

广东大普通信技术有限公司
Guangdong Dapu Telecom Technology
Co., Ltd.

物料评估报告

Material Assessment Report

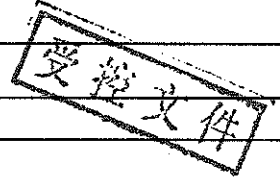
W/DP ML-Q4015-04-A1

NO.: MD1807002

品名 Material name	物料型号 Material type	临时品号 Temporary code	正式品号 Standard code
IC, CPLD-LCMX02-640HC-4TG100I	U0026402001	/	U0026402001
供应商 Supplier	生产商 Manufacturer	关键物料 Key material	合格供方 Qualified
SM637	/	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
			一级代理商 First
			<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

规格及功能描述 Spec. and function description:

新机种物料



新物料评估目的
Purpose of the new material evaluation

新机种物料 New models
 替换原来物料 Replace the original material
 开发第二供应商 Development of the second material supplier
 现货 Spot goods ()

如是替换或替代物料, 原物料编码为 If it is replacement or substitute material, raw material encoded is:

需签订协议为 To sign agreements

采购协议 Purchase agreement 供货商RoHS协议 Supplier RoHS agreement
 保密协议 Confidentiality agreement 所有权声明 Ownership notice

供应商需附有何种文件 Supplier need attach reports

样品承认书 Sample admittance 检测报告 Test report
 SGS报告 report Datasheet

采购开发工程师 Sourcing engineer: 陈春林

一、品质部测试 Quality Dept. Testing:

1、ROHS (供应商提供测试报告 Supplier provide the test report):
 是否符合 Whether accord with: Yes No

2、电性能检测结果 Electrical performance test results (附报告 attach to the report):
 是否符合 Whether accord with: Yes No

3、外观/尺寸检测结果 Visual inspection result:
 是否符合 Whether accord with: Yes No

确认签名 Confirm sign: 张佩子 2018.7.2

二、研发部确认 R&D confirm:

1、研发试用结果 R&d trial results:
 是否符合 Whether accord with: Yes No

2、可靠性检测结果 (附报告) Reliability testing result (attach to the report):
 是否符合 Whether accord with: Yes No

确认签名 Confirm sign: 肖江 2018.7.2

三、研发部
 样品验证结果 Sample verify result:
 合格 Qualified 不合格 Unqualified 量产改善不需送样 (只针对外观) Improve in mass production no need resent sample (only for visual issue)

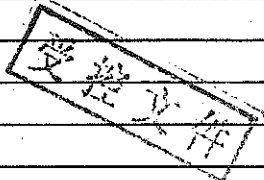
确认签名 Confirm sign: 刘明涛

四、物资部
 是否需要导入 Need import: Yes No

确认签名 Confirm sign: 肖江 2018.7.13

五、品质部
 最终判定 Final Judgement: 合格 Qualified 不合格 Unqualified

确认签名 Confirm sign: 肖江 2018.7.14

广东大普通信技术有限公司 Guangdong Dapu Telecom Technology Co., Ltd.		认证样品试验计划 Authentication sample test plans			W/DP RD-Q4128-01-A1 NO.:
品名 Material name		物料型号 Material type		临时品号 Temporary code	正式品号 Standard code
IC, CPLD-LCMX02-640HC-4TG100I		U0026402001		/	U0026402001
供应商 Supplier	生产商 Manufacturer	关键物料 Key material	合格供方 Qualified	一级代理商 First Distributor	
SM637	/	√Yes <input type="checkbox"/> No	√Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
规格及功能描述Spec. and function description:					
					
一、IQC 电性能检测项目 IQC performance testing project:					
1. 外观检查/尺寸检查 2. ROHS检测					
要求完成时间:			实际完成时间: 2018.7.2		
二、研发试用及试用产品型号 R&D trial and try the product model:					
1. 试用产品型号:			负责人: 冯刚涛		
要求完成时间:			实际完成时间:		
三、可靠性验证项目 Reliability demonstration project:					
1. 耐过压 2. 缓上电 3. 电冲击					
要求完成时间:			实际完成时间: 2018.7.2		
确认签名Confirm sign:					

产品类别Product type: 采购品Purchase products

产品名称/规格型号 Product name/Specification	IL	产品代号/品号 Product code/P/N	U0026402001	交货数量 Incoming Qty	1250
检验单号 Inspection sheet no.	20180630007	供方代码 Supplier code	5M637	不良数量Non-conformance Qty	0
送检日期 The inspection date	2018.6.30	检验日期 Inspection Date	2018.7.2	受控文件	

接收准则Acceptance Criteria: 进料检验规范S/DPQA-B01 IC半导体检验作业指导书W/DP QA-Q4050

抽检依据Sampling check basis: 外观按零缺陷抽样要求抽样, AQL: 1.0 (抽样数量: 42 PCS)

进料批次号Purchasing material batch no. 20180620010

序号 NO.	验证项目及 要求 Inspection Item and Requirements	验证结果 Test result	备注 Notes
1	是否属合格供方名单的产品, 其型号、规格是否符合采购文件规定 Whether belong to the qualified supplier list's product, its model and specifications meet the purchasing documents regulation or not	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO	物料年份
2	有无有效的质量证明文件(包括合格证、检验报告等) Without have effective quality proof documents(including quality certificate and inspection report, etc.)	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO	
3	包装是否完好无损, 标识是否清晰、相符(静电敏感器件是否采取防静电包装, 湿度敏感器件是否采用防潮包装并标示) Whether the packaging is in good condition, the label is clear and consistent(whether static sensitive devices use antistatic packaging, humidity sensitive devices are using moistureproof packaging and labeling)	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	
4	产品外观质量是否符合要求 Whether product appearance quality meets the requirements	<input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	

产品主要尺寸要求Products mainly size requirement

项目Item\尺寸size	实测数据	测量仪器 Measure instrum	验证结果 Test Result	备注 Notes
产地:	MY	目视	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG	
规格型号:	LEMx02-6u0H1-1070002	目视	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG	
生产周期: ≤1年	1725	目视	<input type="checkbox"/> OK <input checked="" type="checkbox"/> NG	
比对样品 (结构、外观、丝印)	与样品一致	目视	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG	
可焊性试验:	上锡容易	无铅锡炉	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG	2PCS 255±5°C
环保验证:	详见电子档U0026402001-20180630010	RoHS测试仪	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG	1PCS

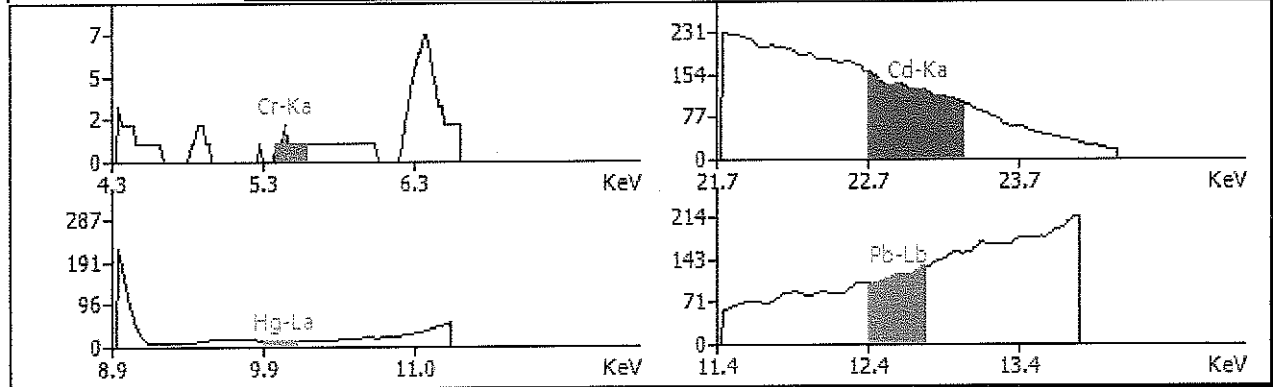
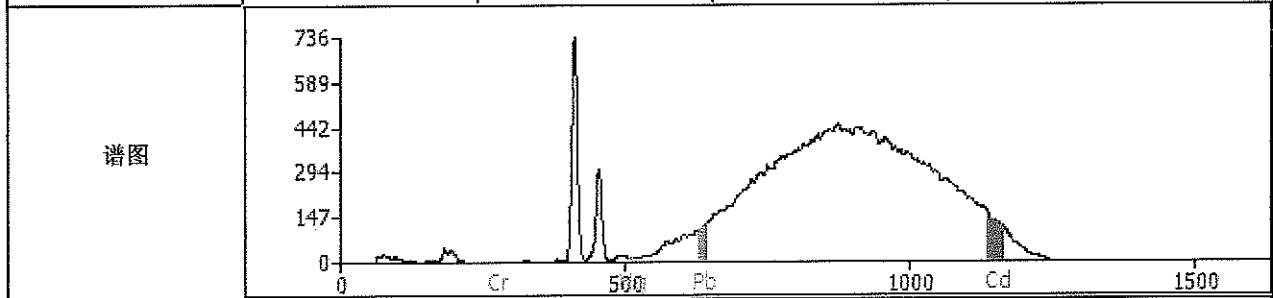
6 验证结论Test conclusion: 合格Qualified 不合格Unqualified
 检验员Inspector: 张江华 日期Date: 2018.7.2 审核Audit: 廖江 日期Date: 2018.7.2

备注Notes: 非合格供方; 物料超期2周.

受控文件

全分析报告
Total Analysis Report

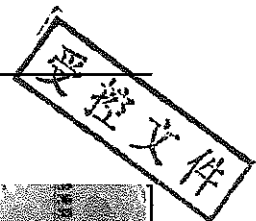
样品名称 Sample Name	U0026402001- 20180630010	测量时间(s) Test Time	200		
供应商 Supplier	SM637	管压(kV) Voltage	25		
操作员 Operator	IQC	管流(uA) Current	400		
测量日期 Test Date	2018-7-2 10:46	工作曲线 WorkCurve	BRASS-ZINC		
批号 LotNo.	20180630010	仪器型号 Mode	1800B		
待检单号 PendNo	物料评估	送测单位 SubmittedUnit		编号 Number	0702014
元素 Element	强度(Cps) Intensity(Cps)	含量(ppm) Content(ppm)	误差(ppm) Error(ppm)	标准(ppm) Limits(ppm)	判定 Results
Cr	0	ND	0	700	pass
Cd	-0.0003	ND	0	70	pass
Hg	0.0001	ND	0	700	pass
Pb	0	ND	0	700	pass



注：ND代表含量小于等于2ppm

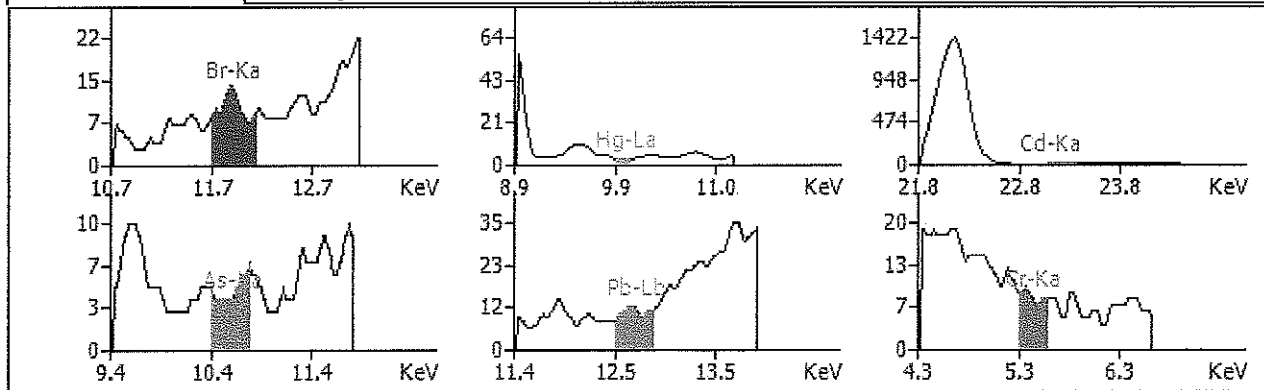
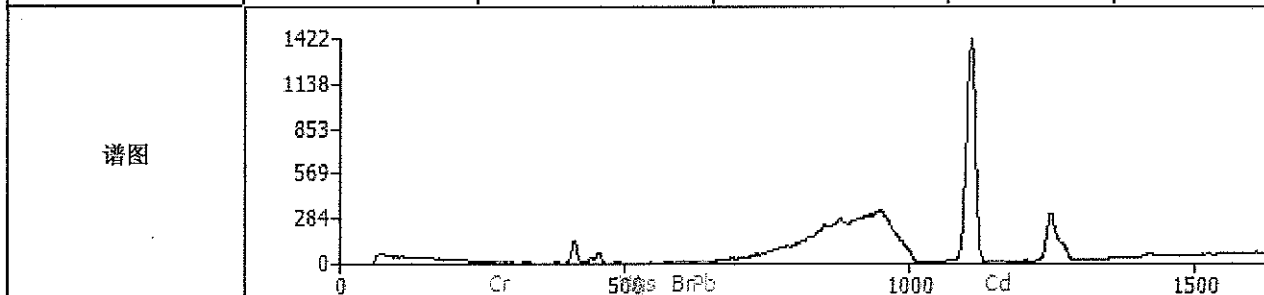
X荧光仪器分析测得的数据为表面测试

Cr, Br为测得该元素的总含量，如果其显示超标并不代表VI价Cr和PBB, PBDE超标。



全分析报告
Total Analysis Report

样品名称 Sample Name	U0026402001- 20180630010-1	测量时间(s) Test Time	200		
供应商 Supplier	SM637	管压(kV) Voltage	45		
操作员 Operator	IQC	管流(uA) Current	400		
测量日期 Test Date	2018-7-2 10:33	工作曲线 WorkCurve	PE		
批号 LotNo.	20180630010	仪器型号 Mode	1800B		
待检单号 PendNo	物料评估	送测单位 SubmittedUnit		编号 Number	0702012
元素 Element	强度(Cps) Intensity(Cps)	含量(ppm) Content(ppm)	误差(ppm) Error(ppm)	标准(ppm) Limits(ppm)	判定 Results
Br	0.0029	ND	0	250	pass
Hg	0	ND	0	700	pass
Cd	-0.0002	ND	0	70	pass
As	-0.0002	ND	0	25	pass
Pb	0	ND	0	700	pass
Cr	-0.0001	ND	0	700	pass



注: ND代表含量小于等于2ppm

X荧光仪器分析测得的数据为表面测试

Cr, Br为测得该元素的总含量, 如果其显示超标并不代表VI价Cr和PBB, PBDE超标。

地址: 广东省东莞市松山湖北部工业区中小科技企业创业园13-16栋 邮编: 523808

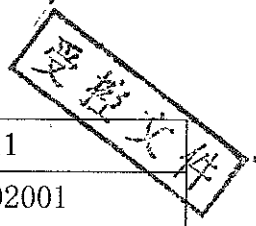
电话: 86-0769-88010888 传真: 86-0769-81800098

网址: : <http://www.dptel.com>



报告编号: SYS/DP 20180711001

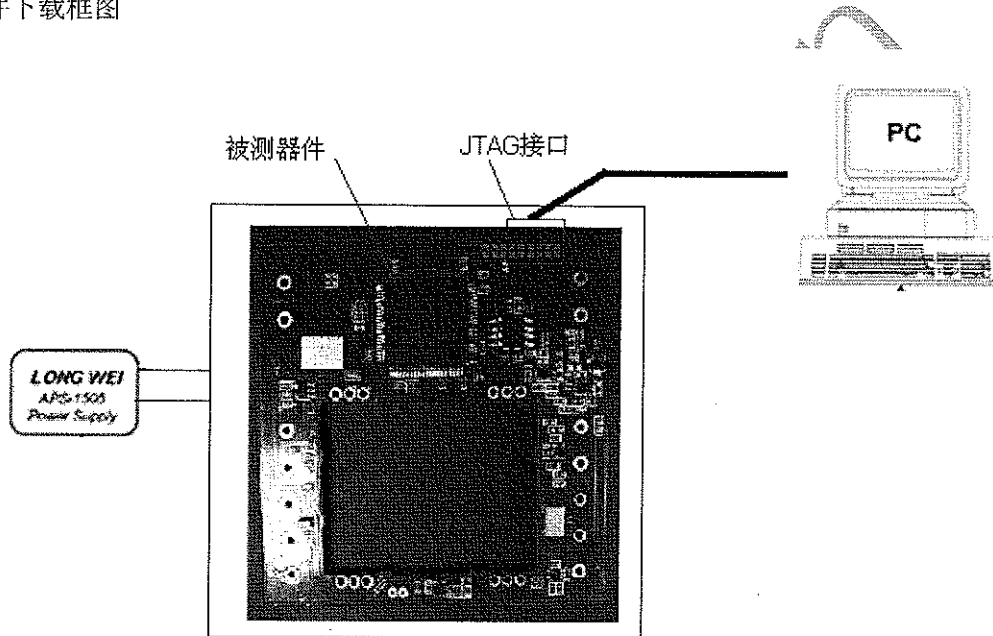
RD 测试报告



试用产品型号	CM65A-D129-10.0MHz	测试时间	2018.7.11
物料型号	CPLD-LcmachX02-640	品号	U0026402001
测试项目	输出 1PPS, 固件下载, 关键信号测试	测试结果	PASS
测试人	冯刚涛	审核人	

测试结果:

1. 程序下载
 - A. 固件下载框图



- B. 固件下载
 - a. 使用 Lattice 公司开发下载平台 LSC ispVM system Version 18.0.2
 - b. 通过 JTAG 接口能识别到芯片, download 程序成功;
 - c. 下载固件 CM65APCM6060008CPLDMACHXO2-640HC_V1.2.jed

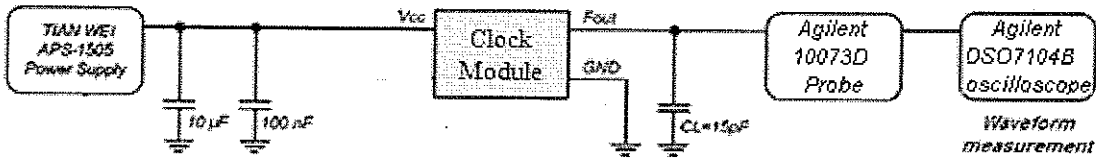
- C. 小结

芯片能够正常下载程序, 证明通信接口无问题;



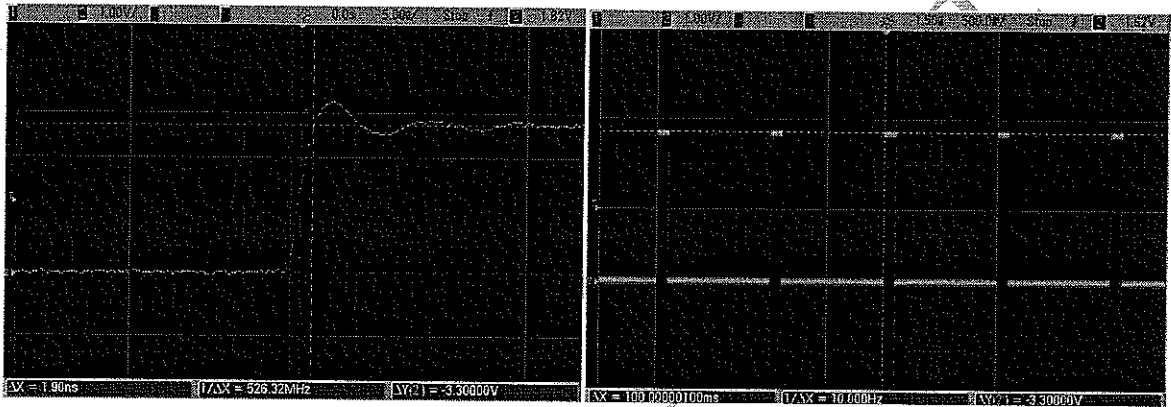
2. 输出波形

A. 测量框图

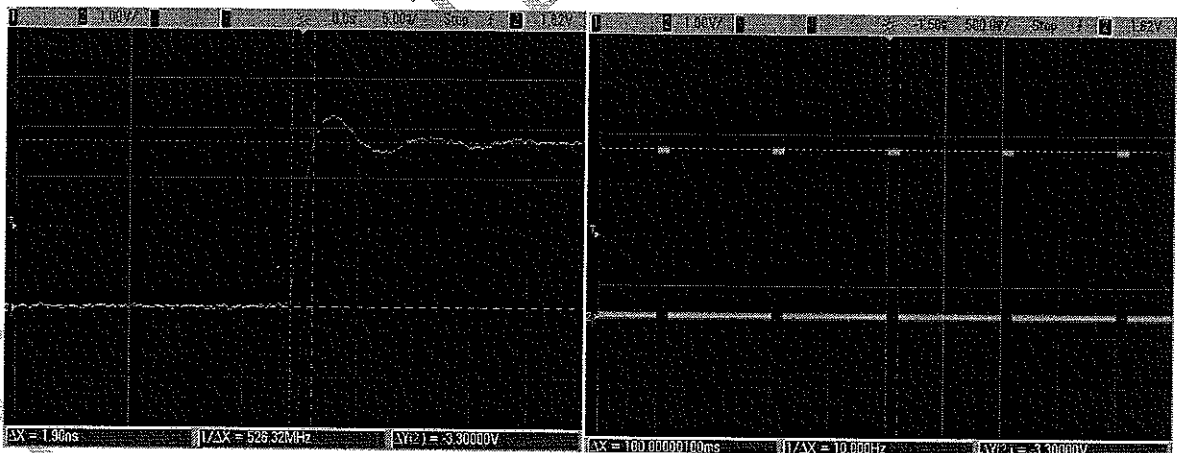


B. 测量结果

样品 1 1PPS 输出波形:



样品 2 1PPS 输出波形:



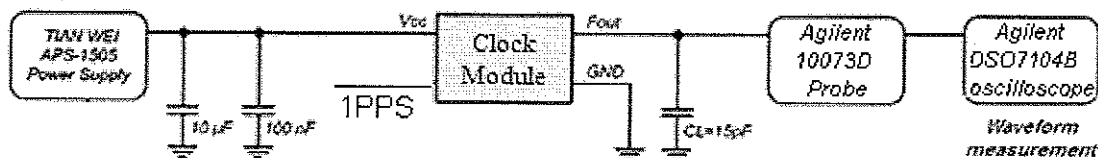
C. 小结

1PPS 输出正常证明内部逻辑分频处理正常;



3. 关键信号测量

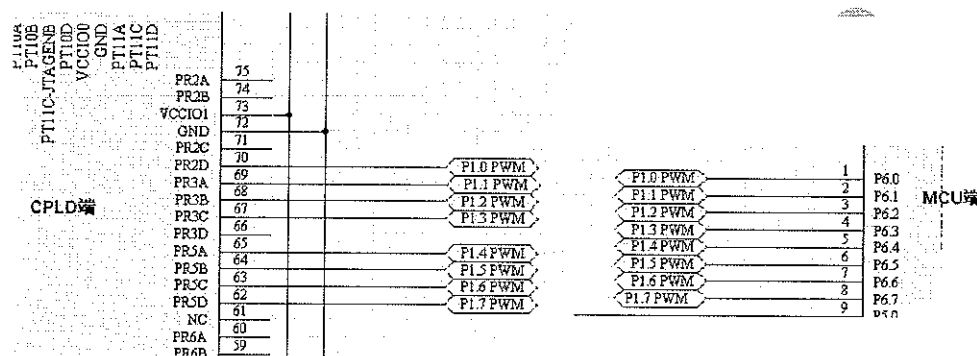
A. 测量框图



受控文件

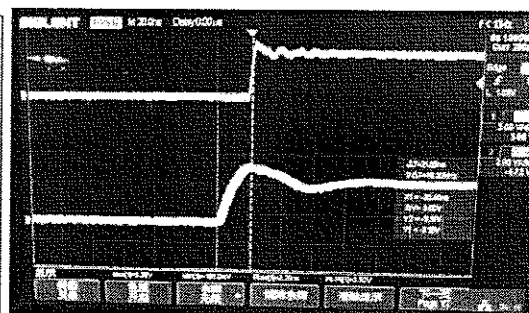
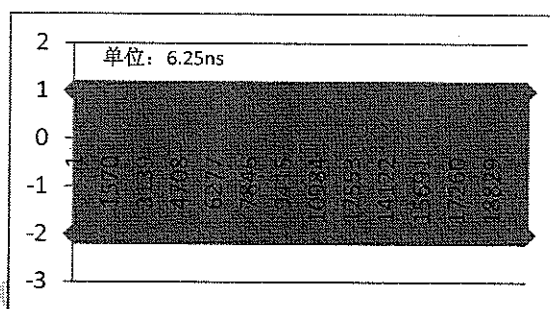
B. 测量项目

a. 相位读取, MCU 通过 8 个 IO 口, 分高 7 位和低 7 位以及一个符号确定位, 使用并行的方式读取 CPLD 鉴相值;

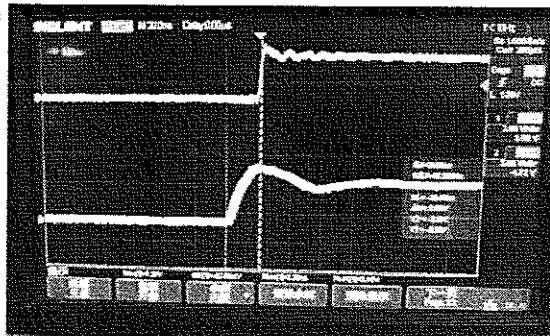
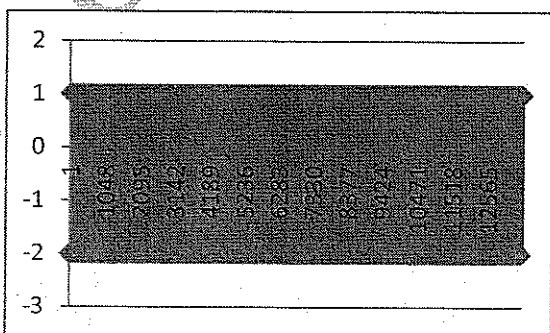


鉴相值与实际相位偏差:

样品 1: TOD 显示 (-15~6.25) ns, 示波器显示固定偏差 10ns, 抖动 10ns, 正常;



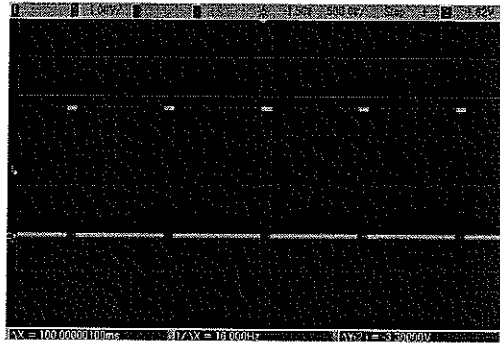
样品 2: TOD 显示 (-15~6.25) ns, 示波器显示固定偏差 10ns, 抖动 10ns, 正常;



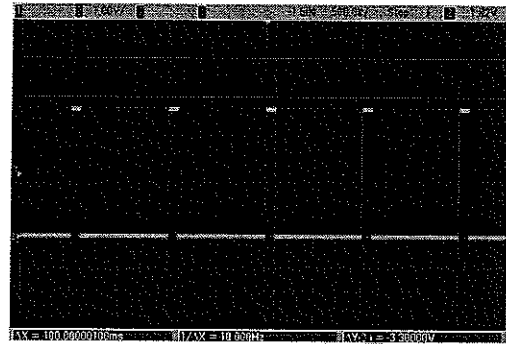


- b. 1PPS 中断，10MHz 分频出的，每秒出现一次，作为 MCU 程序运行中断信号；

样品 1



样品 2



小结：正常

受控文件

DPTel