



# Hi3516A/Hi3516D GPIO 电平测试报告

文档版本 01

发布日期 2015-06-10

**版权所有 © 深圳市海思半导体有限公司 2015。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## **商标声明**



**HISILICON**、海思和其他海思商标均为深圳市海思半导体有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## **注意**

您购买的产品、服务或特性等应受海思公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，海思公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## **深圳市海思半导体有限公司**

地址：                    深圳市龙岗区坂田华为基地华为电气生产中心                    邮编：518129

网址：                    <http://www.hisilicon.com>

客户服务电话：          +86-755-28788858

客户服务传真：          +86-755-28357515

客户服务邮箱：          [support@hisilicon.com](mailto:support@hisilicon.com)



# 前言

## 概述

本文档说明了 Hi3516A/Hi3516D 芯片各电源上电前后、复位信号生效以及复位信号释放瞬间 GPIO 的电平状态。

## 产品版本

与本文档相对应的产品版本如下。

产品名称	产品版本
Hi3516A	V100
Hi3516D	V100

## 读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 单板硬件开发工程师

## 修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

### 文档版本 01 (2015-06-10)

第 1 次正式发布。



# 目 录

前 言.....i

1 测试工具.....1

2 测试项目.....2

3 测试环境搭建.....3

4 测试方法.....4

5 测试结果.....5



# 1 测试工具

---

500MHZ 带宽示波器



## 2 测试项目

---

单板上电瞬间，抓取各个 GPIO 的电平状态；

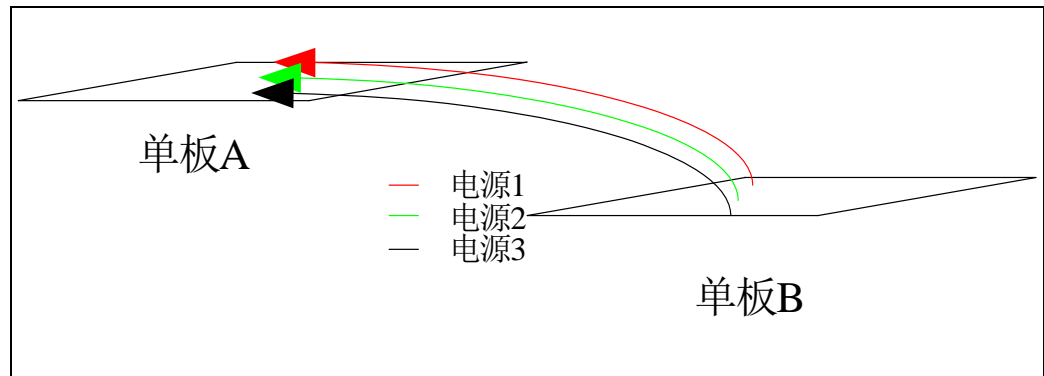
单板上电完成，复位信号为低电平时，各个 GPIO 的电平状态；

单板上电完成，复位信号释放的瞬间，各个 GPIO 的电平状态；



# 3 测试环境搭建

为了避免单板上外围其他的电路对测试结果造成影响，测试时将相应的主芯片 SOCKET 固定到空的 PCB 板（单板 A）上，而后取一块功能正常的单板 B 对单板 A 进行供电（如图所示），然后将待测试的各个信号引出，使用示波器进行测试。





# 4 测试方法

单板上电，使用示波器抓取 GPIO 的电平状态波形。查看各电源上电前后，复位信号生效以及复位信号释放瞬间 GPIO 的电平状态。





# 5 测试结果

管脚名称	3.3V 上电, 1.1V_Core 未上电, 复位生效	3.3V 上电, 1.1V_Core 上 电, 复位生效	备注
GPIO0_0	高阻态	高阻态	
GPIO0_1	高阻态	高阻态	
GPIO0_2	高阻态	高阻态	
GPIO0_3	高阻态	高阻态	
GPIO0_4	高阻态	高阻态	
GPIO0_5	高阻态	高阻态	
GPIO0_6	高阻态	高阻态	
GPIO0_7	高阻态	高阻态	
GPIO1_0	高阻态	高阻态	
GPIO1_1	高阻态	高阻态	
GPIO1_2	高阻态	高阻态	
GPIO1_3	高阻态	高阻态	
GPIO1_4	高阻态	高阻态	
GPIO1_5	高阻态	高阻态	
GPIO1_6	高阻态	高阻态	
GPIO1_7	高阻态	高阻态	
GPIO2_0	高阻态	高阻态	
GPIO2_1	高阻态	高阻态	
GPIO2_2	高阻态	高阻态	
GPIO2_3	高阻态	高阻态	



管脚名称	3.3V 上电, 1.1V_Core 未上电, 复位生效	3.3V 上电, 1.1V_Core 上 电, 复位生效	备注
GPIO2_4	高阻态	高阻态	
GPIO2_5	高阻态	高阻态	
GPIO2_6	高阻态	高阻态	
GPIO2_7	高阻态	高阻态	
GPIO3_0 (NF_RDY0)	高阻态	内部上拉	
GPIO3_1 (NF_RDY1)	高阻态	内部上拉	
GPIO3_2_NF_RE N	高阻态	输出高电平	
GPIO3_3 (NF_CSN0)	高阻态	输出高电平	
GPIO3_4 (NF_CSN1)	高阻态	输出高电平	
GPIO3_5 (NF_CLE)	高阻态	高阻态	
GPIO3_6	高阻态	高阻态	
GPIO3_7 (NF_WEN)	高阻态	输出高电平	
GPIO4_0	高阻态	高阻态	
GPIO4_1	高阻态	高阻态	
GPIO4_2	高阻态	高阻态	
GPIO4_3	高阻态	高阻态	
GPIO4_4	高阻态	高阻态	
GPIO4_5	高阻态	高阻态	
GPIO4_6	高阻态	高阻态	
GPIO4_7	高阻态	高阻态	
GPIO5_0	高阻态	高阻态	
GPIO5_1	高阻态	高阻态	
GPIO5_2	高阻态	高阻态	



管脚名称	3.3V 上电, 1.1V_Core 未上电, 复位生效	3.3V 上电, 1.1V_Core 上 电, 复位生效	备注
GPIO5_3	高阻态	高阻态	
GPIO5_4	高阻态	高阻态	
GPIO5_5	高阻态	高阻态	
GPIO5_6	高阻态	高阻态	
GPIO5_7	高阻态	高阻态	
GPIO6_0	高阻态	高阻态	
GPIO6_1	高阻态	高阻态	
GPIO6_2	高阻态	高阻态	
GPIO6_3	高阻态	高阻态	
GPIO6_4	高阻态	高阻态	
GPIO6_5	高阻态	高阻态	
GPIO6_6	高阻态	高阻态	
GPIO6_7	高阻态	高阻态	
GPIO7_0	高阻态	高阻态	
GPIO7_1	高阻态	高阻态	
GPIO7_2	高阻态	高阻态	
GPIO7_3	高阻态	高阻态	
GPIO7_4	高阻态	高阻态	
GPIO7_5	高阻态	高阻态	
GPIO7_6	高阻态	高阻态	
GPIO7_7	高阻态	高阻态	
GPIO8_0	高阻态	高阻态	
GPIO8_1	高阻态	高阻态	
GPIO8_2	高阻态	高阻态	
GPIO8_3	高阻态	高阻态	
GPIO8_4	高阻态	高阻态	
GPIO8_5	高阻态	高阻态	
GPIO8_6	高阻态	高阻态	



管脚名称	3.3V 上电, 1.1V_Core 未上电, 复位生效	3.3V 上电, 1.1V_Core 上 电, 复位生效	备注
GPIO8_7	高阻态	高阻态	
GPIO9_0	高阻态	高阻态	
GPIO9_1	高阻态	高阻态	
GPIO9_2	高阻态	高阻态	
GPIO9_3	高阻态	高阻态	
GPIO9_4	高阻态	高阻态	
GPIO9_5	高阻态	高阻态	
GPIO9_6	高阻态	高阻态	
GPIO9_7	高阻态	高阻态	
GPIO10_0	高阻态	高阻态	
GPIO10_1	高阻态	高阻态	
GPIO10_2	高阻态	内部上拉	
GPIO10_3	高阻态	高阻态	
GPIO10_4	高阻态	内部上拉	
GPIO10_5	高阻态	高阻态	
GPIO10_6	高阻态	高阻态	
GPIO10_7	高阻态	高阻态	
GPIO11_0	高阻态	高阻态	
GPIO11_1	高阻态	高阻态	
GPIO11_2	高阻态	高阻态	
GPIO11_3	高阻态	高阻态	
GPIO11_4	高阻态	高阻态	
GPIO11_5	高阻态	高阻态	
GPIO11_6	高阻态	高阻态	
GPIO11_7	高阻态	高阻态	
GPIO12_0	高阻态	高阻态	
GPIO12_1	高阻态	高阻态	
GPIO12_2	高阻态	高阻态	



管脚名称	3.3V 上电, 1.1V_Core 未上电, 复位生效	3.3V 上电, 1.1V_Core 上 电, 复位生效	备注
GPIO12_3	高阻态	高阻态	
GPIO12_4	高阻态	高阻态	
GPIO12_5	高阻态	高阻态	
GPIO12_6	高阻态	高阻态	
GPIO12_7	高阻态	高阻态	
GPIO13_0	高阻态	高阻态	
GPIO13_1	高阻态	高阻态	
GPIO13_2	高阻态	高阻态	
GPIO13_3	高阻态	高阻态	
GPIO13_4	高阻态	高阻态	
GPIO13_5	高阻态	高阻态	
GPIO13_6	高阻态	高阻态	
GPIO13_7	高阻态	高阻态	
GPIO14_0	高阻态	高阻态	
GPIO14_1	高阻态	高阻态	
GPIO14_2	高阻态	高阻态	
GPIO14_3	高阻态	高阻态	
GPIO14_4	高阻态	高阻态	
GPIO14_5	高阻态	高阻态	
GPIO14_6	高阻态	高阻态	
GPIO14_7	高阻态	高阻态	
GPIO15_0	高阻态	高阻态	
GPIO15_1	高阻态	高阻态	
GPIO15_2	高阻态	高阻态	

**GPIO 的初始状态与主芯片各路电源的上电时序有关系, 请严格按照硬件设计指南的要求进行设计。**