

DM-710-A 蓝牙模块

测试报告

v1.0

目录

| | |
|---------------|---|
| 1. 产品概述..... | 3 |
| 2. 应用领域..... | 3 |
| 3. 兼容性测试..... | 4 |
| 4. 稳定性测试..... | 6 |
| 5. 高低温测试..... | 6 |

1. 产品概述

DM-710-A 模块是支持蓝牙 4.0 标准协议的模块，同时支持 BT3.0 Classic 模式以及 BLE 模式，该模块基于蓝牙芯片供应商 Broadcom 公司的 HCI 芯片和 MCU 芯片，遵循 BT4.0 蓝牙规范。

- ◆ 支持标准 BT3.0 + EDR;
- ◆ 支持标准 BLE 协议;
- ◆ 支持 SPP 协议;
- ◆ 支持 UART, I2C 接口;
- ◆ 支持低功耗模式;
- ◆ 支持蓝牙 Class1 和 Class2 模式;
- ◆ 支持 11 路 GPIO 复用;
- ◆ 工业级设计;
- ◆ 数据加密;
- ◆ 内置 PCB 天线;
- ◆ 输入电压 3V;



2. 应用领域

DM-710-A 模块支持蓝牙 SPP 标准协议，可与所有版本安卓手机收发数据，同时其又支持最新蓝牙标准 BLE (BT4.0)，可与支持 BLE 的 iOS 设备配对连接，不需要 MFI 认证及加密芯片，不需要额外开发包及授权费用，iOS 设备不需要越狱，支持后台程序常驻运行。

- ◆ 手机周边设备;
- ◆ 计算机周边设备;
- ◆ 医疗设备无线数据传输;
- ◆ 车载仪器无线数据传输;
- ◆ 无线遥控器;
- ◆ 无线遥控飞机;
- ◆ 无线游戏手柄;

3. 兼容性测试

测试方法：

- 1) 手机搜索模块，iOS 系统采用 BLE 方式，Android 系统采用 Classic 方式。
- 2) 搜索到旗趣模块后与设备配对并建立连接。
- 3) 模块向手机发送数据，包长 20 bytes，间隔 100ms，持续 3 分钟。
- 4) 手机向模块发送数据，包长 20Bytes，间隔 100ms，持续 3 分钟。

| 分类 | 编号 | 硬件设备名称 | 软件版本 |
|-------------------------|----|-------------------|---------------|
| iOS (仅支持 BT4.0 设备) | 1 | iPhone4S | iOS6.0 |
| | 2 | iPhone5 | iOS7.0 |
| | 3 | iPhone5C | iOS7.1 |
| | 4 | iPhone5S | iOS7.1 |
| | 5 | iPad mini | iOS7.0 |
| | 6 | iPad mini2 | iOS7.0 |
| | 7 | iPad air | iOS7.1 |
| Android (采用 BT3.0 通信方式) | 1 | 三星 Galaxy Note 3 | Android 4.3 |
| | 2 | 三星 Galaxy Note II | Android 4.1 |
| | 3 | 三星 Galaxy S4 | Android 4.2 |
| | 4 | 三星 Galaxy S3 | Android 4.0 |
| | 5 | 三星 Galaxy NOTE | Android 4.0 |
| | 6 | HTC One Max | Android 4.3 |
| | 7 | HTC Butterfly | Android 4.2 |
| | 8 | HTC New One | Android 4.1 |
| | 9 | HTC 609d | Android 4.1.2 |
| | 10 | HTC Desire | Android 4.1.2 |
| | 11 | HTC T329d | Android 4.0 |
| | 12 | HTC G11 | Android 2.3 |
| | 13 | 小米手机 3 | Android 4.2 |

| | | | |
|--|----|----------------|---------------|
| | 14 | 小米手机 2S | Android 4.1 |
| | 15 | 红米 | Android 4.2 |
| | 16 | 小米手机 1 | Android 2.3 |
| | 17 | Google Nexus 7 | Android 4.1 |
| | 18 | 华为 麦芒 B199 | Android 4.3 |
| | 19 | 华为 G610 | Android 4.2 |
| | 20 | 华为 Ascend Mate | Android 4.1 |
| | 21 | 华为 P6-T00 | Android 4.2 |
| | 22 | 华为 G730-T00 | Android 4.2 |
| | 23 | 华为 Ascend P6 S | Android 4.2 |
| | 24 | 华为 G700-U00 | Android 4.2 |
| | 25 | 华为 G750-T00 | Android 4.2 |
| | 26 | 华为 H30-T00 | Android 4.2.2 |
| | 27 | 华为 S8600 | Android 2.3 |
| | 28 | 华为 C8650 | Android 2.3 |
| | 29 | 华为 T8620 | Android 4.0 |
| | 30 | 中兴 Q501U | Android 4.2 |
| | 31 | 中兴 Q201T | Android 4.2 |
| | 32 | 中兴 N919 | Android 4.1 |
| | 33 | 中兴 U793 | Android 2.3 |
| | 34 | 中兴 N880G | Android 2.3 |
| | 35 | 酷派 5951 | Android 4.1 |
| | 36 | 酷派 8076 | Android 2.3 |
| | 37 | 魅族 MX | Android 4.0 |
| | 38 | LG P765 | Android 4.0 |
| | 39 | 联想 S968T | Android 4.2 |
| | 40 | 联想 A516 | Android 4.2 |
| | 41 | 联想 A305e | Android 2.3 |

| | | | |
|--|----|-----------------|-------------|
| | 42 | 联想 A308T | Android 2.3 |
| | 43 | 联想 A656 | Android 4.2 |
| | 44 | 联想 S750 | Android 4.2 |
| | 45 | 联想 A706 | Android 4.1 |
| | 46 | 联想 A820e | Android 4.0 |
| | 47 | 联想乐 Phone A765e | Android 4.0 |
| | 48 | 联想乐 phone A660 | Android 4.0 |

4. 稳定性测试

连接测试：在 iOS 系统和 Android 系统下分别测试，间隔 5S，自动建立连接，断开连接。
循环测试 10 万次。

发送数据测试：在 iOS 系统和 Android 系统下分别测试，间隔 100ms 发送一次数据到手机，数据长度 20Bytes。

接受数据测试：在 iOS 系统和 Android 系统下分别测试，间隔 100ms，手机发送一次数据到模块，数据长度 20Bytes。

测试环境：

iPhone5 + iOS7.1.1

HTC609D + android 4.0

5. 高低温测试

把模块至于 85 摄氏度的高温下烘烤 48 小时后，迅速在室温下测试，验证基本功能正常。

把模块至于-25 摄氏度的低温下 48 小时，迅速在室温下测试，验证基本功能正常。