



Motorcomm

YT8522 Errata Notice

Issue **V1.1**
Date **2025-06-17**

版权声明

本文档版权归裕太微电子股份有限公司（以下简称“裕太微”）所有，并保留一切权利。未经裕太微书面许可，任何公司和个人不得将此文档中的任何部分复制、传播、披露或以其他方式散发给第三方。否则裕太微将保留追究其法律责任的权利。

免责声明

本文档仅提供阶段性信息，所含内容将/可根据产品的实际情况随时更新，恕不另行通知。如因文档使用不当造成直接或间接损失，裕太微不承担任何责任。

更多信息，参见 <https://www.motor-comm.com>

前言

适用范围

本勘误表主要介绍 YT8522 系列芯片在应用中可能会遇到的问题及解决方案，每个问题都包含如下信息：

- 问题现象
- 触发条件
- 规避方案
- 规避方案影响
- 备注

问题分类

根据问题的严重程度，将问题分为 3 个类别：

- **类别 1：**无法解决的问题，严重限制了产品在所有或者大多数应用程序中的使用，导致芯片无法使用。
- **类别 2：**无法满足标准要求，可能会限制或严重损害相关功能的使用，但在所有或大多数应用中不会导致产品不稳定。
- **类别 3：**不是最初预期的行为，但不会在应用中引起问题。

问题汇总

ID	问题类别	问题摘要	受影响型号	解决方案
201	类别 2	DVDDIO 上电时序问题	YT8522C/H/A/E-VA	硬件规避
202	类别 2	TXEN 异常拉高后，数据通路异常	YT8522C/H/A/E-VA	软件规避&硬件规避
203	类别 2	带流插拔线出现 Jabber，数据通路异常	YT8522C/H/A/E-VA	软件规避
204	类别 2	I2C 波形影响相邻 PHY	YT8522C/H/A/E-VA YT8522C/H/A/E-VB	软件规避&硬件规避
205	类别 2	I2C 波形影响主控	YT8522C/H/A/E-VA YT8522C/H/A/E-VB	无（主控规避）

Note:

YT8522 系列分为 A 版和 B 版，可以通过读取寄存器 ext 0xF 区分：

- 等于 0x500，则为 A 版。
- 等于 0x510，则为 B 版。

变更信息

Revision	Release Date	Description
V1.1	2025-06-16	<ul style="list-style-type: none">新增 2.4 ID 204-I2C 波形影响相邻 PHY。新增 2.5 ID 205-I2C 波形影响主控。
V1.0	2024-05-11	初稿

目录

前言	1
变更信息	2
目录	3
1 类别 1	4
2 类别 2	5
2.1 ID 201-DVDDIO 上电时序问题	5
2.2 ID 202-TXEN 异常拉高后，数据通路异常	5
2.3 ID 203-带流插拔线出现 Jabber，数据通路异常	5
2.4 ID 204-I2C 波形影响相邻 PHY	6
2.5 ID 205-I2C 波形影响主控	6
3 类别 3	7

1 类别 1

暂未发现类别 1 问题。

2 类别 2

2.1 ID 201-DVDDIO 上电时序问题

影响型号	YT8522C/H/A/E-VA
问题现象	DVDDIO 晚于 AVDD33 上电，PHY 地址 strapping 失效，硬复位无法恢复，只能使用 PHY0 访问。
触发条件	DVDDIO 晚于 AVDD33 超过 6ms 上电。
规避方案	DVDDIO 与 AVDD33 同时上电。
规避方案影响	不涉及
备注	如果产品仅使用一颗 PHY，且使用 PHY0 地址，则上电时序无影响。

2.2 ID 202-TXEN 异常拉高后，数据通路异常

影响型号	YT8522C/H/A/E-VA
问题现象	上电阶段，TX_EN 被 MAC 端异常拉高，芯片 LED Active 常亮，UTP TX 处于一直吐错包的异常状态。
触发条件	上电阶段，PHY 的 TX_EN 上存在被异常拉高的信号。
规避方案	<ul style="list-style-type: none"> 方案 1 系统控制 MAC 上电行为或者 MAC 与 PHY 的上电时序。 方案 2 MAC 侧上电前，配置 isolate，阻隔异常信号干扰。 <pre>write mii_reg_0x0[10]=1'b1 #配置 isolate</pre> MAC 侧完成上电后，解除 isolate。 <pre>write mii_reg_0x0[10]=1'b0 #解除 isolate</pre> 方案 3 上电完成后，执行一次软复位。 <pre>write mii_reg_0x0[15]=1'b1 #软复位一次</pre>
规避方案影响	不涉及
备注	无

2.3 ID 203-带流插拔线出现 Jabber，数据通路异常

影响型号	YT8522C/H/A/E-VA
问题现象	触发 jabber 检测，出现 jabber happened 中断，芯片 TX 数据通路异常。
触发条件	MAC 侧持续向外发包，不停插拔线，触发芯片 jabber 检测，导致 TX 数据通路被芯片关闭。

规避方案	关闭 jabber 检测功能: <code>write mii_reg_0x10[0]=1'b1</code>
规避方案影响	无法使用 10TE jabber 检测功能。
备注	上电或硬复位后寄存器会恢复默认值，规避方案中的寄存器需重新配置。

2.4 ID 204-I2C 波形影响相邻 PHY

影响型号	YT8522C/H/A/E-VA, YT8522C/H/A/E-VB
问题现象	芯片上电或 Reset 释放，MDIO/MDC 发出的 I2C 波形误写相同线路 PHY 芯片。
触发条件	芯片 Pin27 COL/BP_I2C 未上拉，同一主控下挂多颗 PHY，同时上电或者 RESET。
规避方案	<ul style="list-style-type: none"> 硬件方案 将 Pin27 COL/BP_I2C 上拉，无 I2C 波形发出。 软件方案 <ol style="list-style-type: none"> 根据 POS pin 配置，写 0x1A 修复时钟来源。 <code>write mii_reg_0x1A</code> 间隔 10ms。 关闭 0 地址响应。 <code>write ext_reg_0x0[6] = 1'b0</code> #关闭 0 地址响应 初始化配置。 间隔 50ms，再配置其他 PHY。
规避方案影响	无
备注	上电或硬复位后寄存器会恢复默认值，规避方案中的寄存器需重新配置。 应用过程中，不再使用硬件 RESET。

2.5 ID 205-I2C 波形影响主控

影响型号	YT8522C/H/A/E-VA, YT8522C/H/A/E-VB
问题现象	芯片上电或 Reset 释放，MDIO/MDC 发出的 I2C 波形影响主控芯片。
触发条件	芯片 Pin27 COL/BP_I2C 未上拉，上电或者 RESET 释放，发出 I2C 波形。
规避方案	主控端控制 GPIO 或者 RESET 时间来规避。
规避方案影响	无
备注	上电或硬复位后寄存器会恢复默认值，规避方案中的寄存器需重新配置。

3 类别 3

暂未发现类别 3 问题。