# 简单使用

1 快速选择信道：同时按下(Fn + LCTRL + 数字)

1到4为蓝牙，5到8为usb接收器

2 清除当前信道配对：同时按下(Fn + LCTRL + s)

清除当前模式配对：同时按下(Fn + LCTRL + a)

清除当前模式是指蓝牙或接收器模式下的4个信道。

3 重新配对：

切换并清除要配对的信道。清除后，蓝牙模式cap常亮，

接收器模式num常亮，表示清除成功。

蓝牙模式 ：用主机搜索键盘，按提示操作

USB接收器：未配对信道下插入USB接收器

4 设置开机默认无线模式和信道：出厂默认USB接收器信道1

按6下ins -> F3 -> 数字(1到4为蓝牙，5到8为usb接收器)

高级使用：

本改装套件支持通过引脚配置文件修改键位，增加功能，编

辑可编程按键等高级功能。具体修改参看引脚配置文件内说明，

或旺旺咨询。

店铺地址：shop65864038.taobao.com

旺旺群 ：449483159

# 更新日志

2018.05.17

1 修改了TP二代主板等待Fn抬起的bug

2 更新了使用说明

2018.05.14

1 修改了带USB主板鼠标中键不起作用的bug

2 增加关机键在引脚配置文件中可配置功能

2018.01.10

1 增加层切换功能，支持8个层，可锁定和非锁定

2 增加Pn映射，映射表在键值表0x80以上位置

3 增强键值表，可定义组合按键，发送可编程按键和模拟鼠标

4 关闭小红点按键可自定义

5 修改sta灯常灭模式关闭小红点后闪烁的bug

6 修改蓝牙配对码为5位数时可能死机的bug

2017.10.21

1 解除Fn只能同时按下一个按键的限制

2 增加Fn和lctrl互换功能

2017.08.01

1 增加正常工作模式下STA禁止闪烁功能

2 增加读取电池电压功能

3 增加读取版本号(编译日期)功能

2017.02.28

1 增加USB模式下是否进入低功耗模式选项

2 修改快速切换主机时没有发送全部按键抬起的bug

3 增加Fn功能最多按键数

2016.11.25

1 改进了LED信息显示方式，可以显示配对状态

2 增加(Fn + LCTRL + 数字)快速选择信道等快捷键

3 无USB的主板关闭小红点后进入低功耗状态，更加省电

4 增加可编程按键等功能，在引脚配置文件中修改

5 修改PC软件配置界面，增加帮助等

2016.01.05

1 修改了win8等某些主机无法蓝牙配对的bug。

2 升级软件需要先读取配置才能下载配置。

2015.12.25

1 增加小红点灵敏度调节。

2 增加带USB主板的USB控制器升级。

3 增加PC配置界面。

4 增加引脚配置文件，可以自定义按键扫描码等。

2015.10.13

更新了中键滚轮调速方式，防止报告速率过快。

# 开关机和充电

开关机：

开机：按住电源键，等三个LED全部亮起后松开。

关机：开机状态下按电源键则关机。

若开机后三个LED闪烁若干次后关机，则表示电池电量低。

二代主板无硬件关机功能。插入电池后在BOOT中等待约10秒

后进入工作状态，自动或指定键进入休眠。

自动关机和自动关闭小红点：

可配置无操作一定时间后自动关闭键盘或小红点。

在丢失无线连接5秒后自动关闭键盘。

关闭小红点：

此功能只适用于不带usb的版本。

小红点打开时按Fn+F8关闭小红点。

小红点关闭后按Fn+F8打开小红点。

小红点开机默认状态可配置。

充电：

电池容量为2000mah，预计充电时间为8小时左右。

充电时打开键盘，STA灯表示充电状态，常亮为正在充电，

不亮或闪烁为已充满。键盘关闭时无法显示充电状态。

# LED指示灯

按优先级显示，有高优先级要显示的则会忽略低优先级的。

NUM 和 CAPS 灯：

模式 优先级 状态说明

配置 1 num闪等待选择功能，cap闪等待选择参数

无连接 2 num闪为蓝牙模式，cap亮未配对，灭已配对

cap闪为 USB模式，num亮未配对，灭已配对

闪烁次数代表选择的信道

正常 3 num和cap用于正常键盘功能

BOOT num和cap交替闪烁表示等待插入接收器

STA 灯：

模式 优先级 状态说明

充电 1 常亮，需开机否则不亮

电量低 2 快闪

正常 3 闪2下小红点打开，闪1下小红点关闭

# 无线连接

支持两种无线模式：USB接收器和蓝牙4.0BLE。

每种无线模式有4个信道，每个信道只能配对一个主机接收器。

快速选择无线模式和信道：

方法一：连续按3下pause键(引脚配置文件中可修改)，cap闪

烁，再按数字键选择主机。

方法二：(Fn + LCTRL + 数字) 同时按下

数字1到4为蓝牙，5到8为USB接收器。

此功能不改变上电默认无线模式和信道。

USB接收器配对：

未配对状态下(cap闪num常亮)，插入USB接收器，键盘自动

关机。重新打开键盘，配对成功。此模式配对会改变默认无线

模式和信道。

蓝牙4.0BLE配对：

未配对状态下(num闪cap常亮)，用主机搜索键盘，按主机提

示操作。此模式配对不会自动关机，也不会改变默认无线模式

和信道。重新配对时，请先删除主机端的原配对信息。

清除配对信息：

方法一：按6下ins键(引脚配置文件中可修改)，进入配置模式

选择清除模式 a键 当前无线模式下全部信道

s键 当前无线模式下当前信道

数字1键，开始清除。

方法二：(Fn + LCTRL + a)，清除当前无线模式下全部信道。

(Fn + LCTRL + s)，清除当前无线模式下当前信道。

# 修改配置

两种配置模式：PC配置软件(需通过USB接收器)和快捷键。

PC配置软件：

1 打开键盘，用USB接收器模式与电脑连接。

2 打开PC配置软件，点击“读取配置”。

3 修改配置。APP升级后需要选择“更新引脚配置文件”。

4 点击“下载配置”。

快捷键配置：

1 连续按6下ins键(引脚配置文件中可修改)，进入配置模式。

2 num快闪，按Fx或字母选择配置内容。

3 cap快闪，按数字键选择配置参数。

4 等待3秒钟后键盘自动关机，再开机使用新配置。

功能和参数选择表：

功能 参数

r 重置全部配置 数字1重置全部配置。包括USB接收器配对

信息，但不包括蓝牙配对信息。

a 清除全部配对 数字1清除当前无线模式下所有信道配对

s 清除当前配对 数字1清除当前无线模式下当前信道配对

F1 自动关机时间 数字0到9分别为无限，15分钟, 30分钟,

F2 TP自动关闭时间 45分钟, 1小时，2小时，3小时，4小时，

5小时，6小时。

F3 默认连接主机 数字1到4为蓝牙，5到8为usb接收器。

F4 中键滚轮速度 数字1到9为从慢到快。0为关闭滚轮，

用作鼠标中键。

F5 鼠标中键 数字0鼠标中键作为backspace键

数字1作为鼠标中键

F6 小红点灵敏度 数字1到9为从慢到快

# 固件升级

主板支持通过USB接收器升级固件。升级顺序：

升级BOOT（如果需要）->升级APP ->重新配对和下载配置

升级固件需要在BOOT中进行，进入BOOT的方法：

1 用接收器方式可正常使用键盘，点击“启动BOOT”按钮。

2 无法使用方法1时可用下面方法强行进入BOOT。

一代主板按住蓝键开机，num和cap交替闪，表示进入BOOT。

二代主板插入电池后，直接进入BOOT。

num和cap交替闪烁时插入接收器，停止闪烁表示已配对。

注意：主板只在BOOT中停留约10秒，插入接收器要快。

进入BOOT且配对后即可进行下面操作。

BOOT升级：

1 点击“升级BOOT”按钮，等待升级结束。若长时间进度条停

止，则可能是通信受到干扰。重新进入BOOT再试。

2 一代主板需按电源按钮打开键盘。

num亮5秒后进入BOOT(num和cap交替闪)，升级成功。拔插下

接收器，重新配对，然后升级APP。

BOOT升级后每次上电都会进入BOOT，等待升级APP。

"

APP升级：

1 点击“升级APP”按钮，等待升级结束。若长时间进度条停

止，则可能是通信受到干扰重新进入BOOT再试。

2 一代主板需按电源按钮打开键盘。

升级后num常亮，cap闪一下，表示进入接收器信道1，拔插

下接收器重新配对。

3 点击“读取配置”按钮，勾选“更新引脚配置文件”选项，

根据需要修改其它选项。

4 点击“下载配置”按钮。除特定型号外，其他键盘选T60。

BOOT下恢复配置：清除所有配对信息和用户设置。

1 进入BOOT且配对，点击“恢复配置”按钮。

2 恢复后需要重新配对和下载引脚配置。

提示：升级时尽量将键盘靠近USB接收器，提高通信质量 。

升级是通过BOOT进行的，老BOOT升级时LED指示和现版本

不一样，但过程一样。参看老版本说明文件。