DJI LIGHTBRIDGE

Quick Start GuideV1.04

Learn More: www.dji.com

IN THE BOX

Standard packet

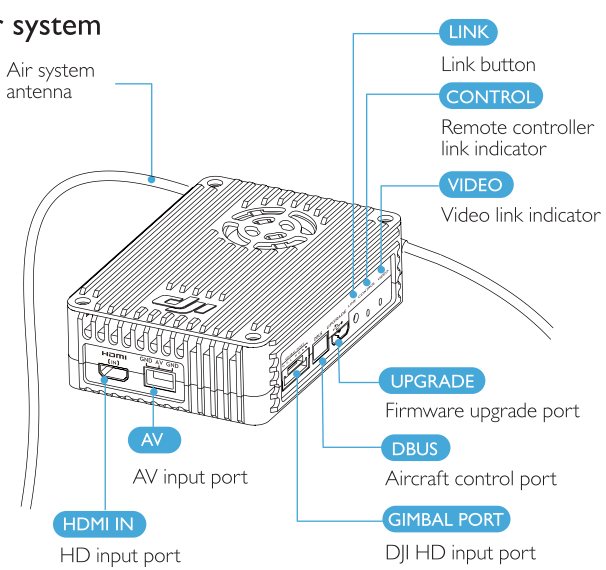
Air system x1		Air system panel antenna x2
		Air system antenna x3
		GIMBAL cable x1 （A）
		HDMI cable(D-D)x1
		DBUS cable x1
		Air System Power & CAN cable x1
		AV cable x1
Ground system x1		Ground system antenna x2
		Charger x1
		Remote controller cables x2
		Rectangle headed training port cable x2
		Micro-USB cable x1

Optional packet

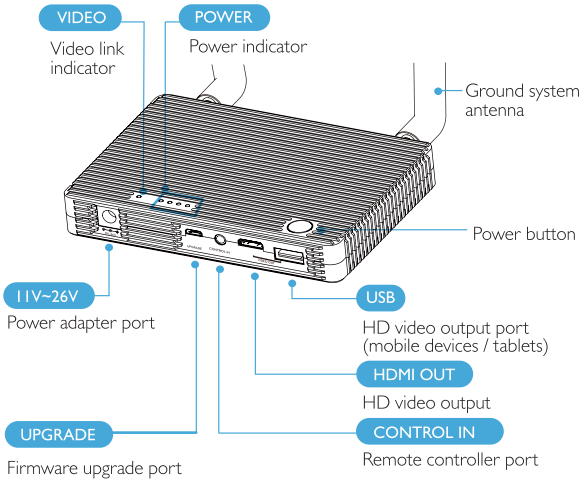
Optional packet(1)		HDMI cable(D-D)x1
		Ground system holder x1
		Smart phone holder x1
Optional packet(2)		HDMI cable for Zenmuse x1

INTRODUCTION

Air system

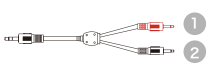


Ground system



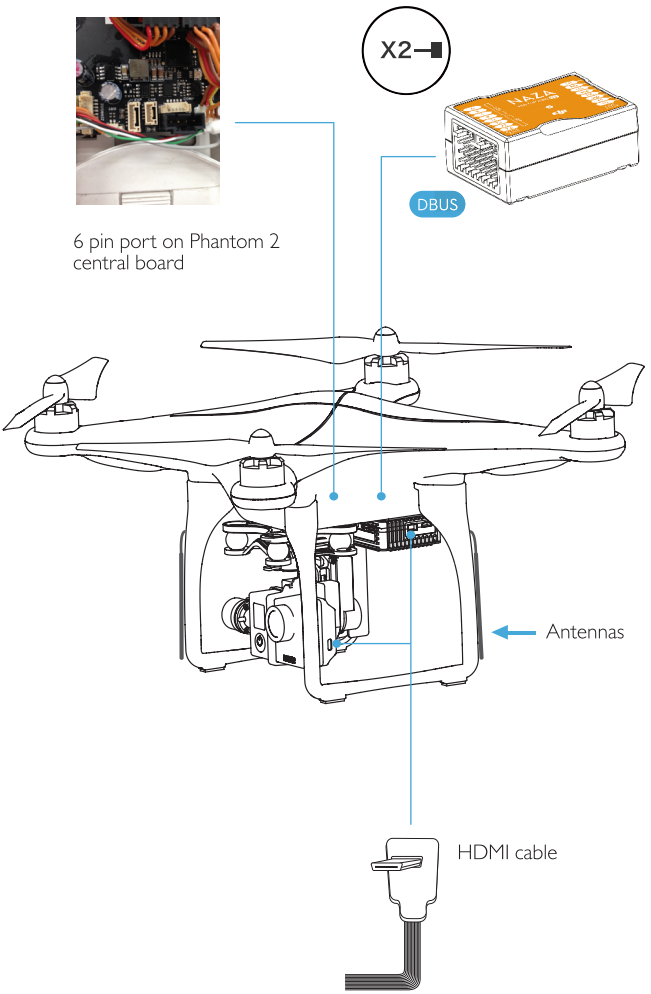
⚠ Do not use the DJI Lightbridge with other 2.4GHz devices, otherwise there may be some frequency interference. For example, if the DJI Lightbridge is used with a 2.4GHz remote control, you may experience an interrupted video feed and/or failure of the remote control.

Cables

	GIMBAL cable: 7PIN → 6PIN(A) If used with PHANTOM 2, connect cable to reserved 6-PIN port on central board for air system power supply and OSD info input.
	DBUS cable: The air system's DBUS receiver outputs control signals. Connect to flight control system DBUS to receive these signals.
	AV cable: Connect a camera's AV output to AV input port.
	**Remote controller cable:** For remote controller training port connection. Connect red port 1 to a remote controller for aircraft control and black port 2 to a remote controller for gimbal control.
	Remote controller training cable: Connect the red jack to the aircraft remote controller to control.
	Air system antenna: Use for connecting the Air system.
	Training port cable: For remote controller training port and remote controller cable connection.
	Air System Power & CAN cable: Connect to Air system GIMBAL port, one end for power, the other for CAN port.

INSTALLATION

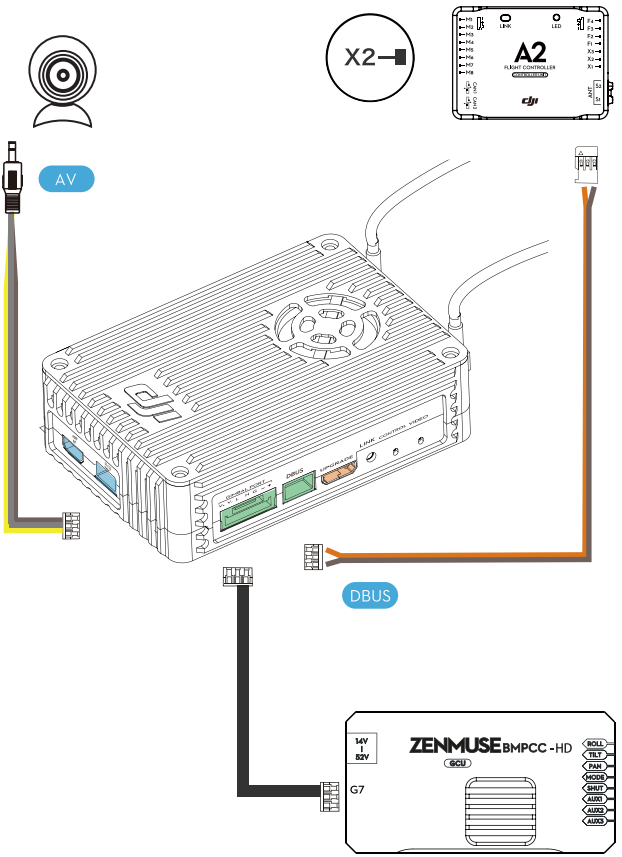
Phantom 2 and GoPro Gimbal Connection



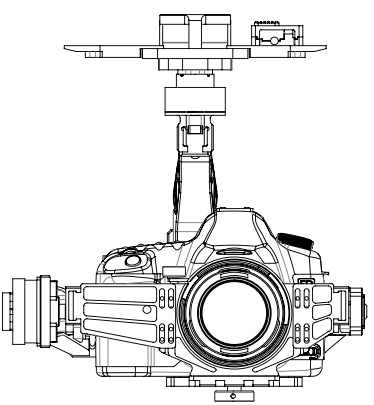
1. Attach air system to the bottom of Phantom 2 as shown above.
2. Install antennas diagonally on landing skids. Ensure both of the antennas point downward.
3. Connect HDMI port on GoPro with HDMI(In) port on air system with supplied HDMI cable.
4. Remove Phantom 2 shell, connect the X2 port on Phantom 2 with DBUS port on air system. Re-install Phantom 2 shell.
5. Connect 6 pin port on Phantom 2 with GIMBAL port on air system with supplied GIMBAL cable(A).

DJI HD Gimbal Connection (BMPCC)

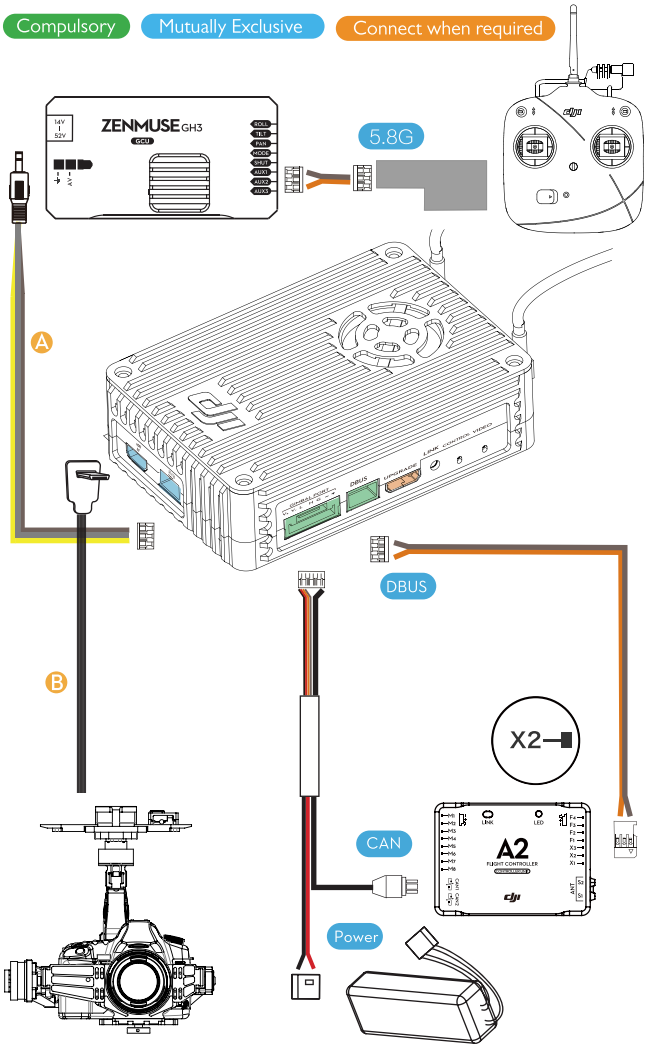
Compulsory | Mutually Exclusive | Connect when required



1. Fix the antennas at the unobstructed position with the antenna extension cable.
2. Connect DBUS port with X2 port with supplied DBUS cable.
3. Connect air system GIMBAL port with DJI HD gimbal G7 port with GIMBAL cable(B).
4. Select either HDMI(IN) or AV(IN) when using DJI HD gimbal.



DJI SD Gimbal Connection (GH3 for demo)

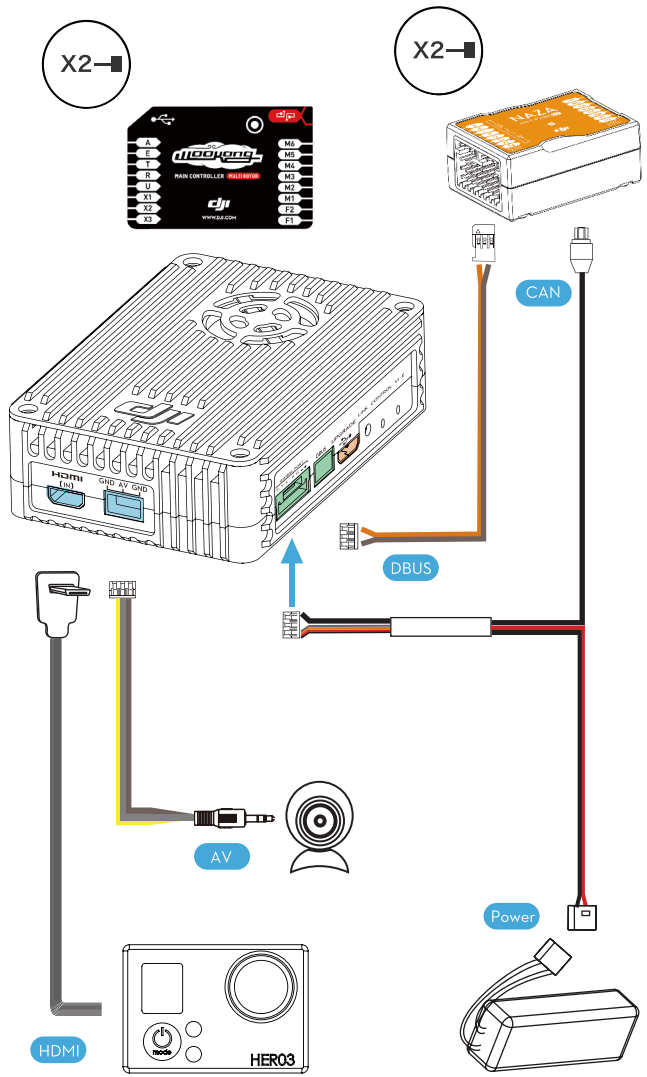


1. Attach the air system antenna to the unobstructed position on the aircraft via the extension cable.
2. Connect DJI LIGHTBIRDGE DBUS port to flight controller X2 port via DBUS cable.
3. Connect GIMBAL port to the power source through DIY power cord. Attach CAN connector to the CAN port on the flight controller (CAN1 port for A2).
4. To link the 5.8GHz transmitter, connect GCU AUX2 port to the 5.8GHz receiver.
5. Ⓐ Connect DJI LIGHTBRIDGE AV port with GCU video port via AV cable.
   Ⓑ Connect DJI LIGHTBRDIGE HDMI input port wit camera HDMI output port with HDMI cable.

⚠ Disconnect HDMI from the gimbal before powering, allow time for the gimbal to perform self-check procedure. Failure to do so may damage the HDMI cable. Re-connect the HDMI to the gimbal when self-check is finished.

DIY Connection

Compulsory | Mutually Exclusive | Connect when required

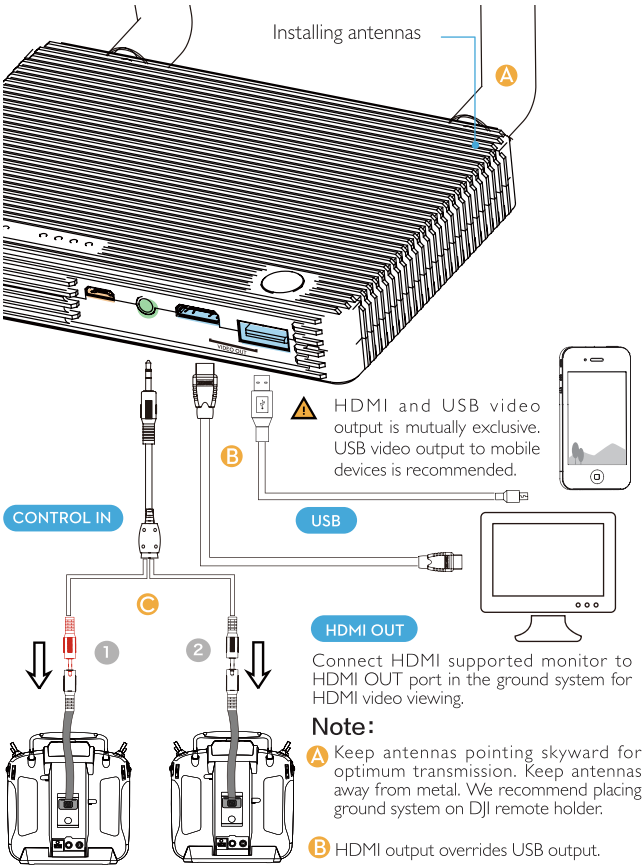


1. AV and HDMI video input is mutually exclusive.
2. Connect air system DBUS port with X2 port on WK-M or NAZA-M.
3. Power air system with the power cords extracted from GIMBAL cable.
4. Connect GIMBAL cable to the CAN bus on NAZA-M or WK-M.

Ground system installation

Compulsory | Mutually Exclusive | Connect when required

⚠ Connect the training port and the Control In port on the ground system using the training port cable and remote controller cable.
Disable RF function of the remote control before connecting the remote control to the ground system via the trainer port by following the instruction below(based on Futaba remote control):
Hold the "RTN" button and power on the remote control. Enter "POWER MODE". Select "RF OFF" mode and press "RTN button" to confirm.



Note:

A Keep antennas pointing skyward for optimum transmission. Keep antennas away from metal. We recommend placing ground system on DJI remote holder.

B HDMI output overrides USB output.

C Support single or dual remote control mode.

Control Mode	Connection	Channel Mapping on Ground System	Channel Mapping on Air System	Note
Single Remote Control Mode	Connect the red port	Output all 16 channels from remote control to air system.	Output all 16 channels through DBus.	
Dual Remote Controls Mode	Connect the red port to control aircraft and black port to control gimbal.	Output 8 channels from each remote controls to air system.	Output all 16 channels through DBus. Output 8 gimbal control channels through Gimbal port	For DJI HD gimbal only.

Ground System and Remote Controller Installation

Illustration 1

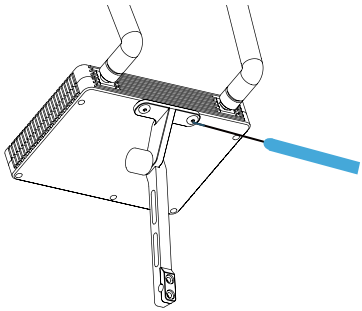


Illustration 2

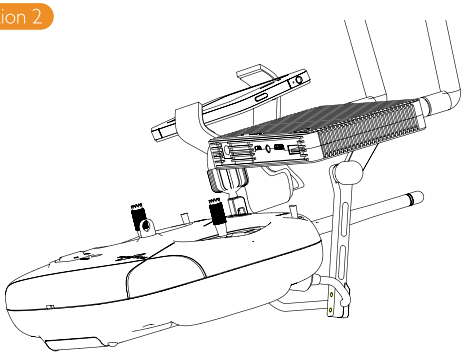


Illustration for installing mobile device holder and ground system holder.
(Base on DJI remote controller [side view])

Illustration 3

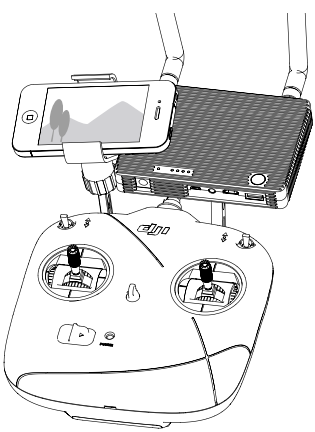


Illustration for installing mobile device holder and ground system holder.
(Base on DJI remote controller [top view])

⚠ Be aware of the antenna angle while in flight, adjust ground system antenna angle to improve signal quality.

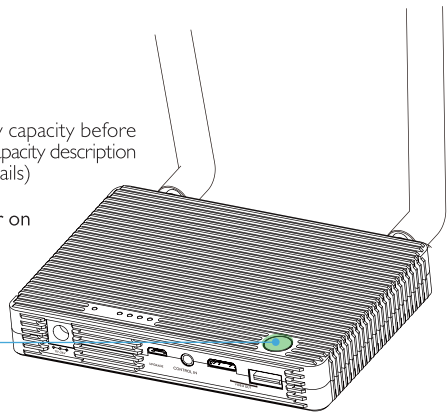
POWER ON

1. Maintain a distance of 0.5 m to 1 m between the air and ground systems, then power on the air system.
2. Power on ground system.

Press button once to display battery capacity. Press again and hold 2 seconds to power on / power off.

Make a note of battery capacity before use. (Read the battery capacity description in manual for more details)

Ground system: Power on

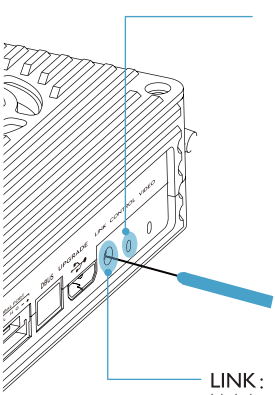


LINK

Use a pin to press [LINK] button on the air system. Press and hold on for 5 seconds then release. When link is finished, the [CONTROL] indicator on air system will turn a solid green. (See the following table for indicator details)

⚠ Notes:

Linking is completed when the Lightbridge is shipped. [CONTROL] indicator light will show a solid green when powered on. If re-linking is necessary, [CONTROL] indicator light will blink green, then follow the above steps.



CONTROL:
Remote controller link indicator

Indicator	Description
●●●●●●	Linking in progress.
●●●●●●	Signal detected but not linked.
▬	Successful link.
▬	No detected signal.

LINK:
Link button

INDICATOR DESCRIPTION

■	Solid green	●	Flashing green	■	Solid red	●	Flashing red	■	Off

Air system indicator

[1] CONTROL link indicator

Indicator	Description	Action
●●●●●●	Link in progress.	Air system is attempting to link with ground system after the LINK button has been pressed.
●●●●●●	Signal is detected but not linked.	Link required.
▬	Successfully linked.	Normal.
▬	No signal.	Power on ground system, check distance between ground and air systems.

[2] VIDEO link indicator

Indicator	Description	Instruction
▬	AV/HDMI signal detected and functioning normally.	Normal.
●●●●●●	AV/HDMI signal detected but transmission failed.	Air system and ground system power cycle required.
▬	No detected signal or signal detected but not supported.	Check camera and connection, or camera HDMI output format setting. Refer to DJI website for format details.

Ground system indicator

[1] POWER indicator

LED1	LED2	LED3	LED4	Battery Capacity
■	■	■	■	87.5%~100%
■	■	■	●	75%~87.5%
■	■	■	■	62.5%~75%
■	■	●	■	50%~62.5%
■	■	■	■	37.5%~50%
■	●	■	■	25%~37.5%
■	■	■	■	12.5%~25%
●	■	■	■	0%~12.5%
■	■	■	■	= 0%

[2] VIDEO link indicator

Indicator	Description
●●●●●●	No signal from air system. Ground system working normally.
▬	Signal detected from air system. Ground system working normally.

USING DJI LIGHTBRIDGE

1. Search "DJI Lightbridge" in Google Play and install it onto your mobile device. Or scan the two-dimension code below to download.

Available in
Android Market

2.Ensure "Developer options" is enabled and "USB debugging" is on. Otherwise, follow below steps to operate or surf the Internet for a solution.

⚠ **How to enable developer options on Android (Samsung note3 used as demonstration)**

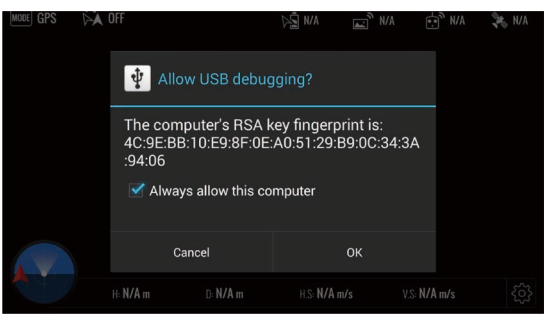
(1) Tap "Settings" ->"About phone" ->"Build number". Tap "Build number" 7 times.

(2) Toast message will change to "No need, you are already a developer."

(3) Return to "Settings" and you will see that "Developer options" is enabled.

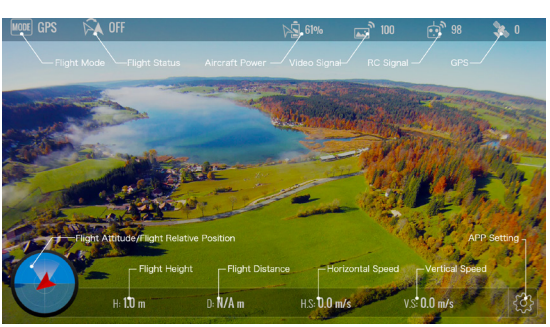
(4) Tap "Developer options" then tap "USB debugging".

3. Connect ground system and mobile device using a USB cable. When "Allow USB debugging" popup is displayed, tick "Always allow this computer" and tap "OK".



4. Enter DJI Lightbridge setting menu, tap "Video Source Setting" and select either "HD gimbal" or "HDMI/AV" as video source base on your camera profile.

5. Or connect to a monitor using the HDMI output.



⚠ Note that 1st level voltage warning is disabled now when using with NAZA-M V2.

APP SETTINGS

[1] Channel Setting

Mode	Description
Auto	Automatically select the least interfered channel among the 32 channels. [Recommened]
Manual	Manually select the channel. [Use cautiously]

⚠ Manually select the channel when the performance of auto-selected channel is not optimum. Shorter yellow bar indicates better channel signal quality. Once the channel is selected manually, it cannot auto switch, use this function cautiously.

[2] Resolution Setting

Resolution	Quality	Distance	Remark
HD Distance Priority	★	★★★★	720p60
HD Quality Priority	★★	★★★	720p60-Recommended option
Full HD Distance Priority	★★★	★★	1080i60
Full HD Quality Priority	★★★★	★	1080i60

It is recommended to select HD Quality Priority regardless of choosing mobile device or HDMI monitor as output. However, this option is not available in dual video sources mode.

[3] Master-Slave Mode Setting

When single air system is paring with more than one ground system. Master-Slave setting is required. Master ground system can display video and relay control signal to the aircraft; slave ground system can only display video. Steps to setup: A) Tap "Master-Slave" option in DJI Lightbridge app of the master ground system, make a note of the master ID; B) Tap "Master-Slave" option in slave ground system, enter master ID to connect.

[4] Video Source Setting

Dual video source input mode is available when connecting air system to a DJI HD gimbal. An extra video source input (HDMI / AV) can be selected as video input. Ground system can select either of the video source to display.

Single / Dual Video Source Setting	Video Source Input	Remark
Single Video	DJI HD gimbal	Only DJI gimbal video signal will be transmitted to the ground system.
	HDMI/AV	Only HDMI/AV video signal will be transmitted to the ground system.
Dual Video Source	DJI HD gimbal	Both DJI HD gimbal and HDMI/AV video signals are transmitted to the ground system. But only DJI HD gimbal video will be displayed.
	HDMI/AV	Both DJI HD gimbal and HDMI/AV video signals are transmitted to the ground system. But only HDMI/AV will be displayed.

⚠ **Transmission distance will be reduced in Dual Video Source mode.**

SUPPORTED VIDEO INPUT RESOLUTION

Camera	Resolution / Format	Support	Remark
GOPRO HERO3+	1080S-48	N	Air system restart is required when switching between the resolution settings.
	1080S-30	N	
	1080S-24	N	
	1080-24	N	
	1080-30	Y	
	1080-48	N	
	1080-60	Y	
	720S-48	N	
	720S-60	N	
	720S-100	N	
	720-60	Y	
	720-120	Y	
GOPRO HERO3	1080-24	N	Air system restart is required when switching between the resolution settings.
	1080-30	Y	
	1080-48	N	
	1080-60	Y	
	720-60	Y	
	720-120	Y	

The above supported list is non-exhausted. Your device may be supported if it can output the supported format above.

Support HD gimbal and AV input.

SUPPORTED REMOTE CONTROLLER

Brand	Model
FUTABA	T8FG
	T14SG
	T10CHG
	T10CG
	T8J
JR	DSX9
	DSX11
SPEKTRUM	DX61
	DX18
DEVENTION	DEVO-10

The above supported list is non-exhausted. Your device may be supported if it follows the same PPM signal standard as the devices above.

物品清单

标配器件包

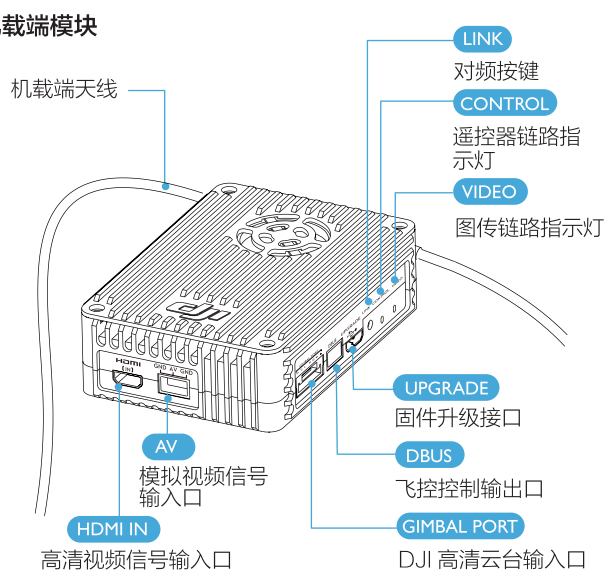
机载端 x1		机载端板状天线 x2
		机载端天线 x3
		GIMBAL 连接线 x1(A)
		HDMI 连接线 (D-D)x1
		飞控控制连接线 x1
		天空供电 CAN 口线 x1
		AV 连接线 x1
地面端 x1		地面端天线 x2
		充电器 x1
		遥控器连接线 x2
		教练口输出转接线（方头）x2
		USB 升级线 x1

选配器件包

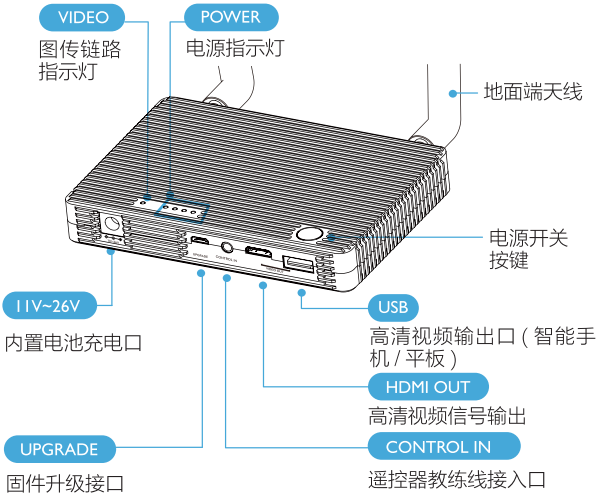
选配器件包 (1)		HDMI 连接线 (D-D)x1
		地面端支架 x1
		手机支架 x1
选配器件包 (2)		HDMI 线 (Z15 云台) x1

介绍

机载端模块

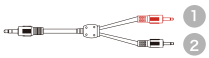


地面端模块



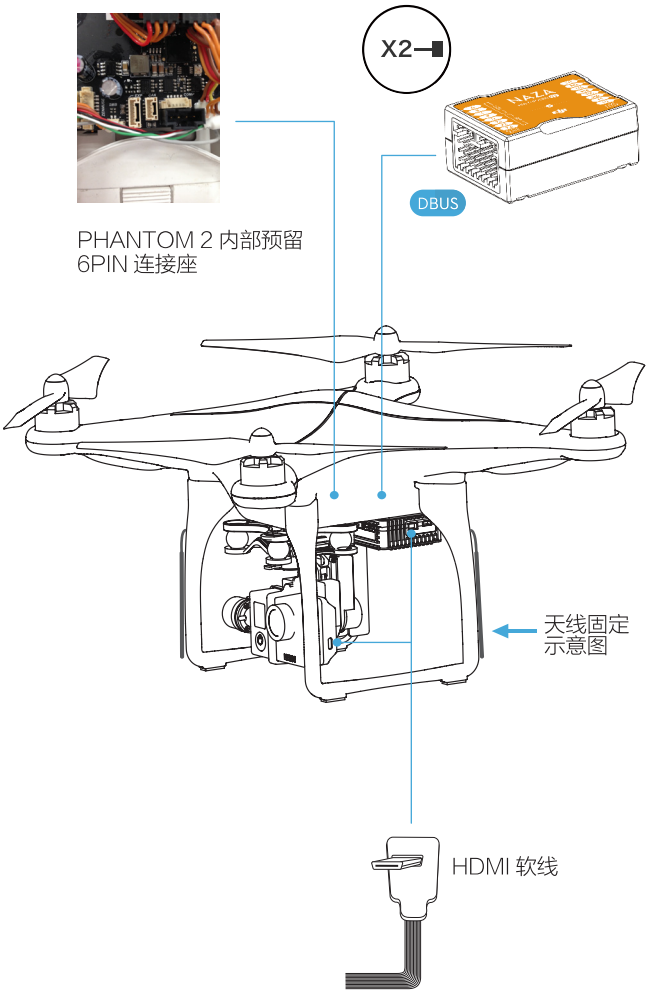
⚠ **Lightbridge 不可与其他 2.4G 设备同时使用，否则会造成互相干扰。例如，Lightbridge 与其他 2.4G 遥控器同时使用时，可能导致图像花屏，同时导致 2.4G 遥控器失效。**

连接线使用说明

	GIMBAL 连接线：7PIN → 6PIN（A） PHANTOM 2 使用，连接中心板预留 6PIN 接口，用于机载端供电及 OSD 数据输入。
	飞控控制连接线： 机载端内置遥控接收机 DBUS 输出，用于连接主控 DBUS 输入。
	AV 连接线： 模拟视频输入，用于连接到摄像设备模拟视频信号输入。
	**遥控器连接线：** 用于连接遥控器的教练口输出，红色端口 1 连接飞行器控制遥控器；黑色端口 2 连接云台控制遥控器。
	遥控器连接线： 用于连接遥控器的教练口输出，红色端口连接飞行器控制遥控器。
	机载端天线： 用于连接机载端。
	教练口输出转接线： 用于连接 [遥控器教练口输出] 与 [遥控器连接线]。
	天空供电 CAN 口线： 一头接电源一头接主控的 CAN 口，连接到机载端的 GIMBAL PORT。

安装

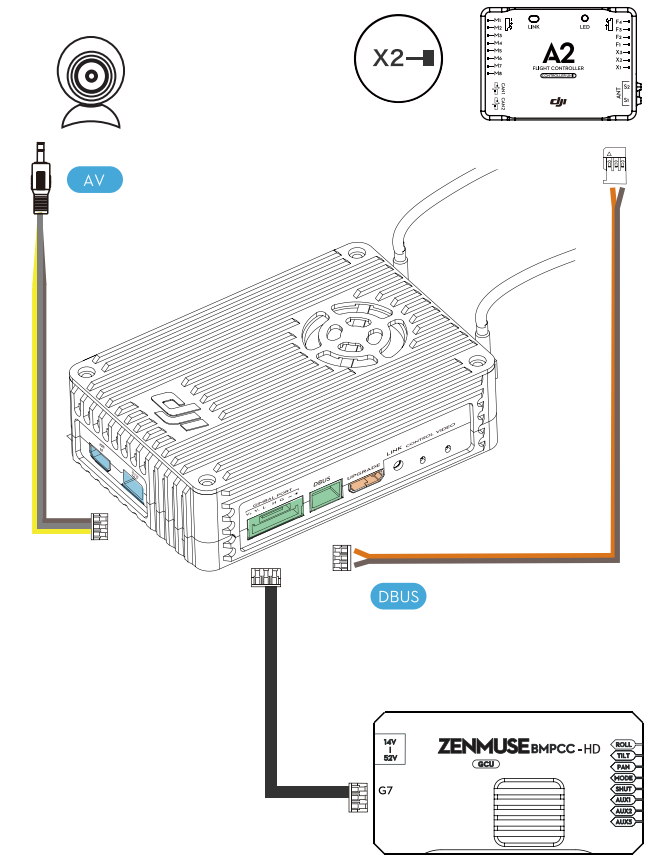
PHANTOM 2 搭配 GOPRO 云台安装说明



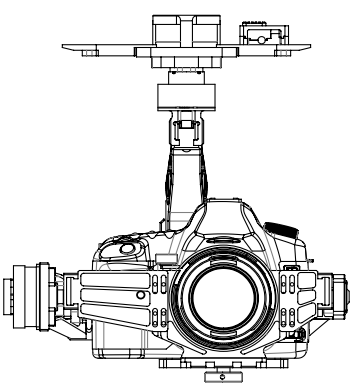
1、用魔术贴将天空端粘贴到 PHANTOM 2 底部，如图所示。
2、将天线固定到两个脚架的对角线位置上，保持天线竖直向下。
3、HDMI 软线连接 GOPRO 的 HDMI 输出口与 LIGHTBRIEGE 天空端的 HDMI（IN）接口。
4、打开 PHANTOM 2 的盖子，利用飞控控制连接线连接 LITGHTBRIDGE 的 DBUS 口与主控的 X2 接口。
5、GIMBAL 连接线（A）连接 LIGHTBRIDGE 的 GIMBAL 口与 PHANTOM 2 内部的 6PIN 预留口（供电和 osd 信息）。

搭配 DJI 高清云台安装说明（以 BMPCC 为例）

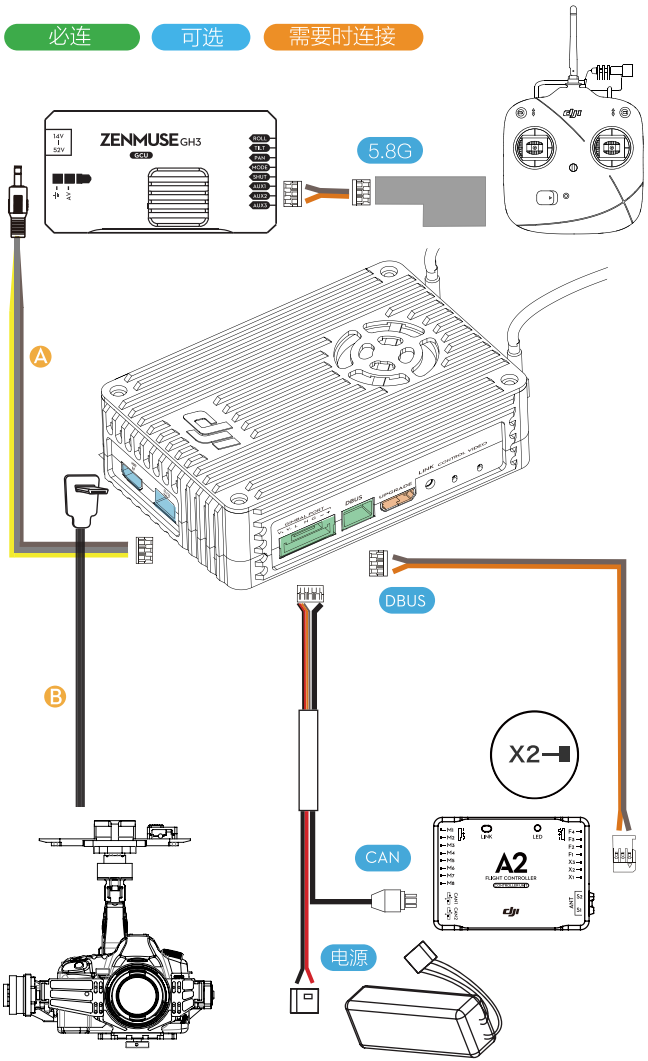
必连　可选　需要时连接



1、利用机载端天线延长线将天空端天线延长到飞行器无遮挡的位置固定。
2、利用飞控控制连接线连接 LITGHTBRIDGE 的 DBUS 口与主控的 X2 接口。
3、GIMBAL 连接线连接 LIGHTBRIDGE 的 GIMBAL 口与高清云台 G7 口。
4、在传输高清云台图像数据时，HDMI(IN) 和 AV（IN）可选择其一传输。



搭配 DJI 非高清云台安装说明（以 GH3 为例）

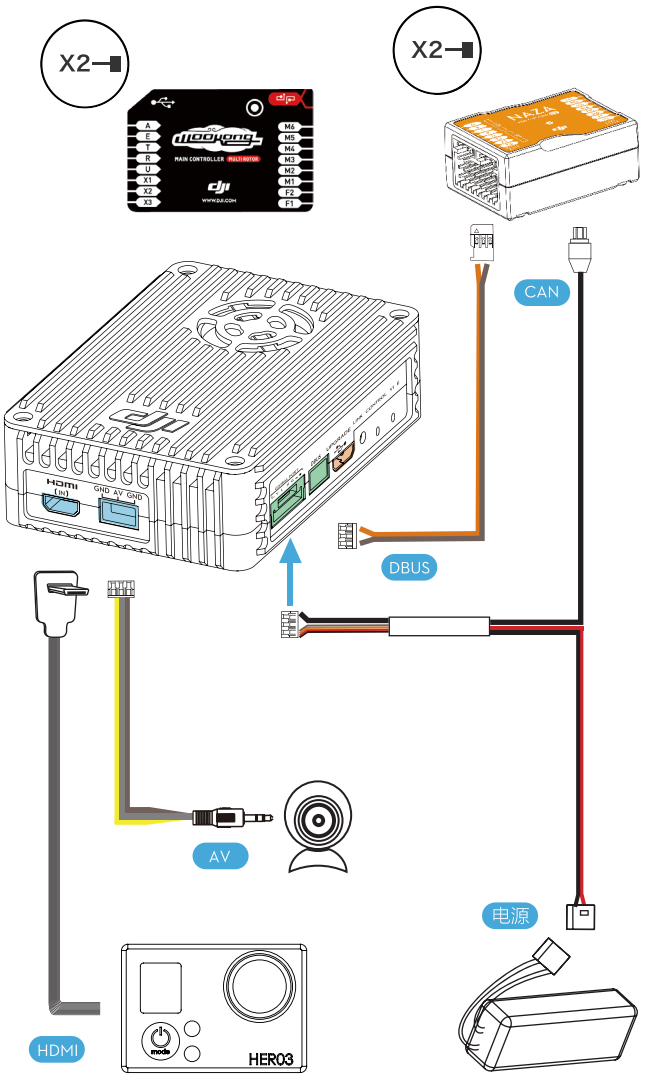


1、利用机载端天线延长线将机载端延长到飞行器无遮挡的位置固定。
2、利用飞控控制连接线连接 LIGHTBRIDGE 的 DBUS 口和主控的 X2 接口。
3、利用 GIMBAL 口的 DIY 线给机载端供电，CAN 接头连接主控的 CAN 口（A2 主控请连接 CAN1 口）。
4、利用 5.8G 接收机连接 GCU AUX2 端口，与 5.8G 遥控器对频使用。
5、Ⓐ AV 线连接 LIGHTBRIDGE 的 AV 输入口与 GCU 视频信号端口。
Ⓑ 或使用 HDMI 线连接 LIGHTBRIDGE 的 HDMI 输入口与相机的 HDMI 输出口。

⚠ **请在每次云台上电自检前，先移除 HDMI 线，在自检通过后再连接 HDMI 线，否则将损坏 HDMI 线。**

DIY 使用安装说明

必连　可选　需要时连接



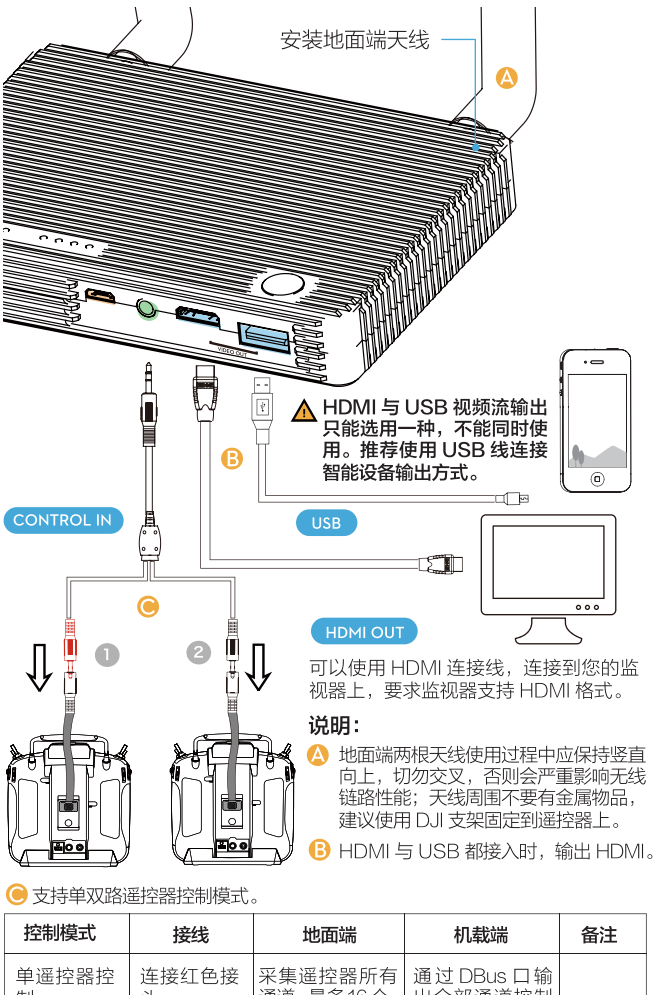
1、可选择 AV 和 HDMI 两路的其中一路作为输入源，两路不能同时输入。
2、利用飞控控制连接线连接 LITGHTBRIDGE 的 DBUS 口与 WK-M 或 NAZA-M 主控的 X2 接口。
3、利用 GIMBAL 口的 DIY 线，給天空端供电。
4、GIMBAL 的 DIY 线的 CAN 接头接入 NAZA-M 或 WK-M 的 CAN 链路。

地面端安装

必连　可选　需要时连接

⚠ 使用教练口输出转接线及遥控器连接线，连接遥控器教练口输出及地面端 CONTROL IN 接口。通过教练口与 2.4G 遥控器连接前请先确保关闭遥控器本身的 RF 信号。操作方法请按照以下指引或自行上网了解。

以 Futaba 遥控系列为例，按下遥控器的 RTN 键的同时，打开遥控器电源，会出现 POWER 模式切换的画面。选择“RF OFF”模式后按下 RTN 键。



可以使用 HDMI 连接线，连接到您的监视器上，要求监视器支持 HDMI 格式。

说明：

A 地面端两根天线使用过程中应保持竖直向上，切勿交叉，否则会严重影响无线链路性能；天线周围不要有金属物品，建议使用 DJI 支架固定到遥控器上。

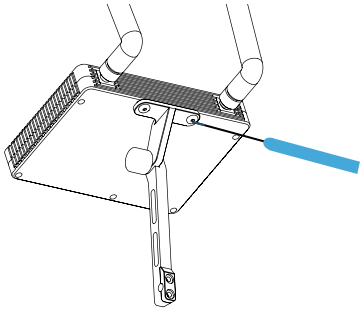
B HDMI 与 USB 都接入时，输出 HDMI。

C 支持单双路遥控器控制模式。

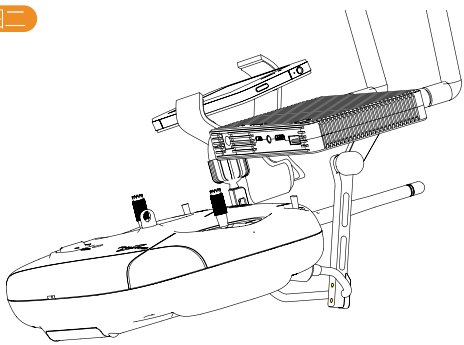
控制模式	接线	地面端	机载端	备注
单遥控器控制	连接红色接头	采集遥控器所有通道，最多 16 个，并发送到机载端	通过 DBus 口输出全部通道控制信息，最多 16 个	
双遥控器控制	连接红色接头控制飞行器，连接黑色接头控制云台	各采集 8 个通道，并发送到机载端	通过 DBus 口输出 16 个通道控制信息；同时 Gimbal 口会输出 8 个云台通道控制信息	必须配合高清云台使用

地面端与遥控器安装示意图

示意图一

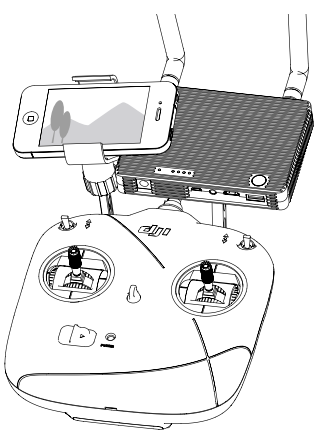


示意图二



手机支架和遥控器支架安装示意图（以 DJI 遥控器为例［侧视图］）

示意图三



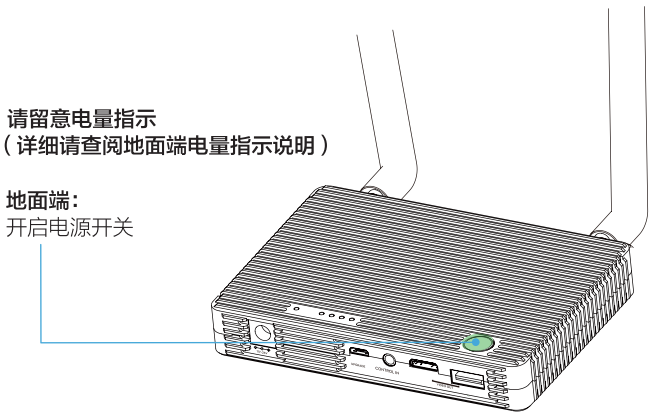
手机支架和遥控器支架安装示意图（以 DJI 遥控器为例［俯视图］）

⚠ **在实际飞行过程中请注意地面端天线和地面的角度，在出现遥控器或者图像质量不好的情况，调整地面端天线倾角可能会有改善的效果。**

模块加电

1. 保持机载端和地面端距离在 0.5m 至 1m 之间，给机载端上电。
2. 开启地面端的电源。

短按一次：显示当前电量
再次长按两秒：开启电源 / 关闭

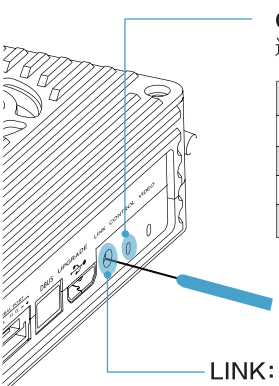


配对

借助针状物按住机载端的对频配对按键 [LINK] 约五秒，指示灯 [CONTROL] 红灯闪烁，松开对频按键 [LINK]，指示灯 [CONTROL] 变成绿灯常亮，表示对频配对成功。（具体指示灯状态如图所示）

⚠ 注意：

设备在出厂时已成功对频匹配，上电后 [CONTROL] 指示灯绿灯常亮不需要重新配对。
在机载端与地面端上电后 [CONTROL] 灯绿灯闪烁提示未配对时可尝试重新配对。



指示灯	描述
●●●●●●	对频状态指示
●●●●●●	有效信号指示，但未配对
▬▬▬	机载端和地面端成功配对
▬▬▬	没有检测到信号

指示灯说明

■	绿灯常亮	●	绿灯闪烁	■	红灯常亮	●	红灯闪烁	■	灯熄灭

机载端指示灯

[1] CONTROL 指示灯

指示灯	描述	指示
●●●●●●	对频状态指示	对频按键已按下，机载端处于对频状态
●●●●●●	检查到信号，但未配对	需要进行对频操作
▬	机载端和地面端成功配对	可以正常工作
▬	没有检测到信号	给地面端上电，或检查机载端和地面端距离

[2] VIDEO 指示灯

指示灯	描述	指示
▬	检测到 HDMI/AV 信号并工作正常	工作正常
●●●●●●	检测到 AV/HDMI 信号但是无法发送	重新给机载端上电或重启地面端
▬	没有检测到视频源输入或者视频源输入不被 Lightbridge 支持	检查相机与连线是否正确或检查相机的 HDMI 输出格式设置，详细格式支持请参考官网

地面端指示灯

[1] 电量指示灯

LED1	LED2	LED3	LED4	当前电量
■	■	■	■	87.5%~100%
■	■	■	●	75%~87.5%
■	■	■	■	62.5%~75%
■	■	●	■	50%~62.5%
■	■	■	■	37.5%~50%
■	●	■	■	25%~37.5%
■	■	■	■	12.5%~25%
●	■	■	■	0%~12.5%

[2] VIDEO 指示灯

指示灯	描述
●●●●●●	图传信号接收失败
▬	成功收到图传信号

体验 DJI LIGHTBRIDGE

1. 从 Google Play 下载 DJI LIGHTBRIDGE 并安装，或扫描以下二维码下载。

Available in
Android Market

2. 请检查智能手机是否开启“开发者选项”（Developer options），并且启用“USB 调试”（USB debugging）。如果没有，请按照指引操作或自行上网了解开启方式。

⚠ Android 系统开启开发者选项 和 usb 调试（以三星 note3 为例）

（1）打开“设置”->“关于手机（About phone）”->“版本号 (Build number)”，连续点击 7 次“版本号 (Build number)”。
（2）然后提示“您已处于开发者模式，无需进行此操作”。
（3）返回“设置”就可以看到“开发者选项（Developer options）”。
（4）进入“开发者选项 (Developer options)”，并点击打开“USB 调试 (USB debugging)”。

3. 用 USB 数据线连接地面端与智能设备，打开 DJI Lightbridge 应用。在弹出是否允许 USB 调试的消息框时，勾选“始终允许该 PC”，点击“确定”。

4. 根据实际情况，打开 DJI Lightbridge 设置菜单，进入“视频源设置”，选择“高清云台”或“HDMI/AV”输入，开启你的 DJI Lightbridge 体验之旅。

5. 或使用 HDMI 输出口连接到显示设备上体验。

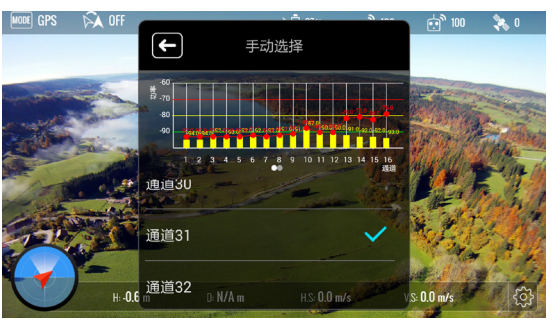
⚠ 飞行时请注意电池电压，目前 Lightbridge 配合 NAZA-M V2 使用时不支持一级电压报警。

APP 设置

[1] 通道设置

类型	说明
自动	发射机自动搜索 32 个信道，选择干扰最小的信道使用 [推荐使用]
手动	用户手动选择信道，使用过程中，信道保持不变 [谨慎使用]

⚠ **当自动选择信道效果不理想的时候，可自行手动选择干扰最小的信道（黄色部分长度越短，变化越小，信号干扰越小）。手动选择信道后，即使受到干扰信道也不会自动跳转，请务必谨慎使用。**



[2] 分辨率设置

分辨率	画质	距离	备注
高清距离优先	★	★★★★	720p60
高清画质优先	★★	★★★	720p60- 推荐使用
全高清距离优先	★★★	★★	1080i60
全高清画质优先	★★★★	★	1080i60

⚠ **无论是使用智能设备显示还是 HDMI 显示都建议使用高清画质优先。使用双视频源时，不可进行上述设置。**

[3] 主从机设置

一个天空端配合两台或以上地面端使用时，要进行主从机设置。一台地面端作为主机使用，显示图像并可发送遥控指令；其余地面端作为从机使用，只能显示图像。设置步骤：A) 在连接主机的 App 上的“主从机设置”里点击选择“主机模式”，查看主机 ID；B) 在连接从机的 App 上的“主从机设置”里点击选择“从机模式”，并且填写步骤 A 的主机 ID。

[4] 视频源设置

当天空端有高清云台输入时，还可以有一路 HDMI 输入或 AV 输入。当天空端有两路视频输入时（其中一路一定是高清云台数据），地面端可以选择双视频源，并选择其中一个作为显示。

单路 / 双路视频源设置	视频源输入	说明
单视频源	高清云台	机载端只会传输高清云台输入口的视频到地面端
	HDMI/AV	机载端只会传输 HDMI/AV 输入口的视频到地面端
双视频源	高清云台	机载端会同时传输高清云台和 HDMI/AV 输入口的视频到地面端，地面端会输出高清云台的视频
	HDMI/AV	机载端会同时传输高清云台和 HDMI/AV 输入口的视频到地面端，地面端会输出 HDMI/AV 的视频

使用双视频源时，传输距离较近。

支持的输入源

摄像机	分辨率 / 制式	是否支持	备注
GOPRO HERO3+	1080S-48	否	每种分辨率之间不能动态切换，切换后图像能够编码，但是图像画面被剪裁，需要重启机载端
	1080S-30	否	
	1080S-24	否	
	1080-24	否	
	1080-30	是	
	1080-48	否	
	1080-60	是	
	720S-48	否	
	720S-60	否	
	720S-100	否	
	720-60	是	
	720-120	是	
GOPRO HERO3	1080-24	否	每种分辨率之间不能动态切换，切换后图像能够编码，但是图像画面被剪裁，需要重启机载端
	1080-30	是	
	1080-48	否	
	1080-60	是	
	720-60	是	
	720-120	是	

如果您的设备未出现在上述列表中，但能够输出上述支持的格式，您的设备也可能被支持。
支持高清云台和模拟视频输入。

支持的遥控器

品牌	型号
FUTABA	T8FG
	T14SG
	T10CHG
	T10CG
	T8J
JR	DSX9
	DSX11
SPEKTRUM	DX61
	DX18
DEVENTION	DEVO-10

如果您的设备未出现在上述列表中，但 PPM 信号输出标准与上述设备一致，您的设备也可能被支持。

免責事項

本製品をご購入頂き、誠に有難う御座いました。本マニュアルをきちんと守って製品を使ってください。
DJI 公式サイト www.dji.com に DJI Lightbridge についてのプロサイトがあり、最新の製品情報及びユーザマニュアルをダウンロードすることが可能です。最新バージョンではない場合、最新バージョンのマニュアルをダウンロードして使ってください。本マニュアルの更新は別途通知致しません。
使用する地域の無線制御の規定に従い本製品をお使い下さい。使用する前、このマニュアルを詳しく読んでください。本製品をご利用頂くことは、本マニュアル記載の各免責にご同意を頂いたことになります。マニュアルの記載事項を厳格に守って設置して本製品をお使いください。DJI はこの製品を使うことによって起こりえる事故、怪我または損害について直接的、間接的問わず一切の責任を負いません。
（マニュアルの指示に従わない組み立て、または操作。DJI 純正部品以外のアクセサリー、パーツを使用した修理または交換により引き起こされた誤動作。含む）

DJI は本製品及び知的財産権を保有し、この製品及びマニュアルの二次利用を禁止します。

部品リスト

標準パッケージ

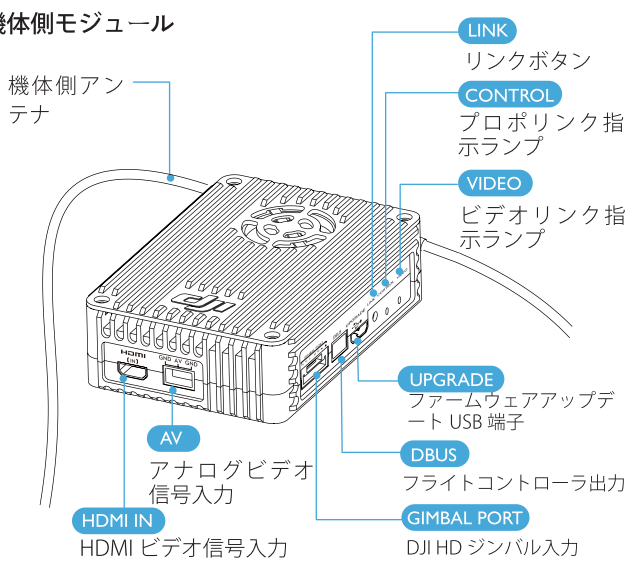
機体側 x1		機体側板型アンテナ x2
		機体側アンテナ x3
		ジンバルケーブル x1(A)
		HDMI ケーブル (D-D) x1
		フライトコントローラケーブル x1
		機体側充電と CAN ケーブル x1
		AV ケーブル x1
地上側 x1		地上側アンテナ x2
		充電器 x1
		リモコン接続ケーブル x2
		トレーナーポート接続ケーブル（FUTABA 用）x2
		Micro-USB ケーブル x1

オプショナル パッケージ

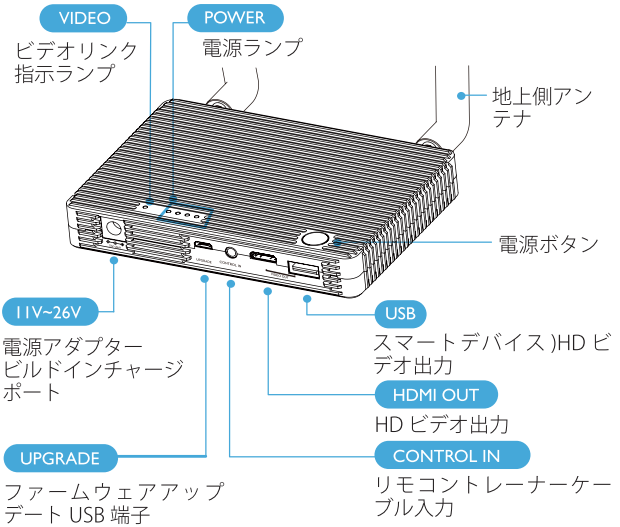
オプショナルパッケージ (1)		HDMI ケーブル (D-D) x1
		地上側スタンド x1
		スマートフォンスタンド x1
オプショナルパッケージ (2)		HDMI ケーブル（Z 15 ジンバル）x1

紹介

機体側モジュール

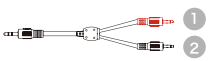


地上側モジュール



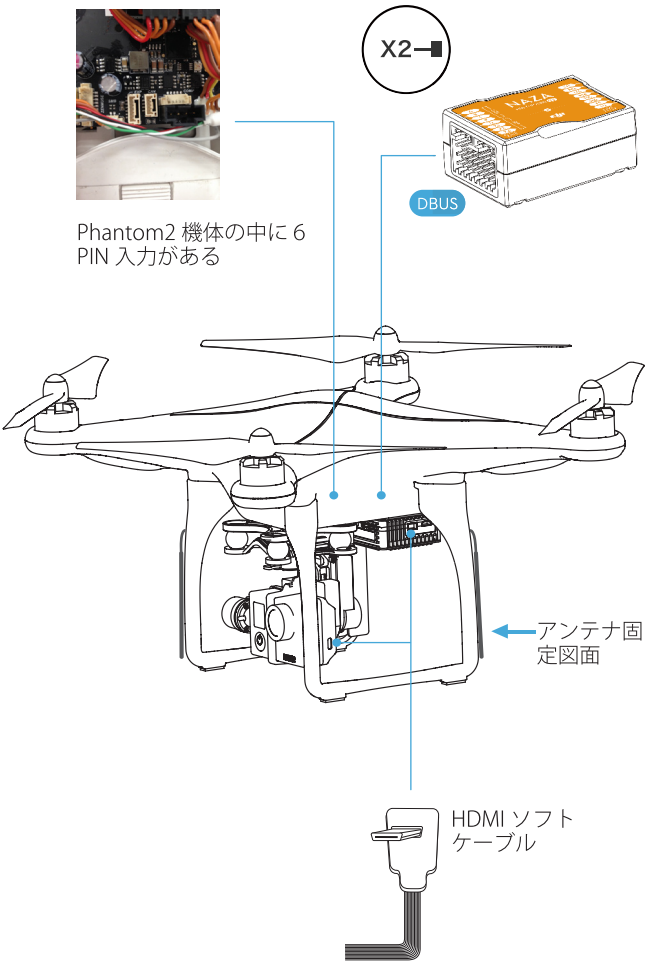
⚠ Lightbridge 使用するときは地上側モジュールの近くに他の 2.4GHz の装置との同時使用はできません。電波干渉起こる可能性があります。例）Lightbridge と 2.4GHz の送信機を同時使用すると画像の乱れ、送信機のノーコンなどが起こります。

ケーブル

	ジンバルゲーブル : 7PIN → 6PIN(A) Phantom2 使用、機体内部基盤にある 6 PIN に接続、機体側モジュールの電力供給及び OSD 入力に使用
	DBUS ケーブル : 機体側モジュールの DBUS 出力をメインコントローラの DBUS に入力
	AV ケーブル : AC 出力の場合使用
	**プロポ接続ケーブル:** トレーナーポート接続ケーブル（FUTABA 用）赤い端子 1 は飛行用プロポに接続；黒い端子 2 はジンバルコントロールプロポに使用
	リモコン接続ケーブル : リモコンのトレーナー出力に対応用、赤い端子は飛行機と接続しにリモコンをコントローラする用。
	機体側アンテナ： 機体側と接続
	トレーナーポート変換ケーブル： トレーナーポート出力とプロポに接続
	機体側充電と CAN ケーブル： 機体側の GIMBAL ポートと接続します。一つは電源、一つは CAN ポートと接続します。

インストール

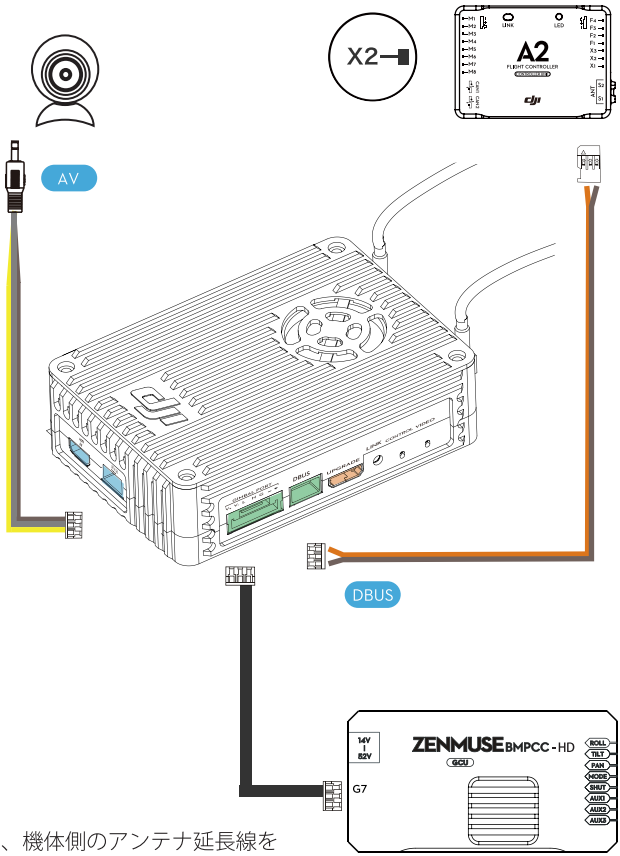
Phantom2 と Gopro ジンバルの接続方法について



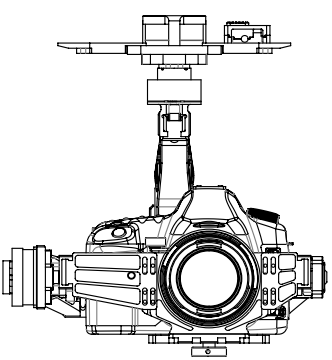
1、空側に対応部分を Phantom2 の底部に 3M テープで固定する、図のように。
2、スタンドの対角線のところにアンテナを固定して、アンテナは下に向かうと設置する。
3、HDMI のソフトケーブルが Gopro　HDMI の出力と Lightbridge 空側の HDMI（IN）入力と接続する。
4、Phantom2 の蓋を開いて、フライトコントローラケーブルが LightbridgeのDBUSとメインコントローラのＸ２に入力に使用。
5、ジンバルケーブル（A）は Lightbridge のジンバルと機体内部基盤にある 6 PIN に接続（機体側モジュールの電力供給及び OSD 入力に使用）。

DJI HD ジンバルインストール説明（BMPPC を例にとして）

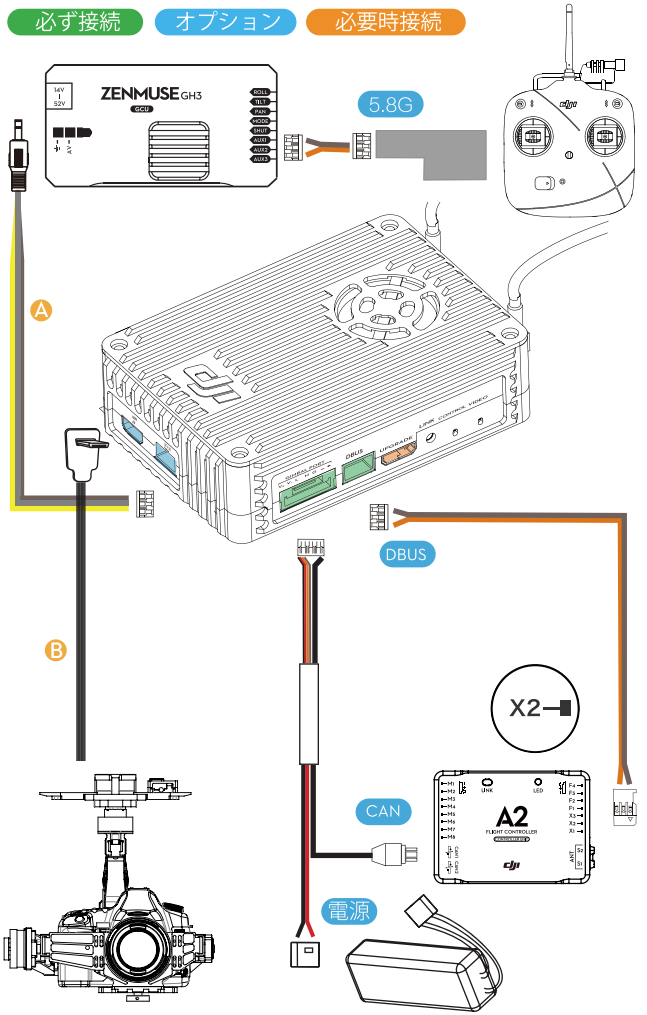
必ず接続　オプション　必要時接続



1、機体側のアンテナ延長線を機体側のアンテナを飛行機に遮らないところに固定る。
2、Lightbridge DBUS 入力とメインコントローラのX 2はフライトコントローラケーブルと接続する。
3、Lightbridge ジンバル入力とHD ジンバル G7 入力はジンバルケーブルと接続する。
4、HD 画像データを伝送している時、HDMI(IN) と AV(IN) の中の一つを選んでください。



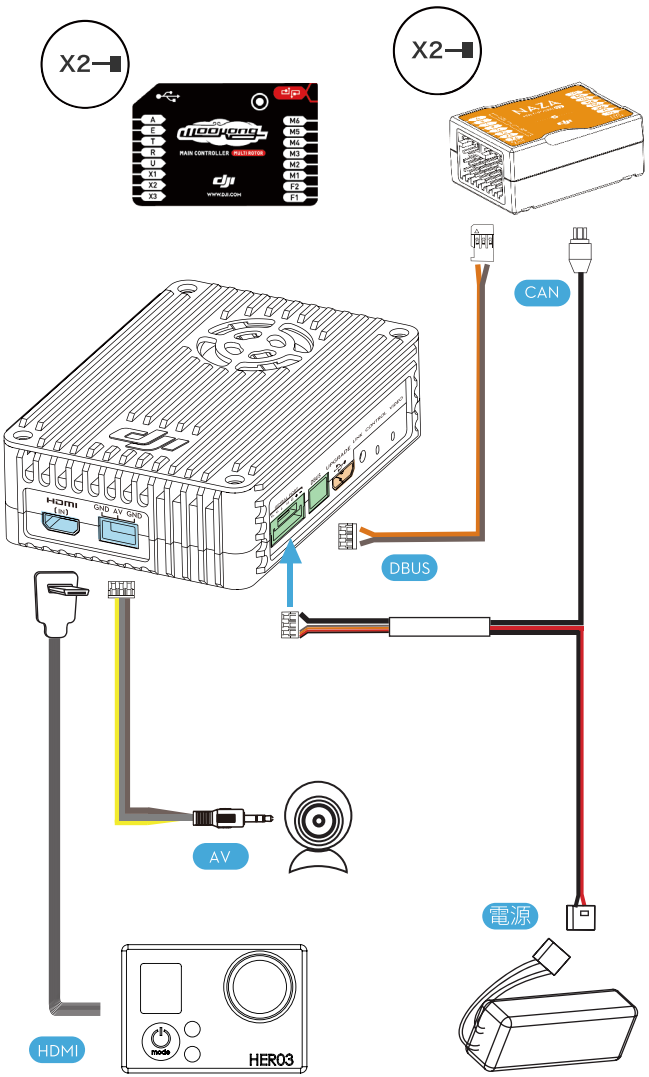
DJI 非 HD ジンバルと搭載して使用説明（例：GH3 ジンバル）



1、機体側アンテナ延長線は機体と繋がって、通信しやすい場所に設置してください。
2、ケーブルを利用して Lightbridge の D-bus コネクトとフライトコントローラの X2 端子と繋がる。
3、DIY ケーブルを利用して機体側に電源を提供し、CAN コネクトとフライトコントローラの CAN 端子と繋がる。
4、5.8 Gの受信機は GCU AUX2 端子と繋がって、5.8G リモコンとリンク用（日本では電波法の関係で使用できません）。
5、Ⓐ AV ケーブルは Lightbridge の AV ポートと GCU ビデオ信号 端子に繋がる。
Ⓑ HDMI ケーブルは Lightbridge の HDMI ポートとカメラの HDMI ポートと繋がる。

⚠ ジンバルのキャリブレーション前に、HDMI ケーブルを接続すると、絡まって破損する可能性がございます。キャリブレーション後に接続するようにしてください。

DIY インストール使用説明

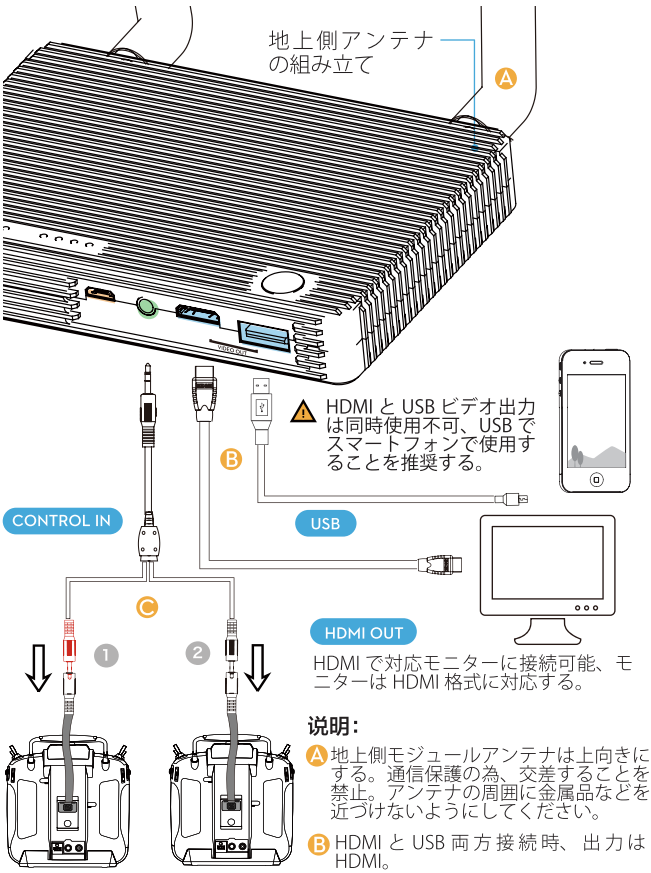


1、入力方法は AV と HDMI の中に一つを選んでください。同時入力は不可。
2、フライトコントローラのケーブルと Lightbridge の DBUS 入力を接続して WK − M あるいは Naza-M のメインコントローラ X2 入力と繋がる。
3、空側に電力を供給する場合に、ジンバル DIY ケーブルをご利用してください。
4、ジンバルの DIY ケーブルの CAN 端子が WK − M あるいは Naza-M の CAN 入力と接続する。

地上側モジュールの設定

必ず接続　オプション　必要時接続

⚠ トレーナポート変換接続ケーブルとプロポ接続ケーブルを使用し、プロポのトレーナポートと地上端子 CONTROL IN ポートを接続する。トレーナーポートと 2.4G プロポを接続する前、リモコンの RF 信号をクローズするようにしてください。 操作方法は、次のガイドライン従い、或いはウェブサイトでご確認下さい。
Futaba のプロポを例として説明する。プロポの RTN キーを押しながら電源を入れると、 パワーモードの切り替え画面が表示される。「RF OFF」モードを選択し、RTN ボタンを押してください。



说明:

Ⓐ 地上側モジュールアンテナは上向きにする。通信保護の為、交差することを禁止。アンテナの周囲に金属品などを近づけないようにしてください。

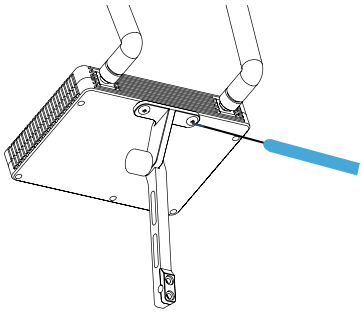
Ⓑ HDMI と USB 両方接続時、出力は HDMI。

Ⓒ シングル、ダブルプロポモデル使用可能。

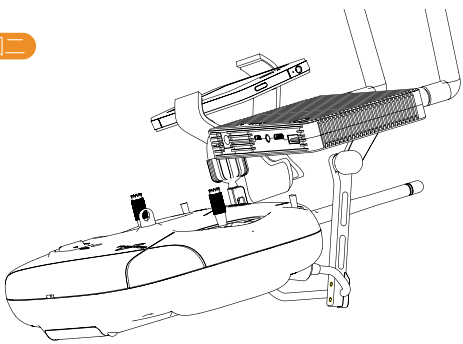
制御モデル	接続ライン	地上側	機体側	備考
シングルプロポ	赤色接続端子	プロポの 16 チャンネルの情報を、機体端に送信	DBus ポートから最大 16 チャンネルの情報を出力	
ダブルプロポ	赤色接続端子は機体をコントロールする、黒い接続端子はジンバルをコントロールする	プロポの 8 チャンネルの情報を、機体端に送信	DBus ポートから 16 チャンネルの情報を出力すると同時にジンバルポートから 8 チャンネルの情報を出力する。	DJI HD ジンバルと同時に使用する必要がある

地上側とリモコンのインストール説明

説明図一

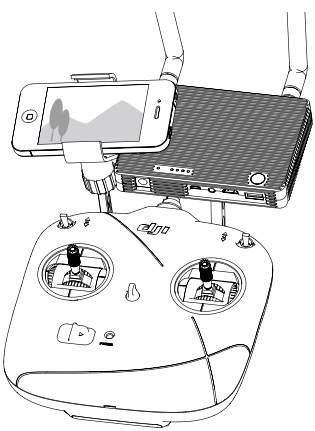


説明図二



携帯サポートスタントとリモコンサポートスタントの接続説明図
（DJI のリモコンを例として説明する［側面図］）

説明図三



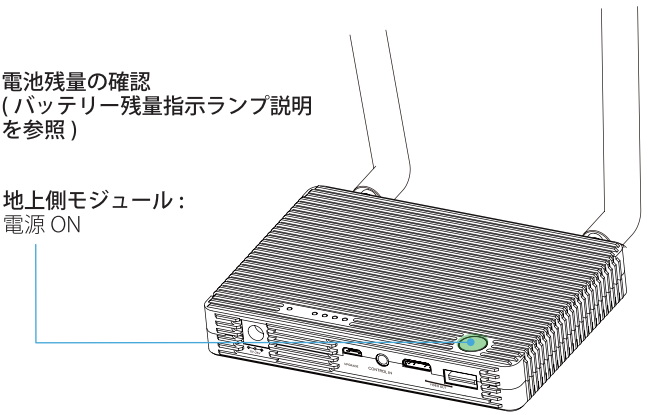
携帯サポートスタントとリモコンサポートスタントの接続説明図
（DJI のリモコンを例として説明する［正面図］）

⚠ 飛行時は、地上側のアンテナの角度に注意してください。
プロポの反応や画質が不良の場合は、 地上側のアンテナの角度を調整して改善してください。

電源 ON

1. 機体側と地上側モジュールの距離を０．５－１ｍ以内に置いて、機体側の電源を入れる。
2. 地上側モジュールの電源を入れる。

電源ボタンを一回押すと電池残量確認できる。
一回押した２秒以内に長押すと電源On/Offが可能。

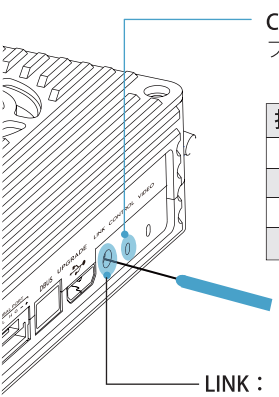


リンク

針状状のものを用いて「LINK」ボタンを５秒押す。「CONTORL」指示ランプが赤点滅したら、ボタンから針を外す。指示ランプが緑常時点灯で接続完了（詳細下記表を参照）。

⚠ **注意：**

出荷時既にリンク完了しているため、指示ランプが既に緑になった場合、再リンクの必要はない。



指示ランプ	状態
●●●●●●	リンク中
●●●●●●	信号あり、リンク未完了
▬▬▬	リンク完了
▬▬▬	信号がない

指示ランプ説明

■	緑常時点灯	●	緑点滅	■	赤常時点灯	●	赤点滅	■	OFF

機体側指示ランプ

[1] CONTROL 指示ランプ

指示ランプ	説明	操作
●●●●●●	リンク中	リンクボタン押されて、リンクしている状態
▬	信号なし	電源と送受信機距離などの検査を実施
●●●●●●	信号あり、リンク未完	リンク実施が必要
▬	リンク成功	動作可能

[2] VIDEO リンク指示ランプ

指示ランプ	説明	操作
▬	AV/HDMI 信号リンク正常	動作可能
●●●●●●	AV/HDMI 信号あり、接続失敗	再起動を行う
▬	カメラから Lightbridge のビデオ入力なし	カメラの設定または HDMI ケーブルの確認。詳細は DJI.COM ご参照。

地上側モジュール指示ランプ

[1] 地上側モジュール指示ランプ

指示ランプ	バッテリー残量
■ ■ ■ ■	87.5%~100%
■ ■ ■ ●	75%~87.5%
■ ■ ■ ■	62.5%~75%
■ ■ ● ■	50%~62.5%
■ ■ ■ ■	37.5%~50%
■ ● ■ ■	25%~37.5%
■ ■ ■ ■	12.5%~25%
● ■ ■ ■	0%~12.5%

[2] VIDEO 指示灯

指示ランプ	説明
●●●●●●	機体側からの信号なし、地上側動作正常
▬	受信動作正常

DJI LIGHTBRIDGE を体験

1. “DJI Lightbridge” を Google Play で検索。Andorid マーケットでダンロードしてください。

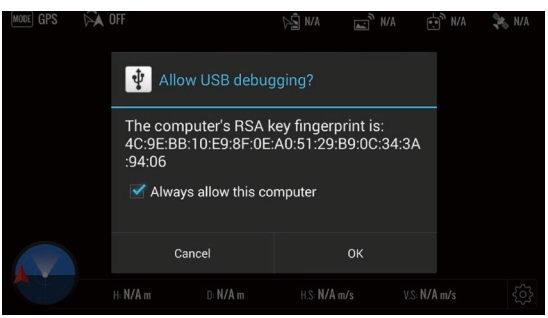
Available in
Android Market

2. タブレット端末で Developer options を選択し、USB debugging をお選びください。

⚠ Android の開発者向けオプションの設定 (Samsung note3 を例とする)

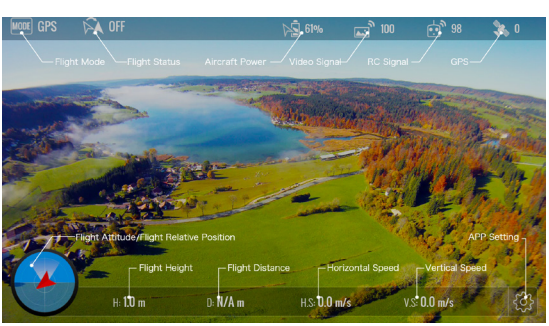
（1） 設定 ” ->” 端末情報 ” ->” ビルド番号 ”. “ ビルド番号 ” を 7 回連続タップ
（2）“ 必要ありません。既に開発者です ” と表示される
（3）設定に戻るとデベロッパーオプションが表示される
（4）デベロッパーオプション ” の “USB デバック ” を on にする

3.USB で地上側モジュールとスマートデバイスと接続し、LightBridge アプリを起動。



4 状況によって、DJI Lightbridge 設定メニューの「ビデオソースの設定」から、「高品位のジンバル」或いは「HDMI/AV」を選択してください。

5.HDMI 出力を対応モニタに接続。



⚠ 飛行時にバッテリー電圧にご注意ください。Lightbridge と NAZA-M V2 は低電圧アラーム未対応です。

APP 設定

[1] チャンネル設定

種類	説明
自動	送信機は自動的 32 個のチャンネルを探索する。妨害が一番小さいチャンネルを選ぶ。［推奨］
マニュアル	ユーザーは自分でチャンネルを選び、使用中チャンネル固定。［推奨しない］

⚠ 自動チャンネルがうまく設定できない場合は、手動でチャンネル選択ができます（黄色の部分は、短ければ短いほど信号が良い）手動選択の場合、すぐにチャンネルが変わらないので、十分注意して使用してください。

[2] 解像度設定

解像度	画質	距離	注意
ＨＤ距離優先	★	★★★★	720p60
ＨＤ画質優先	★★	★★★	720p60- 推奨
先：Full- ＨＤ画質優先	★★★	★★	108i60
先：Full- ＨＤ距離優先	★★★★	★	1080i60

⚠ スマート設備、HDMI を問わず、ＨＤ画質優先を推奨する 2 つのビデオソースを使用時、以上の設定はできない。

[3] 主なプロポの設定

一つの空中側システムと二つ以上の地上側システムを同時に使う時は、マスター機を設定する必要があります。マスター機として指定した地上側システムには、画像とＯＳＤ情報を表示できます。その他の地上側機は、画像しか表示できません。

[4] ビデオソース設定

空中側はＨＤ対応ジンバル使用時、HDMI あるいは AV も入力でる。空中側が二つのビデオが入力時（一つはＨＤジンバル入力）、地面側機は両ビデオソースを選ぶことができる。その中の一つは表示できる。

単一映像転送／複数映像転送装置	映像ソース	説明
単一映像ソース	ジンバル	ジンバルから入力された信号を機体側システムから地面側システムへ転送
	HDMI/AV	入力された HDMI/AV 信号を機体側システムから地面側システムへ転送
複数映像ソース	ジンバル	HDMI/AV とジンバル映像信号が同時に入力された場合、両信号とも地面側へ転送。地面側でジンバル映像を出力。
	HDMI/AV	HDMI/AV とジンバル映像信号が同時に入力された場合、両信号とも地面側へ転送。地面側で HDMI/AV 映像が出力。

２つのビデオ入力を同時使用時、伝送距離が近くなる。

対応入力フォーマット

ビデオカメラ	解像度 / フォーマット	対応かどうか	注意
GOPRO HERO3+	1080S-48	いいえ	動作時解像度変更不可。変更後は空側機を再起動する必要がある。
	1080S-30	いいえ	
	1080S-24	いいえ	
	1080-24	いいえ	
	1080-30	はい	
	1080-48	いいえ	
	1080-60	はい	
	720S-48	いいえ	
	720S-60	いいえ	
	720S-100	いいえ	
	720-60	はい	
	720-120	はい	
GOPRO HERO3	1080-24	いいえ	動作時解像度変更不可。変更後は空側機を再起動する必要がある。
	1080-30	はい	
	1080-48	いいえ	
	1080-60	はい	
	720-60	はい	
	720-120	はい	

お使いのデバイスが、上記のリストに無い場合でも、上記のフォーマットが出力される場合、そのデバイスを使用可能です。

対応プロポ

ブランド	モデル
FUTABA	T8FG
	T14SG
	T10CHG
	T10CG
	T8J
JR	DSX9
	DSX11
SPEKTRUM	DX61
	DX18
DEVENTION	DEVO-10

お使いのデバイスが、上記のリストに無い場合でも、PPM 信号出力標準と一致の場合、使用可能です。

保証制度

各購入先代理店へお問い合わせください。
AMAZON の DJI JAPAN 直販で購入された場合

無償保証
「商品出荷翌日より１４日以内」に弊社へご連絡頂き、初期不良と判断された商品に関しては、弊社送料負担で新品交換対応させて頂きます。

有償修理
弊社へご連絡頂いた後、こちらから修理に必要な金額をお見積もりさせて頂きます。お客様との整合が取れた上で、修理対応させて頂きます。DJI への返品送料はお客様負担となりますので、よろしくお願い致します。

弊社への連絡方法
下記フォーマットをお使いの上、必要書類と共に support.jp@dji.com までご連絡
下さい。

＊症状は出来るだけ、詳しくお書き下さい。

www.dji.com

©2014 DJI. All Rights Reserved.

2014.08.13