

ISP串口下载时卡死问题

Questions: 使用 ISP 串口下载时，偶尔会卡死，卡死之后电脑无法释放串口，需重启 PC 后才能正常使用 ISP

Answer: 根据问题复现时的现象以及代码调试，确定为卡死在 windows 操作系统的 USB 转串口设备的驱动中，也就是 USB 转串口设备出了问题。卡死时使用 USB 转串口设备，USB 转串口芯片为 PX-2303。PX-2303 芯片不稳定，且盗版较多，卡死现象很多，如果遇到拔出设备仍然不能释放串口，只能重启 PC。FT232、CH340 稳定性较好，其中 FT232 稳定性最好，价格更高。

并且这也跟 USB 转串口设备电气特性有关，例如：廉价产品的电源无滤波电容、信号线无 EMC 滤波措施等，同样会引起卡死问题

解决方法：

建议使用 FT232、CH340 芯片的 USB 转串口设备，或者使用 PX-2303 芯片的电气特性较好的正规产品。

类型： 开发工具

适用型号： AT32 全系列

主功能： 无

次功能： 无

文档版本历史

| 日期 | 版本 | 变更 |
|-----------|-------|------|
| 2022.2.15 | 2.0.0 | 最初版本 |

重要通知 - 请仔细阅读

买方自行负责对本文所述雅特力产品和服务的选择和使用，雅特力概不承担与选择或使用本文所述雅特力产品和服务相关的任何责任。

无论之前是否有过任何形式的表示，本文档不以任何方式对任何知识产权进行任何明示或默示的授权或许可。如果本文档任何部分涉及任何第三方产品或服务，不应被视为雅特力授权使用此类第三方产品或服务，或许可其中的任何知识产权，或者被视为涉及以任何方式使用任何此类第三方产品或服务或其中任何知识产权的保证。

除非在雅特力的销售条款中另有说明，否则，雅特力对雅特力产品的使用和/或销售不做任何明示或默示的保证，包括但不限于有关适销性、适合特定用途(及其依据任何司法管辖区的法律的对应情况)，或侵犯任何专利、版权或其他知识产权的默示保证。

雅特力产品并非设计或专门用于下列用途的产品：(A) 对安全性有特别要求的应用，如：生命支持、主动植入设备或对产品功能安全有要求的系统；(B) 航空应用；(C) 汽车应用或汽车环境；(D) 航天应用或航天环境，且/或(E) 武器。因雅特力产品不是为前述应用设计的，而采购商擅自将其用于前述应用，即使采购商向雅特力发出了书面通知，风险由购买者单独承担，并且独力负责在此类相关使用中满足所有法律和法规要求。

经销的雅特力产品如有不同于本文档中提出的声明和/或技术特点的规定，将立即导致雅特力针对本文所述雅特力产品或服务授予的任何保证失效，并且不应以任何形式造成或扩大雅特力的任何责任。

© 2022 雅特力科技 (重庆) 有限公司 保留所有权利