

示例目的

展示使用 USB 实现复合设备 mouse + keyboard + custom hid。

支持型号列表：

支持型号	具备 USB 型号
------	-----------

主要使用外设列表：

主要使用外设	USB/OTG
--------	---------

1 简要概述

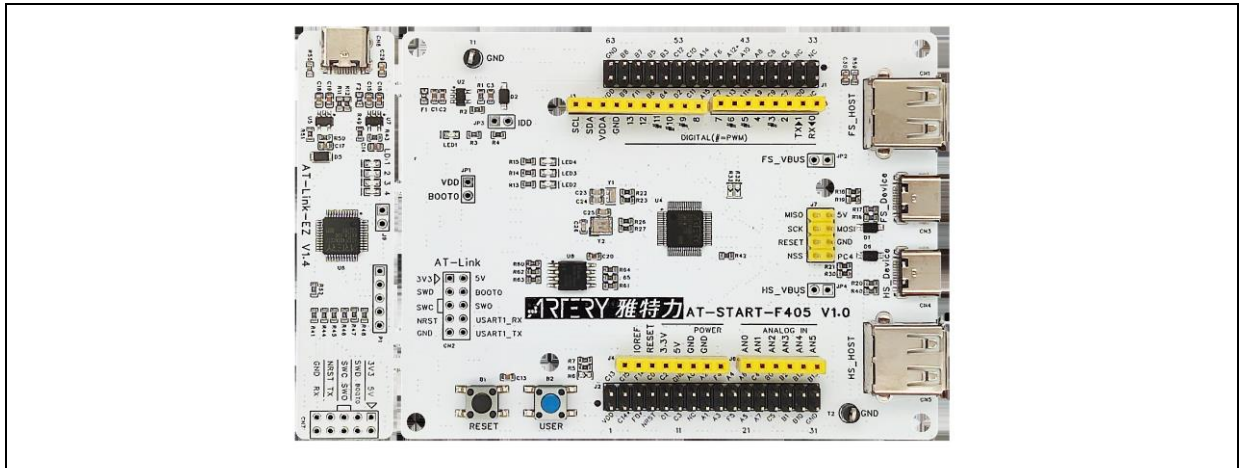
本例程实现一个HID复合设备，设备包括一个Mouse接口，一个keyboard接口，一个custom hid接口。当连接到主机之后，可识别出一个鼠标，键盘，和一个HID设备。当按下USER按键之后，设备端代码会依次上报HID，keyboard，mouse的数据。

2 快速使用方法

2.1 硬件资源

- 1) AT-START-F405 实验板，如下是 405 实验板：

图 1. AT-START-F405 V1.0 开发板



- 2) USB 连接线

2.2 软件资源

- 1) SC0125_SourceCode

注：所有project都是基于keil 5而建立，若用户需要在其他编译环境上使用，请参考
AT32xxx_Firmware_Library_V2.x.x\project\at_start_xxx\templates中各种编译环境（例如IAR6/7, keil 4/5）进行简单
修改即可。

2.3 示例使用

- 1) 打开 SourceCode\SC0125_SourceCode_V2.0.0\utilities\ composite_hid\ mdk_v5 源程序；
- 2) 将代码编译后下载到实验板；
- 3) 将实验板上的 USB 口连接到 PC；
- 4) PC 上可枚举到一个鼠标设备，一个键盘，一个 HID 设备；
- 5) 按下实验板上的 USER 按键，键盘输入一个字符串 “Keyboard Demo”，鼠标会向下移动。

3 文档版本历史

表 1. 文档版本历史

日期	版本	变更
2024.02.04	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，例如：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）航天应用或航天环境；（D）武器，且/或（E）其他可能导致人身伤害、死亡及财产损害的应用。如果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，风险及法律责任仍将由采购商单独承担，且采购商应独立负责在前述应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。

© 2024 雅特力科技 保留所有权利