|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Tiêu đề tài liệu** | **Hướng dẫn thiết bị GATEWAY-4G** | | **Version** | V1.0 | | **Ngày** |  | | **Trạng thái** | Release Production |   **Công Ty TNHH Giải Pháp Công Nghệ SkyTech** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lịch sử chỉnh sửa** | | | |
| **Version** | **Ngày** | **Chương** | **Nội dung chỉnh sửa** |
| Version V1.0 |  |  |  |
|  |  |  |  |

# **1. Ghi chú tài liệu**

Tài liệu được sử dụng cho sản phẩm Getway-4G.

# **2. Thông số kỹ thuật**

## ***2.1 Hướng dẫn phần cứng***

### ***2.1.1 Tổng quan***

|  |  |
| --- | --- |
| Nguồn cấp | Adapter 12VDC/2A |
| Nguồn khiển | 220VAC |
| Kết nối | 4G-Wifi |

A white rectangular object with many small components

Description automatically generated with medium confidence

A white rectangular device with many ports

Description automatically generated

A white rectangular object with a green circuit board

Description automatically generated

### ***2.1.2 Định nghĩa kỹ thuật***

A computer screen with many rectangular boxes

Description automatically generated with medium confidence

A green circuit board with white text

Description automatically generated

### ***2.1.3 Hướng dẫn lắp đặt***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trình tự** | **Mô tả** | **Minh họa** |
| Bước 1 | Gắn thẻ SIM 4G đúng chiều cần chú ý lớp đồng thẻ SIM úp xuống |  |
| Bước 2 | Vị trí gắn anten 4G đúng |  |
| Bước 3 | Vị trí gắn anten Wifi và GPS |  |
| Bước 4 | Vị trí gắn dây audio |  |
| Bước 5  (Nếu cần) | Vị trí sử dụng chân output của Relay | A close up of a circuit board  Description automatically generated |
| Bước 6 | Cấp nguồn 12V/2A để khởi động mạch |  |

### ***2.1.4 Vận hành***

A diagram of a computer

Description automatically generated

### ***2.1.5 Hướng dẫn sửa chữa 4G***

# **3. Hướng dẫn phần mềm**

## ***3.1 Hướng dẫn cách nạp OS***

### ***3.1.1. Có thể kiểm tra kết nối của KIT K02 bằng lệnh:***

$ adb devices

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

### ***3.1.2. Đưa KIT về chế độ nạp ảnh fastboot bằng lệnh:***

$ adb reboot bootloader

Đợi một lúc sau đó kiểm tra bằng lệnh:

$ fastboot devices

A computer screen with white text

Description automatically generated

### ***3.1.3. Tiến hành nạp các images còn lại của bản Linux***

$ fastboot flash mmc0 MBR\_EMMC

$ fastboot flash mmc0boot0 bl2.ing

$ fastboot flash tee\_a tee.ing

$ fastboot erase tee\_b

$ fastboot flash boot\_a boot.img

$ fastboot erase boot\_b

$ fastboot flash system\_a system.img

$ fastboot erase system\_b

$ fastboot flash userdata userdata.ext4

$ fastboot reboot

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

### ***3.1.4. Sau khi nạp xong, KIT vẫn chưa boot lên được do đang chưa mount được rootfs, cần nạp lại ảnh 1 lần nữa, tiến hành đưa KIT về chế độ fastboot bằng 1 trong 2 cách sau:***

Cách 1: Bấm nút RST, đợi khoảng 2 giây rồi bấm giữ nút VOLUME\_UP.

Cách 2: Rút nguồn ra cắm lại, đợi khoảng 2 giây rồi bấm giữ nút VOLUME\_UP

Kiểm tra KIT bằng lệnh:

$ fastboot devices

### ***3.1.5. Tiến hành nạp lại ảnh lần nữa***

$ fastboot flash mmc0 MBR\_EMMC

$ fastboot flash mmc0boot0 bl2.img

$ fastboot flash tee\_a tee.img

$ fastboot erase tee\_b

$ fastboot flash boot\_a boot.img

$ fastboot erase boot\_b fastboot

$ flash system\_a system.img

$ fastboot erase system\_b

$ fastboot flash userdata userdata.ext4

$ fastboot reboot

### ***3.1.6. Sau khi nạp ảnh xong, tiến hành rút nguồn ra cắm lại, chờ KIT boot lên***

***Kiểm tra bằng lệnh:***

$ adb devices

$ adbn shell

A computer screen with white text

Description automatically generated

### ***3.2 Hướng dẫn flash chương trình***

### ***3.2.1 Cài đặt các công cụ cần thiết***

- Máy tính Ubuntu được cài đặt các công cụ adb, fastboot (Nếu sử dụng máy tính Windows thì cần cài đặt driver của MediaTek).

**4. Hướng dẫn phần mềm**

4.1 Mục đích

4.2 Phạm vi áp dụng

4.3 Định nghĩa và thuật ngữ

4.4 Chức năng

4.5 Quy trình thêm tài khoản quản lý cho nhân viên/ người dùng

4.6 Quy trình thêm và active thiết bị