DT7&DR16 2.4GHz 遥控接收系统用户手册

(V2.0) 2015.02





免责声明

感谢您购买 DT7 & DR16 2.4 GHz 遥控接收系统。在使用之前,请仔细阅读本声明,一旦 使用,即被视为对本声明全部内容的认可和接受。请严格遵守手册安装和使用该产品。因 用户不当使用、安装、改装(包括使用非指定的 DJI 零配件等)造成的任何损失,DJI 将 不承担法律责任。

DJI 是大疆创新所有的注册商标。本文出现的产品名称、品牌等,均为其所属公司的商标 或注册商标。本产品及手册为大疆创新版权所有。未经许可,不得以任何形式复制翻印。 关于不同语言版本的免责声明可能存在的语义差异,以英文版为准。

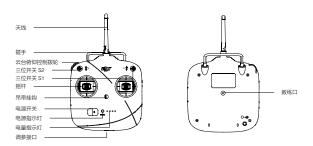
盒内物品

DT7 遥控器 × 1, DR16 接收机 × 1, 3-Pin 连接线 × 1, 双端圆口教练线 × 1。

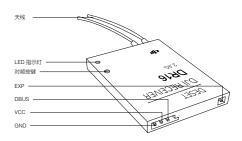
产品简介

DT7 遥控器是一款工作于 2.4 GHz 频段的无线电通信设备,该遥控器仅能与 DR16 接收 机配合使用。

本产品与飞行产品使用时,用于控制其飞行姿态。开阔室外中,该遥控器最大的控制范围 可达到 1000 m, 最长工作时间可达到 12 个小时。



DR16 接收机是一款工作频率为 2.4 GHz 的 16 通道接收机,可配合 DT7 遥控器使用。



谣控接收系统规格参数

| DJI DESSET 2.4 G 遥控接收系统 | 工作频率 | 2.4 GHz ISM |
|-------------------------|---------------|----------------------|
| | 通信距离 (开阔室外) | 1 km |
| DT7 遥控器 | 特性 | 7 通道 |
| | 工作电流 / 电压 | 120 mA @ 3.7 V |
| | 电池 | 3.7 V 2000 mAh 锂电池 |
| DR16接收机 | 特性 | 2.4 GHz D-BUS 协议 |
| | 接收灵敏度(1%PER) | -97 dBm |
| | 工作电流 / 电压 | 145 mA @ 5 V |
| | 电源 | 4 – 8.4 V |
| | 尺寸 | 41 mm × 29 mm × 5 mm |
| | 重量 | 10 g |

遥控器操作

开启与关闭

DT7 遥控器内置容量为 2000 mAh 的锂充电电池,可通过电池电量指示灯查看当前电量。 按以下步骤开启 / 关闭遥控器:

- 1. 向右推电源开关,开启遥控器。
- 2. 遥控器电源指示灯绿灯常亮表示遥控器正常工作。
- 3. 通过遥控器面板上的电量指示灯了解当前电量。电量指示灯的详细信息如图所示。

电池电量指示灯

0 0 0 0 25% 50% 75% 100%

4. 向左推电源开关,电源指示灯熄灭,遥控器关闭。

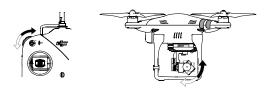
谣控器充电

用户可通过遥控器调参接口对遥控器进行充电,请注意在关机状态充电。充电时,电源指 示灯为红灯常亮。充电完成后, 电源指示灯为绿灯常亮。



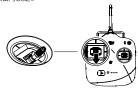
使用云台俯仰控制拨轮

用户可通过该拨轮控制云台俯仰角度。顺时针拨动拨轮,云台向上转动。逆时针拨动拨轮, 云台向下转动。



油门杆锁定装置

轻推油门杆至最低位置,直至"咔"的一声后油门杆将被锁定。此时飞行器将缓慢下降。 向上轻推油门杆可解除油门锁定。



教练口功能

教练口输出遥控器信号,有以下三个功能:

- (1)与 DJI Lightbridge 配合使用。详细的连接与应用,请阅读 DJI Lightbridge 用户手册。
- (2) 支持与 PPM 输入的模拟器连接。
- (3) 支持主从机遥控器功能。目前仅支持与 DJI A2 飞控系统(固件版本 V2.5 及以上)配 合使用。

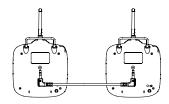
主从机遥控器功能

使用两个遥控器和一个接收机,两个遥控器组成主从机分别控制飞行器和云台。要求遥控 系统版本在 V1.0.2.26 及以上,需要通过教练口将两个遥控器连接起来。请参考以下步骤 进行主从机设置:

- (1) 将任意一个遥控器与飞控系统对频,该遥控器作为主机。
- (2) 将双端圆口教练线的一端连接到另一个遥控器的教练口,该遥控器作为从机。
- (3) 逆时针拨动主机遥控器的拨轮到最低位置并保持,此时插入双端圆口教练线的另一端 到主机的教练口。
- (4) 连接成功时主机将会发出"嘀"的一声,松开主机遥控器的拨轮。







使用 DJI DT7 遥控系统控制飞行器与云台推荐映射表

需要与 A2 飞控系统和 DJI 云台配合使用。

| A2 主控器通道 | DJI DR16 接收机通道 | DJI DT7 遥控器通道 |
|----------|----------------|---------------|
| A | Α | 主遥控器 J1 |
| E | E | 主遥控器 J2 |
| Т | Т | 主遥控器 J3 |
| R | R | 主遥控器 J4 |
| U | U | 主遥控器 S1 |
| 起落架 | X2 | 主遥控器 S2 |
| ROLL | А | 从遥控器 J1 |
| PAN | E | 从遥控器 J2 |
| TILT | R | 从遥控器 J4 |
| MODE | U | 从遥控器 S1 |
| 拍照 | X1 | 从遥控器 LD |
| 录像 | X2 | 从遥控器 S2 |
| | | |

以上设置只供参考,不同遥控器可根据需求进行设置。

- 可以在 A2 调参软件中查看各个通道是否正常工作, 查看步骤如下:
- 1. 打开调参软件,进入通道映射界面,
- 2. 拨动主遥控器各个摇杆和开关,查看"基础通道"里面的各个通道是否能正确响应。

遥控器电源指示灯描述

| 电源指示灯 | 提示音 | 描述 |
|-------|-------------|--------------------------------------|
| 绿灯常亮 | 无 | 正常工作。 |
| 紅红灯快闪 | B-B-B······ | 低电压报警(电压低于3.5 V),请马上充电。 |
| 红红灯慢闪 | BBB··· ··· | 遥控器开启后,15分钟内无任何操作;操 作遥控器后该提示自动消失。 |



- ▲ 切记先打开遥控器,然后启动飞行器。飞行器着陆后先切断飞行器电源,再关闭遥控器。
 - 避免遥控器与其它无线设备互相影响或干扰。
 - 请勿将遥控器(内部有锂电池)置于潮湿、阳光直射、接近热源或高温环境储存, 尽量储存于避光、阴凉和干燥的环境。
 - 使用前确保遥控器供电量充足。
 - 若遥控器电压低于3.3 V,遥控器将立刻自动关机。请在低电压报警时,及时充电, 以避免由于遥控器关闭造成飞行器失控甚至摔机等严重后果。

接收机操作

与飞控系统连线

DR16 推荐与 DJI 的以下飞控系统配合使用: NAZA-M Lite, NAZA-M, NAZA-M V2, WooKong-M, A2。请使用 3-Pin 连接线将 DR16 接收机连接到飞控系统上相应的端口 (X2),并在调参软件中将接收机类型选择为 D-BUS 类型。

遥控器和接收机对频

对频步骤

- 1. 给飞控系统和接收机上电。
- 2. 给遥控器上电,遥控器和接收机距离在 0.5 m 至 1 m 之间。
- 3. 借助针状物按住接收机上的对频按键,直到红灯闪烁后松开。
- 4. 接收机上 LED 指示灯变成绿灯常亮,表示对频成功。



接收机 LED 指示灯描述

| 接收机 LED 指示灯 | 描述 |
|-------------|-------------------------------------|
| ☞绿灯常亮 | 遥控器和接收机均上电并且成功对频。 |
| 红——红灯常亮 | 遥控器未打开,接收机没有检测到 2.4 GHz 的信号。 |
| ∅红灯闪亮 | 接收机已经进入对频模式。 |
| ❷ ⋯⋯ 绿灯闪亮 | 检测到遥控器信号,但是遥控器和接收机未连接,需要进行对频 操作。 |

DT7 遥控器和 DR16 接收机通道默认映射

| 日本手 | | | |
|-------|--|-------|--|
| 接收机通道 | | 遥控器通道 | |
| А | | J1 | |
| E | | J2 | |
| T | | J3 | |
| R | | J4 | |
| U | | S1 | |
| X1 | | LD | |
| X2 | | S2 | |

| 美国手 | | | |
|-------|--|-------|--|
| 接收机通道 | | 遥控器通道 | |
| Α | | J1 | |
| E | | J2 | |
| Т | | J3 | |
| R | | J4 | |
| U | | S1 | |
| X1 | | LD | |
| X2 | | S2 | |

RC SYSTEM 调参软件使用方法

RC SYSTEM 调参软件用于配置 DT7 遥控器,具有遥控器固件升级、控制模式更改和校准功能。

下载安装及连线

- 1. 请通过链接地址(http://www.dji.com/cn/product/dt7-dr16-rc-system)下载软件或扫描以下二维码以获得下载地址。
- 2. 下载驱动和 RC SYSTEM 调参软件到您的 PC, 先安装驱动, 再安装调参软件。
- 3. 给遥控器上电,使用一根 Micro-USB 线连接遥控器和 PC。
- 4. 运行 RC SYSTEM 调参软件。等待遥控器连上调参软件。如果连接指示灯为绿灯长亮且数据通信指示灯蓝灯闪亮则表示连接成功。



遥控器固件升级

- 1. 在【信息】页面查看固件版本,点击最新版本根据提示进行升级。
- 升级完成后,给遥控器重新上电,再次在调参软件中查看遥控器固件版本,若为最新版本则表示升级成功。

遥控器控制模式更改

- 1. 在【信息】页面控制模式栏中,选择您习惯使用的控制模式,即可更改遥控器的控制模式。
- 给遥控器重新上电,拨动摇杆,观察调参软件中通道监视中的光标是否对应移动,以 验证控制模式是否更改成功。

遥控器校准

- 1. 在【通道】页面,点击"校准"按钮根据提示校准遥控器。
- 建议在遥控器进行固件升级、控制模式更改或者长时间未校准的情况下,进行遥控器校准。

本手册如有更新,恕不另行通知。

您可以在 DJI 官方网站查询最新版本《用户手册》 http://www.dji.com/cn/product/dt7-dr16-rc-system

