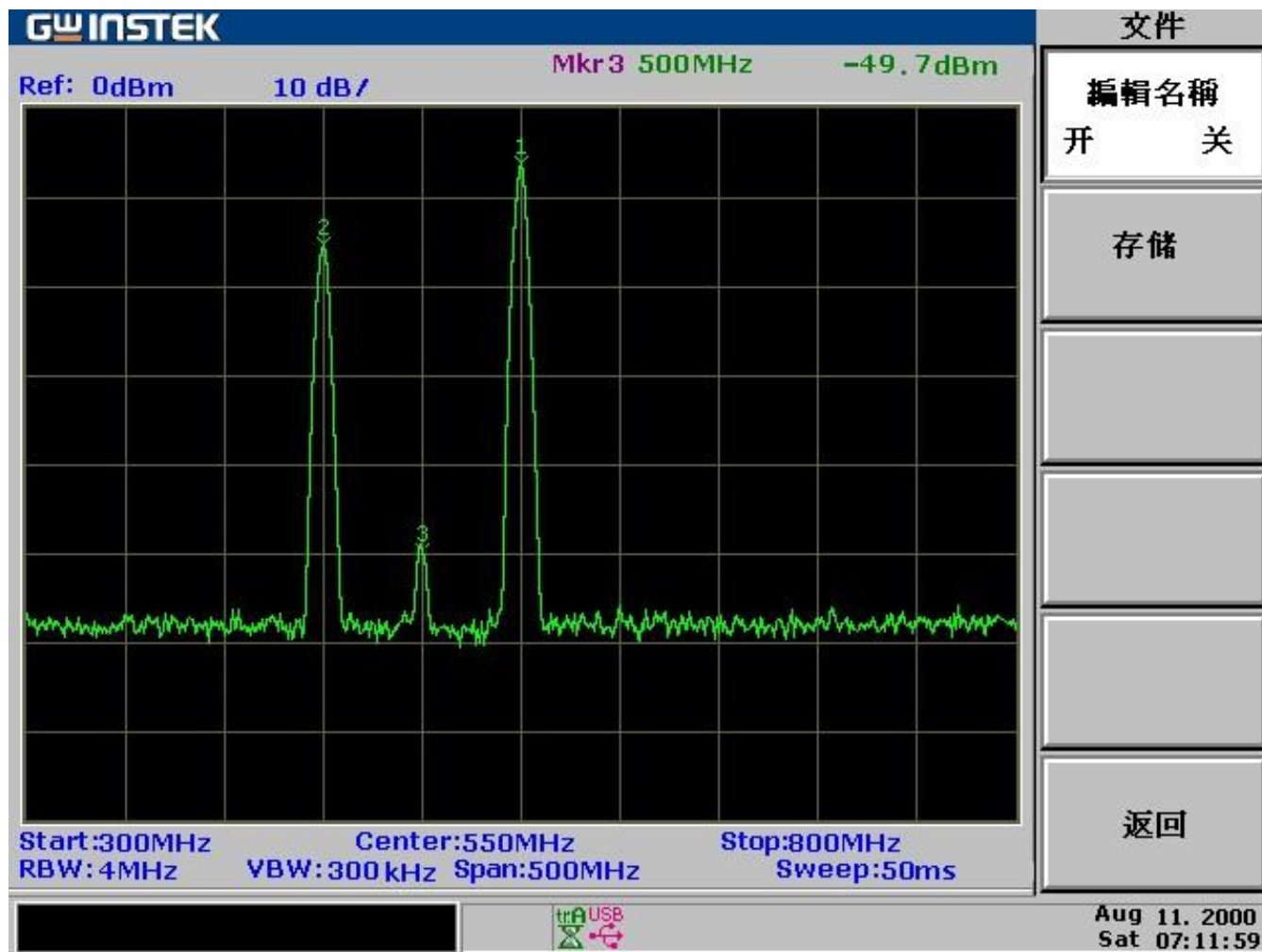


測試波形（頻譜儀測試，模組輸出加有衰減）：

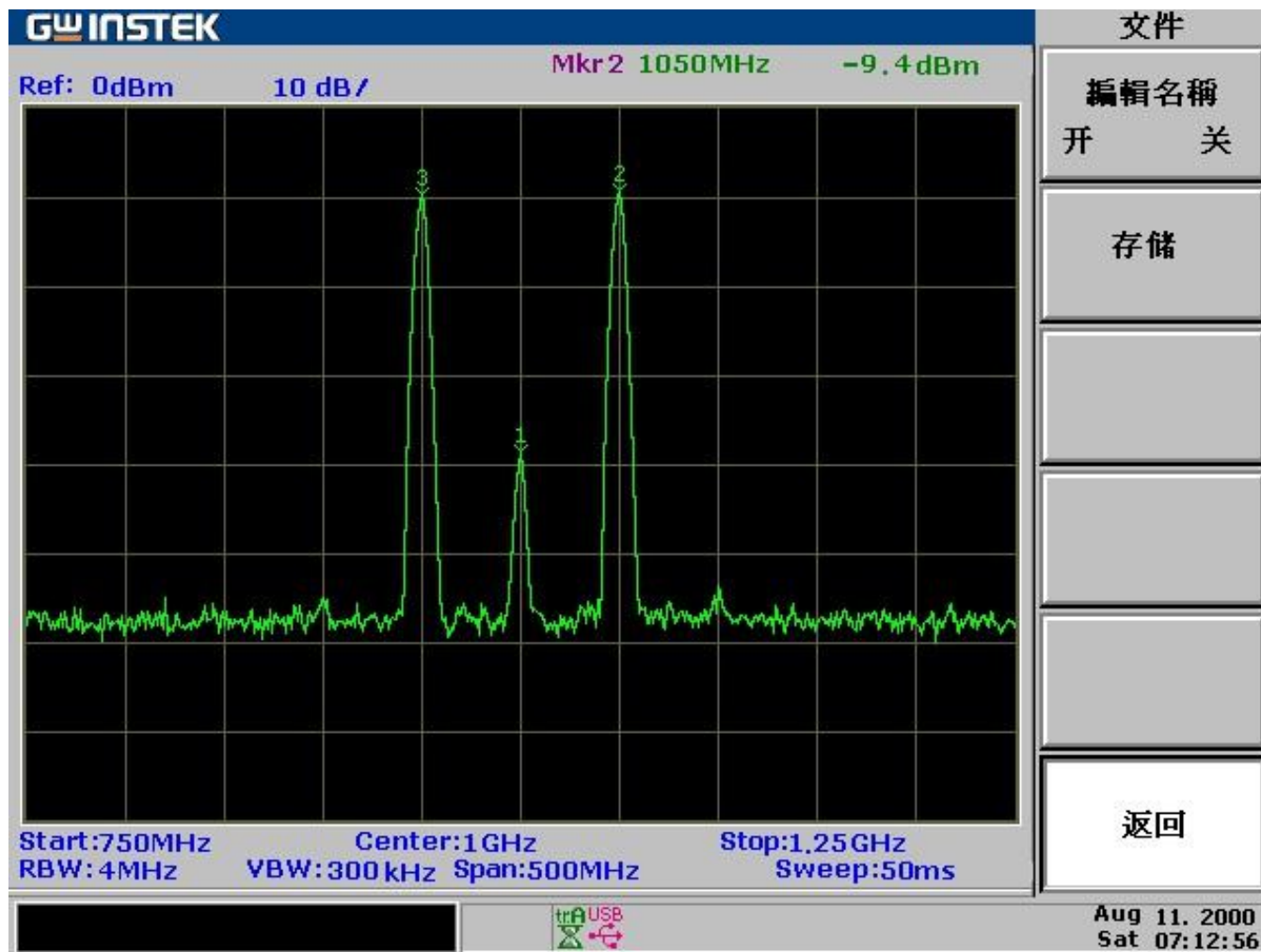
輸入 100M+10M：



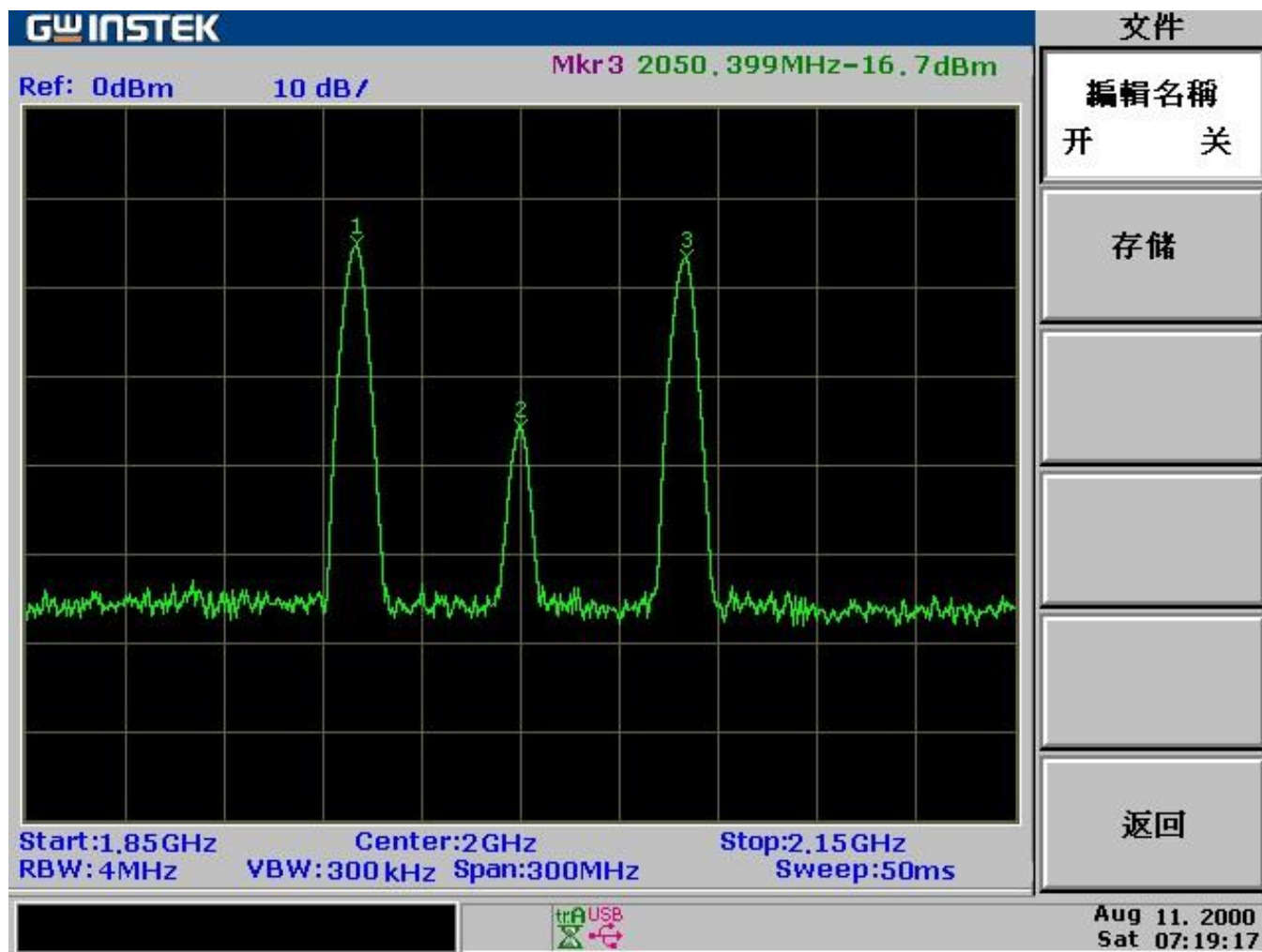
輸入 500M+50M :



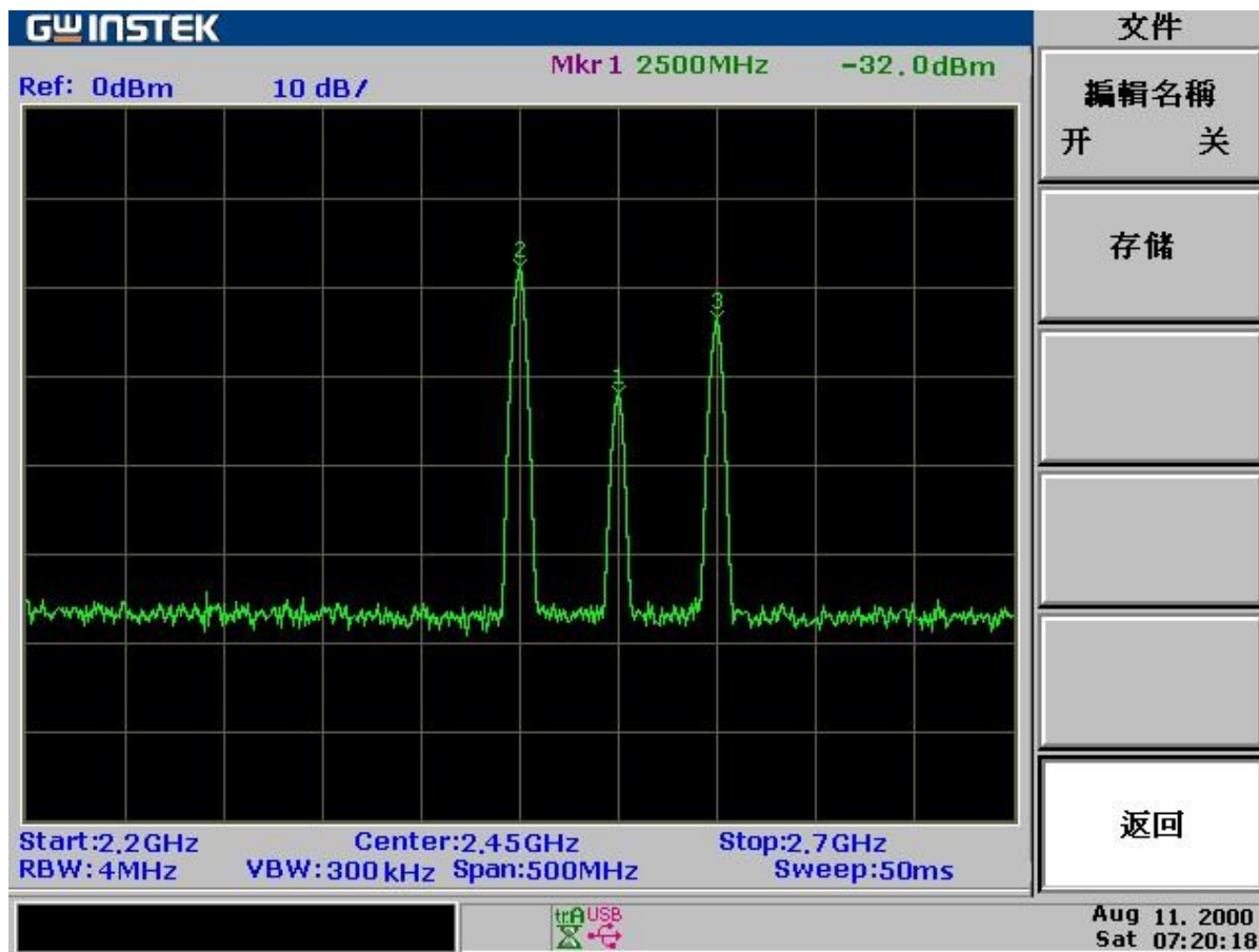
輸入 1G+50M :



輸入 2G+50M :



輸入 2.5G+50M :



輸入 2.8G+50M :

