

THINKWARETM DASH CAM

F50

用 户 手 册



行车记录仪为可在行车时可持续记录视频的车载设备。

取决于安装、驾驶条件和车型，某些功能可能不可用。由于安装的固件不同，每台设备的视频画质可能会有所差异。

由于用户设置和碰撞过程中的撞击水平不同，可能不会激活内置的撞击传感器，因此本设备不保证录制所有事故的视频。

目录

	THINKWARE DASH CAM™ F50 使用须知	2
	联邦通讯委员会 (FCC) 声明	2
	警告	3
01	开始使用	
	1-1. 包装内容	4
	1-2. 可选配件	4
	1-3. 产品概览	5
	1-4. 插入存储卡	6
	1-5. 车辆安装	7
02	基本操作	
	2-1. 开启/关闭设备电源	9
	2-2. 驾驶安全警报 (可选配件)	10
	2-3. 录制的文件	11
	2-4. 驾驶时录制视频	12
	2-5. 停车时录制视频 (可选配件)	13
	2-6. 手动录像	14
	2-7. 录音	14
	2-8. 格式化 MicroSD 卡	15
	2-9. 升级固件	15
03	PC Viewer 软件	
	3-1. Thinkware Dash Cam PC Viewer	16
	3-2. PC Viewer 设置 > 行车记录仪设置	20
	3-3. PC Viewer 设置	21
04	设备信息	
	4-1. 规格	22

THINKWARE DASH CAM™ F50 使用须知

- ▶ 根据版权法，未经 THINKWARE 书面许可，不得完全或部分复制本手册的内容。
- ▶ 我们已经尽最大努力保证本指南的准确性。然而，由于可能存在技术错误、疏漏和/或未来变更，因此我们无法保证本文档中的内容完全准确。
- ▶ THINKWARE 有权在未事先通报产品改进的情况下随时更改或修改产品本身和本手册中的内容。
- ▶ 本用户指南中包含的图像仅用于说明，可能与实际产品有所差别。
- ▶ 使用者不得将本产品用于本用户指南的规定用途之外的其他用途。根据《个人信息保护法》和其他相关规定，如果未经当事人允许即分发本设备录制的视频和/或对话，使用者/所有者可能需要承担相应责任。因此，请谨慎使用本产品。

- 应定期测试 MicroSD 存储卡是否出错，因为存储卡是消耗品，需要定期更换。
- 对于使用非原装、经改装或未授权的部件和配件引起的任何问题和/或损坏，THINKWARE 不承担任何责任。
- 设备和录制的视频仅供个人使用，且录制的视频仅用于参考。
- 由于用户设置和碰撞过程中的撞击水平不同，可能不会激活内置的撞击传感器，因此本设备不保证录制所有事故的视频。

联邦通讯委员会 (FCC) 声明

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。本设备的操作受以下两种状况的影响：(1) 本设备不应导致有害干扰，及 (2) 本设备必须接受所接收之任何干扰，包含可能导致意外操作的干扰。

本设备已通过测试，并符合 FCC 规则第 15 部分关于 A 级数字设备的限制规定。这些限制规定是为了在住宅区安装时提供合理的有害干扰防护而制定的。本设备会产生、使用及辐射出无线电频率能量，若未依照指示安装及使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。但是，我们并不保证在特定安装方式下不会产生干扰。若本设备确实可对无线电或电视接收造成有害干扰（是否造成有害干扰，可通过设备之开启与关闭予以判断），建议使用者尝试采取下列一项或多项措施更正该干扰：

- ▶ 重新调整接收天线的方向或位置。
- ▶ 增加设备和接收器之间的间隔。
- ▶ 将设备连接到与接收器所在电路不同的电路上的插座。
- ▶ 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员以获得帮助。

FCC 警告：如果对本设备进行未经合规负责方明确批准的变动或改造，你拥有的对本设备的使用权利将会失效。

本 A 级数字设备符合加拿大 ICES-003 的要求。

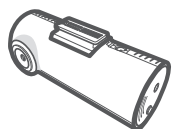
警告

- ◆ 根据汽车品牌和型号，即使在点火装置关闭时也可能持续对行车记录仪供电。将设备安装到持续供电的 12 V 插座可能会耗尽车辆电池的电量。
- ◆ 本设备的用途是在汽车运行时记录视频。视频的质量可能会受天气状况及道路环境（例如白天或晚上、是否有街道照明、出入隧道及周围的温度）的影响。
- ◆ 对于操作期间发生的任何录制视频丢失，THINKWARE 不承担任何责任。
- ◆ 尽管本设备设计为可以承受车辆碰撞造成的剧烈撞击，但在撞击可能造成设备损坏的情况下，THINKWARE 不保证可以录制事故。
- ◆ 保持挡风玻璃和摄像机镜头清洁，以获得最佳视频画质。摄像头镜头或挡风玻璃上的颗粒和物质可能会降低录像的质量。
- ◆ 本产品的指定操作温度为 14° F ~ 140° F (-10 °C ~ 60 °C)，保存温度为 -4° F ~ 158° F (-20 °C ~ 70 °C)。确保设备保持在这些温度范围内，否则设备可能无法按设计运作，并且在极温下可能导致不属于保修范围的永久性物理损坏。
- ◆ 请避免设备受到阳光直射。
- ◆ 请避免在高温和/或高湿度的极端条件下使用本设备。
- ◆ 只可使用 THINKWARE 或其授权经销商提供的原厂配件和外设。THINKWARE 不保证出自其他厂商的外围设备之使用的安全性和兼容性。请使用 THINKWARE 提供的原厂配件。
- ◆ 按设备上的按钮时，不要过度用力。
- ◆ 请勿使用化学清洁剂或溶解剂清洁本产品，因为可能会损坏塑料组件。请使用柔软、清洁、干燥的织物轻轻擦拭本产品。
- ◆ 请勿将本设备放置或存放于儿童及宠物可够及之处。
- ◆ 请勿拆解本产品，这样可能会导致保修失效，也可能会损坏产品。
- ◆ 请轻拿轻放。摔落、摇晃和错误处理本产品可能会导致故障和/或损坏设备。
- ◆ 请勿在驾驶时操作本设备。
- ◆ 请在可以清楚看到道路景物但不会干扰驾驶员视线的位置安装本设备。安装到挡风玻璃前，请查看您所在省市的法律。
- ◆ 设备和/或安装部件具有运动部件，在极端路况（例如未铺路面的路）下可能发生偏移。经常检查本设备，以确保其位置符合本指南中的说明。
- ◆ 请勿用湿手操作或处理电源线。
- ◆ 请勿使用损坏的电源线。
- ◆ 请将电源线远离加热器或其他发热物体。
- ◆ 请检查是否使用了具有正确连接器的电源线，并且连接安全且固定到位。
- ◆ 请勿过度用力拉扯、塞入或弯曲电源线。
- ◆ 请勿将重物放置在设备和电源线上。
- ◆ 请勿改装或剪切电源线。
- ◆ THINKWARE 不保证未经 THINKWARE 授权的设备或外设兼容其产品。
- ◆ 请勿尝试将异物插入设备或电源线。
- ◆ 请勿将液体喷洒在设备上，因为这可能会导致发生故障、火灾或触电。
- ◆ 本设备只可在车内使用。

1. 开始使用

本设备使用屏蔽电缆在外围设备上进行过测试。
必须使用本设备随附的屏蔽电缆，以确保符合规定。

1-1. 包装内容



行车记录仪主设备



3M 装载磁带
(1 个)



车载充电器



胶粘电缆固定器 (5 个)



带适配器的 microSD 存储卡
(耗材)



快速入门指南/保修/用户手册
(存储在 microSD 卡中)

1-2. 可选配件

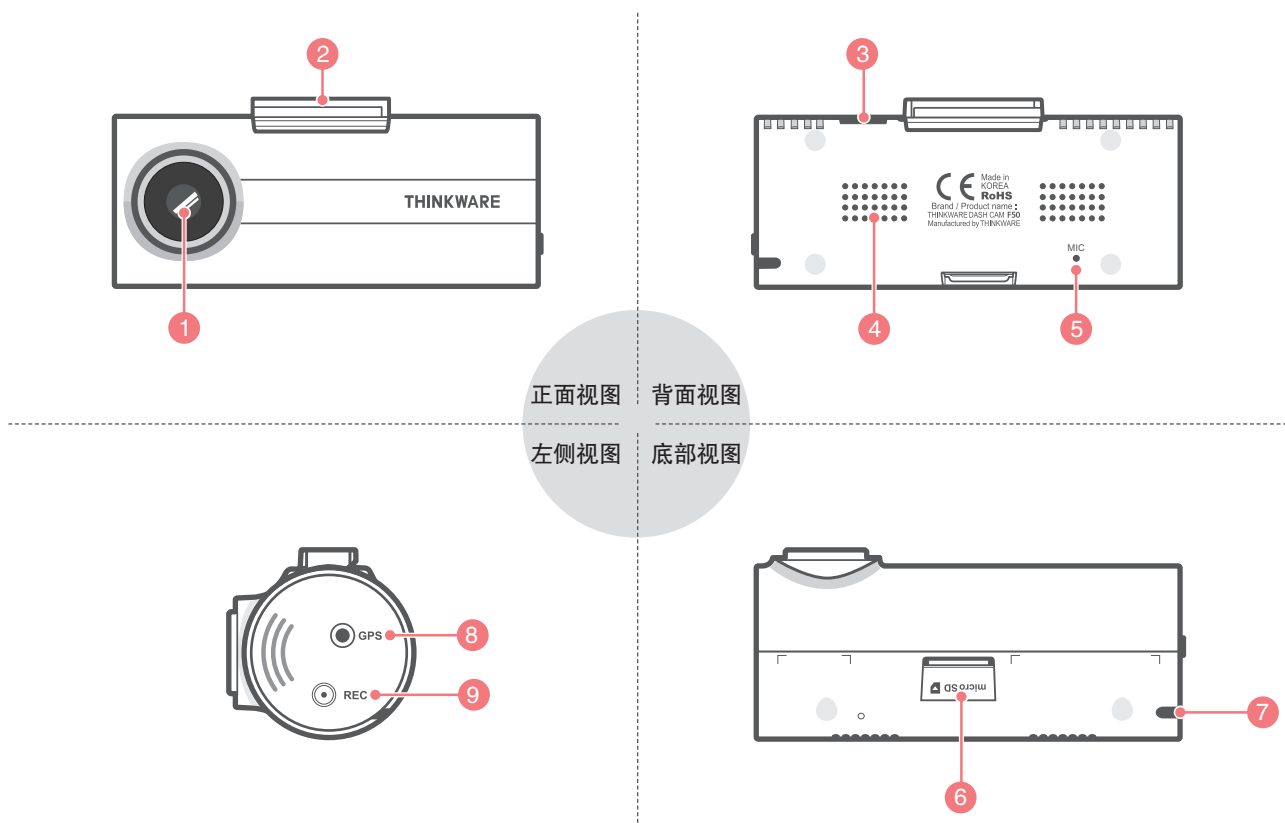


硬布线电缆



外部 GPS 接收器

1-3. 产品概览



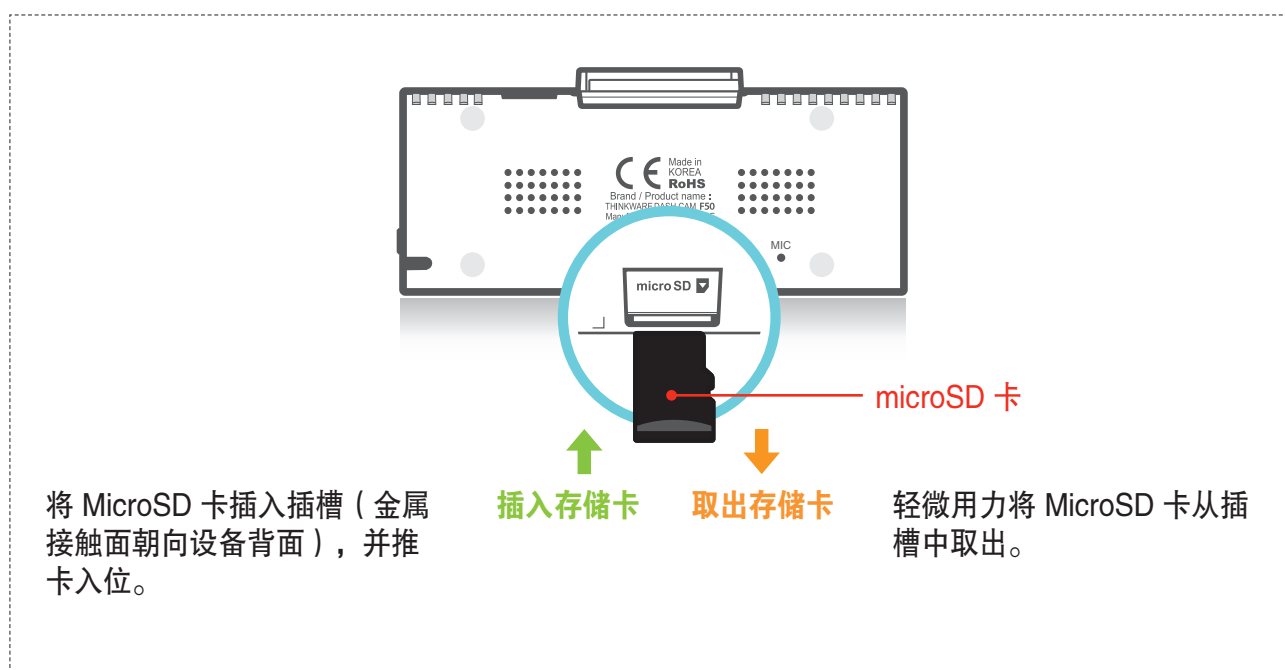
编号	名称	说明
1	摄像机镜头	朝向前方的摄像机，用于录制视频
2	安装连接器	连接到挡风玻璃基座（请参考安装）
3	直流电源插孔	连接电源线
4	扬声器	输出语音提示和警示/通知声音
5	话筒	在录制视频时录制音频
6	内存卡插槽	放置 MicroSD 存储卡的位置
7	操作状态 LED	指示设备操作状态
8	外部 GPS 天线	连接外部 GPS 天线（需要可选配件）
9	REC（录像）按钮	短按：开始手动录像 按住 3 秒：开启/关闭音频录制 按住 5 秒：存储卡格式化

1-4. 插入存储卡

1-4-1. 关于存储卡

- ▶ 必须使用存储容量为 8 GB 且 Class 为 10 或更高的 MicroSD 卡。
必须使用存储容量为 16 GB、32 GB 或 64 GB 的 UHS MicroSD 卡。
- ▶ 本设备只支持 8 GB 且 Class 为 10 或更高的 MicroSD 卡。

1-4-2. 安装 MicroSD 卡



不要对 MicroSD 卡过度用力或尝试以错误的方向将其插入，因为这可能会损坏 MicroSD 卡和卡槽。

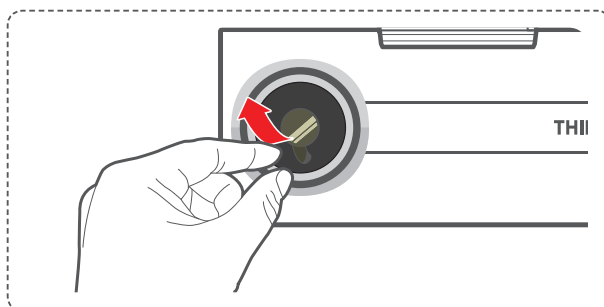
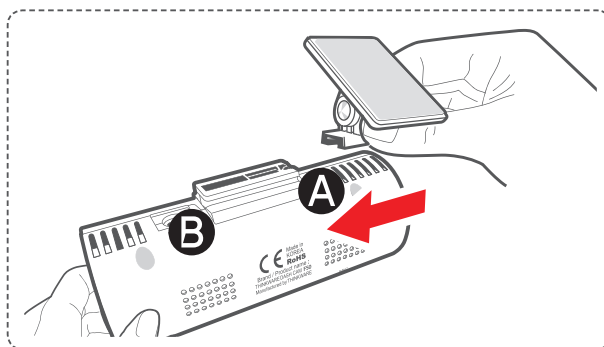
注意

- 应定期测试 MicroSD 卡是否出错，因为存储卡是消耗品，需要定期更换。
- 对于未使用原装或授权的部件和配件引起的任何问题和/或损坏，THINKWARE 不承担任何责任。
强烈推荐使用 THINKWARE 存储卡，以将存储卡错误降到最低。
- 取出 MicroSD 卡前，请确保完全关闭设备，以避免存储卡损坏。
- 为了避免丢失重要数据，请经常将录制的视频从 MicroSD 卡复制到其他存储设备进行备份，例如个人计算机。

1-5. 车辆安装

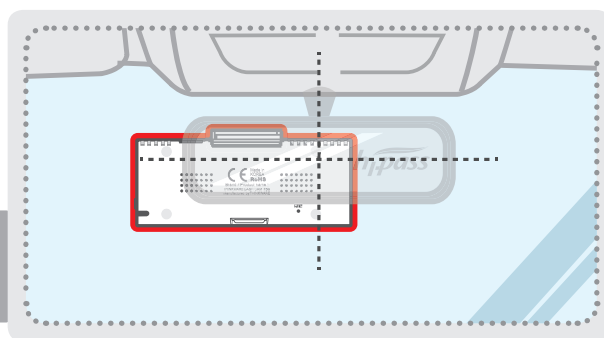
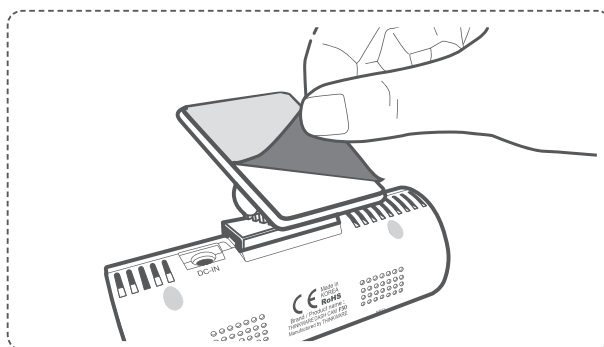
1-5-1. 连接设备和基座

- ① 将基座与连接器 (A) 对齐，然后将其向 (B) 滑动直到固定到位。
- ② 从摄像机镜头上撕下保护膜。



1-5-2. 安装设备

- ① 清洁挡风玻璃上要安装行车记录仪的区域。
- ② 将行车记录仪主设备牢固地安装到基座后，从基座后部撕下保护胶带。
- ③ 将基座上带有粘胶的一侧安装到挡风玻璃上可以清楚看到道路景物但不会干扰驾驶员视线的位置。

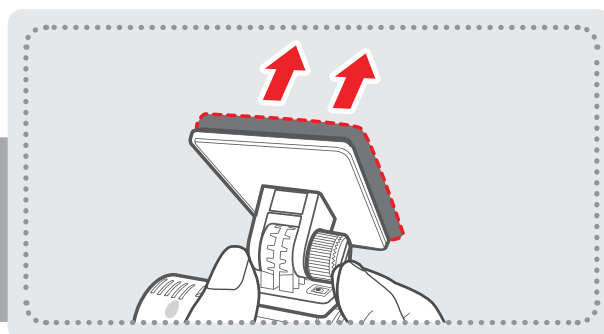


提示

摄像机位于主设备右侧，因此请在后视镜后方中央偏右处安装行车记录仪。

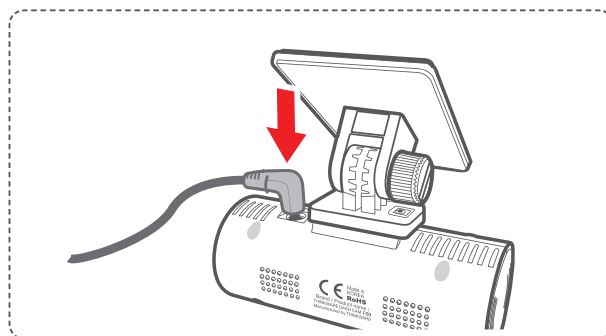
提示

为确保安全安装基座，建议您在安装后将设备与基座分离，然后朝挡风玻璃方向按压基座 5 分钟，从而保持适当压力。安装基座 24 小时后再连接行车记录仪，这样可以使基座粘胶牢固贴合。



1-5-3. 连接电源

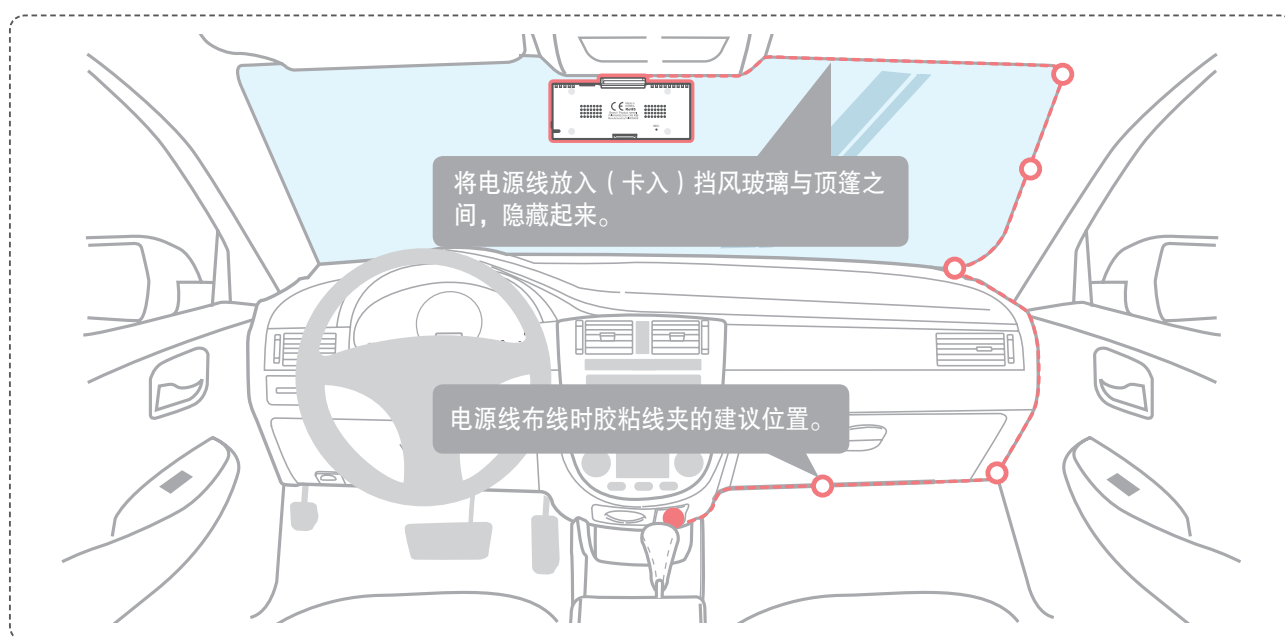
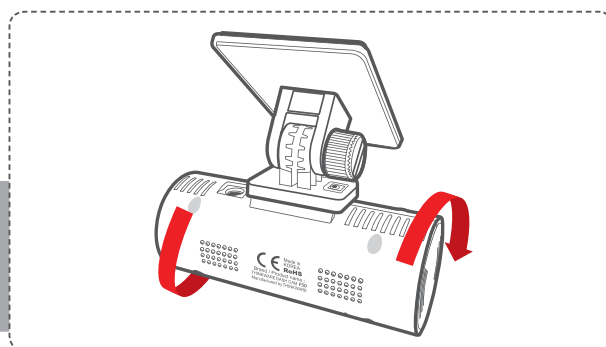
- ① 将电源线连接到设备的直流输入插孔。
- ② 将电源线的汽车充电器适配器端插入 12 V 直流车辆电源插孔。
- ③ 使用胶粘电缆固定器布线，如下所示。



- ④ 调整摄像机，使行车记录仪朝向前方并与道路平齐。

提示

安装后，运行行车记录仪录制视频，然后使用 Thinkware Dash Cam Viewer 查看视频，以验证摄像机的位置。如有必要，调整摄像机角度。



将电源线放入（卡入）挡风玻璃与顶篷之间，隐藏起来。

电源线布线时胶粘线夹的建议位置。

有关电源线布线说明的更多信息，请访问 Thinkware 主页。(www.thinkware.com)

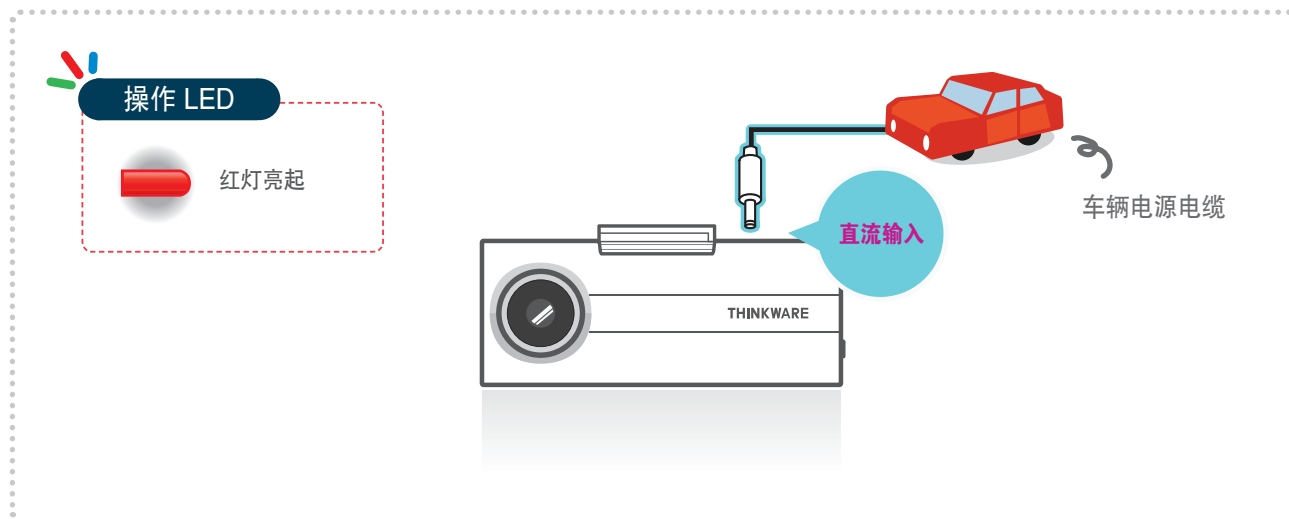
防止车辆电池放电

- 根据汽车品牌 and 型号，即使在点火装置关闭时也可能对行车记录仪供电。这可能会导致车辆电池放电。
- 一些有多个电源插座的车辆可能配备至少 1 个在点火时不会关闭电源的插座。请测试每个电源插座，确保连接到随车辆点火装置关闭而关闭的电源插座。

2. 基本操作

2-1. 开启/关闭设备电源

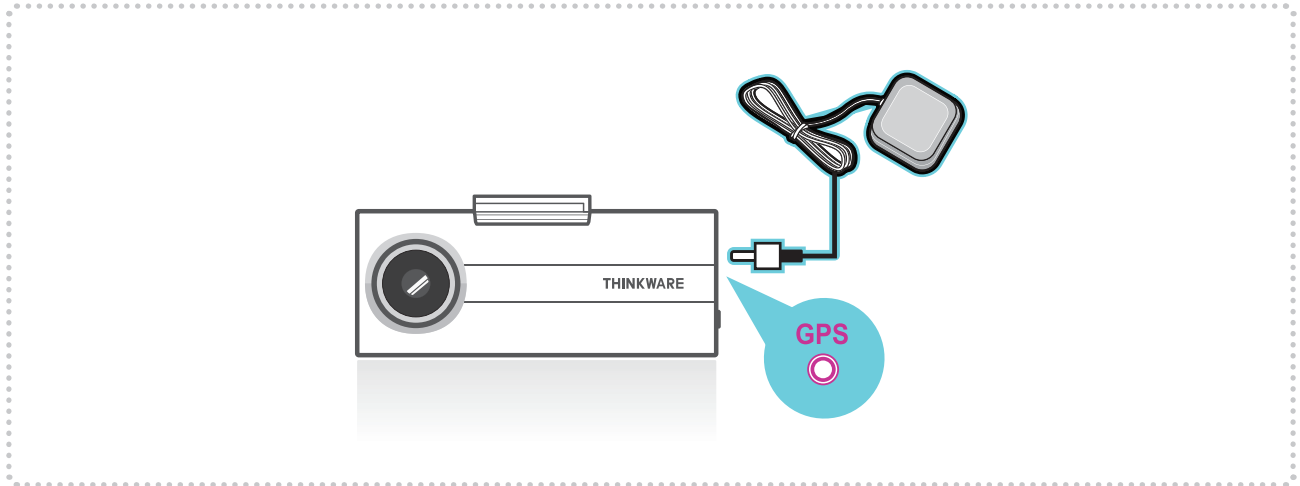
► 在连接到车辆后，本设备会自动打开或关闭点火开关。



2-2. 驾驶安全警报（可选配件）

► 驾驶安全警报：安全运行区间语音提示利用 GPS 和数据库，可以在接近交通执法区域时向驾驶员发出警报，例如红灯摄像机、车速摄像机、平均车速摄像机和移动车速区域。

└ 在“PC Viewer > 设置 > 行车记录仪设置 > 驾驶安全警报”中启用驾驶安全警报



注意

- 此功能在某些国家和/或地区可能不可用。
- GPS 可能会受到天气条件、卫星信号和/或周围地理特征的影响。
- 贴膜的挡风玻璃可能会干扰 GPS 信号，这可能导致 GPS 接收质量较差或无法接收。
- 其他电子设备如果放置在距离行车记录仪过近的位置，也可能会干扰 GPS。

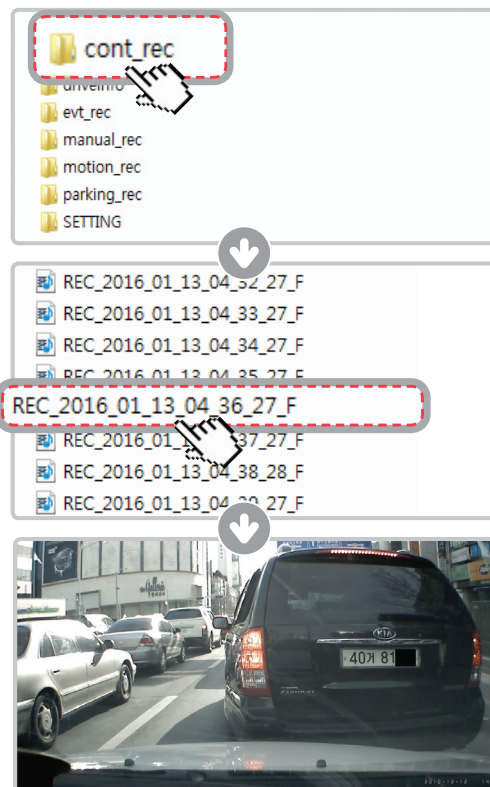
2-3. 录制的文件

► 录制的视频文件按日期和小时保存在 MicroSD 卡的文件夹中。

└ 根据录制视频的时间创建文件。



└ 作为循环录制监控产品，一旦存储卡存满，行车记录仪将自动覆盖存储卡中最旧的文件。但是，停车录像和手动录像视频存储在单独的位置，并将受到保护，不会发生文件覆盖。



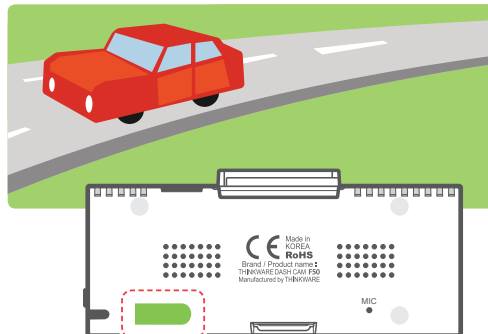
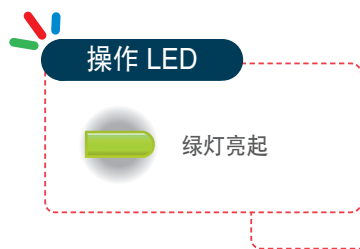
注意

- 请勿将 MicroSD 卡用作外部存储设备。
- 请勿篡改 MicroSD 卡中的系统文件。这可能会导致操作期间发生意外行为。

2-4. 驾驶时录制视频

2-4-1. 正常录像模式

- ▶ 视频以 1 分钟为一段进行录制并作为文件保存在 MicroSD 卡中名为“cont_rec”的文件夹下。



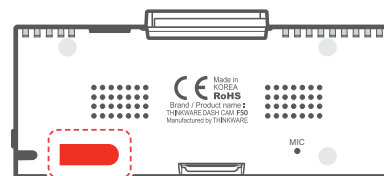
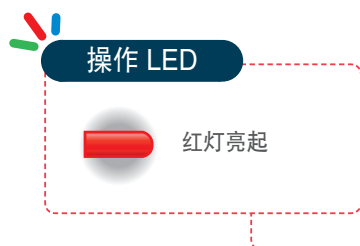
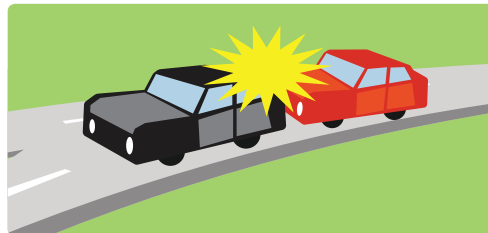
2-4-2. 正常录像模式期间的冲击录像

- ▶ 当行车记录仪检测到撞击时，将会立即存储发生撞击前后 10 秒的视频。

这段 20 秒时长的撞击录像保存在 MicroSD 卡中名为“evt_rec”的文件夹下。

- ▶ 请注意，只有撞击水平大于重力传感器的敏感度水平时，行车记录仪才会将撞击检测为冲击。

您可以在用户配置中更改这些水平。



注意

- 在减速带、人孔或不平整的道路上高速驾驶时，也可能会检测为撞击且可能会触发冲击录像。
- 如果发生连续撞击或多次事故，设备最多可以录制 1 分钟的冲击录像。
- 根据设备设置，冲击的录制持续时间长度可能会有所不同。

2-5. 停车时录制视频（可选配件）

只有当行车记录仪直接硬连线到车辆电池时才能使用此功能。
需要单独购买硬连线电缆配件且需要专业人员安装。

2-5-1. 停车位移

- ▶ 当行车记录仪在停车后检测到位移时，将立即存储位移检测激活前 10 秒的图像并开始录制接下来 10 秒的视频。

这段 20 秒时长的位移检测录像保存在 MicroSD 卡中名为“motion_rec”的文件夹下。

注意

- 如果发生多次碰撞，设备最多可以录制 1 分钟的连续撞击。

2-5-2. 停车冲击

- ▶ 当行车记录仪在停车情况下检测到撞击时，将会立即存储发生冲击前后 10 秒的视频。

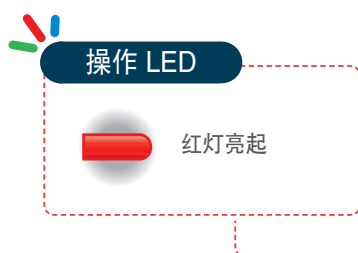
这段 20 秒时长的撞击录像保存在 MicroSD 卡中名为“parking_rec”的文件夹下。



2-6. 手动录像

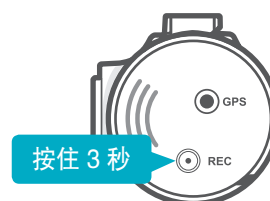
除了录制事故，使用者还可以使用行车记录仪启动手动录像模式，从而在驾驶时拍摄风景和/或地点。在安装行车记录仪的车辆没有直接发生事故时，此功能还可以用于保存视频作为证据。手动录像模式期间保存的视频文件存储在存储卡中单独的位置，并且受到保护，不会在正常录像模式下被其他录像覆盖。

- ▶ 短暂按下 REC 按钮可以开始录像。从按下按钮 10 秒开始，设备将录制 1 分钟视频（前 10 秒和后 50 秒）。录制的视频将保存在“manual_rec”文件夹下。



2-7. 录音

- ▶ 按住 REC 按钮超过 3 秒，可开启/关闭录音功能



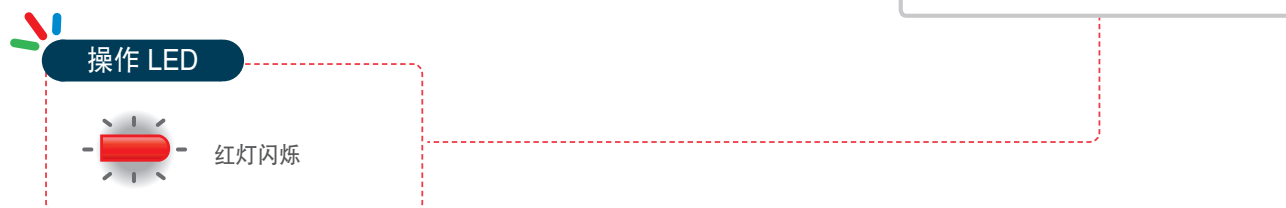
2-8. 格式化 MicroSD 卡

- ▶ 按住 REC 按钮 5 秒即可开始存储卡格式化



2-9. 固件升级

- ▶ 若 microSD 卡中包含固件升级文件，系统将自动更新。
 - └ 升级完成后，设备将自动重新启动。
- ▶ 确保您的设备始终使用最新固件。
请经常登录 THINKWARE 网站 (www.thinkware.com)，检查是否有最新的固件更新。
- ▶ 更新时不要断开设备的电源。否则会损坏行车记录仪。



3. PC Viewer 软件

3-1. Thinkware Dash Cam PC Viewer

我们提供适用于 Windows/MacOS 的 Thinkware Dash Cam Viewer，该软件可以用于观看行车记录仪录制的视频。行车记录仪录制的视频文件以 1 分钟为一段，用户可以通过 PC Viewer 将这些视频片段作为单独的连续视频进行观看。

Thinkware Dash Cam PC Viewer 的安装向导文件包含在包装内的 MicroSD 卡中。
请登录 THINKWARE 主页 (www.thinkware.com) 检查最新的 Dash Cam PC Viewer 应用程序。

将 MicroSD 卡插入 PC。

3-1-1. 安装 Thinkware 行车记录仪查看器

Windows



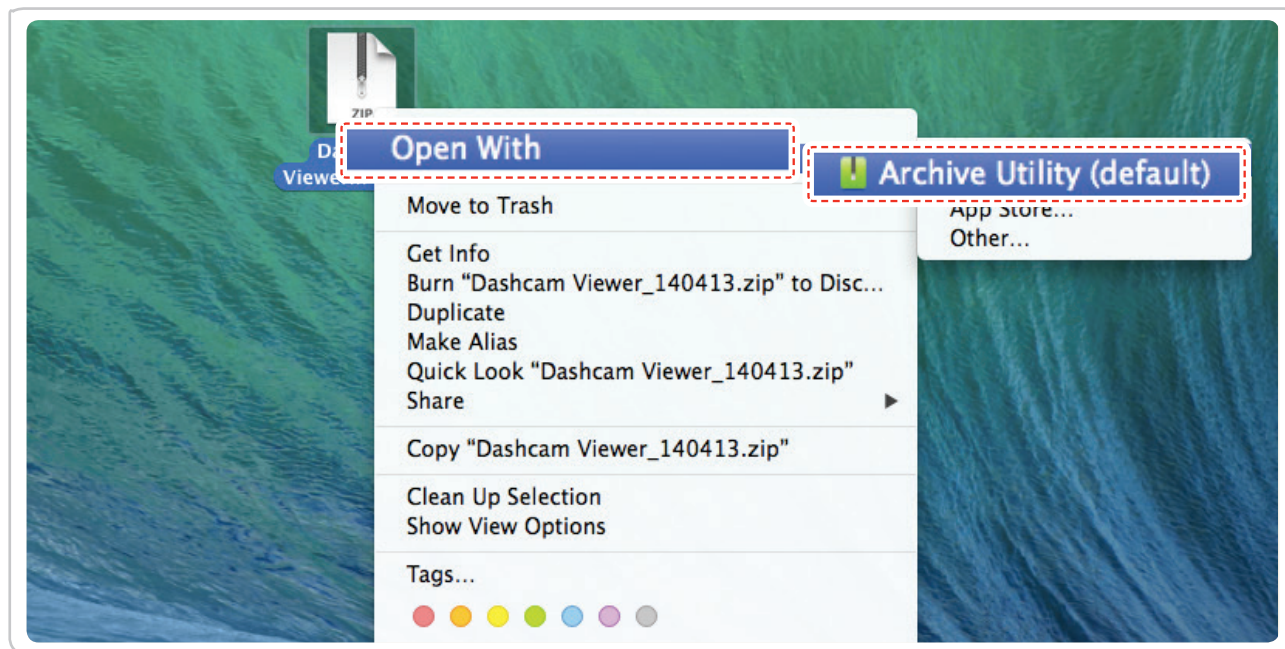
- ① 双击 MicroSD 卡中保存的 Thinkware Dash Cam Viewer 安装向导文件，以启动程序安装。
- ② PC Viewer 安装完成后，双击应用程序图标，随后将显示应用程序主屏幕。

注意

- 系统要求：
Windows XP SP3 (32 位) 、 Windows 7 (32/64 位) 、 Windows 8.x (32/64 位)

MAC

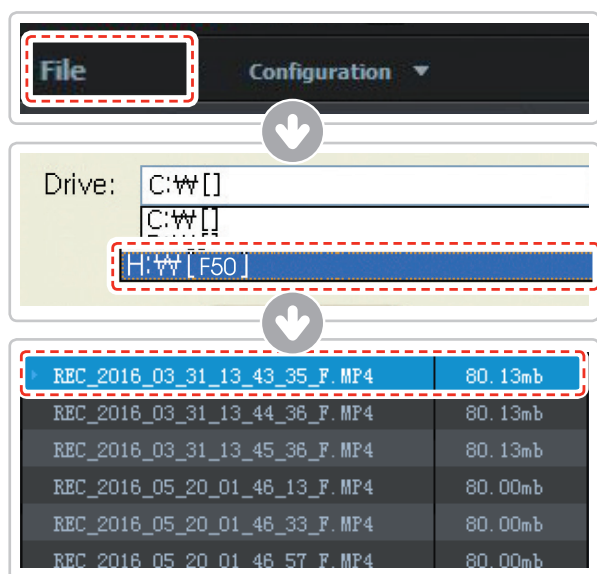
- ① 将 MicroSD 卡中存储的文件名称为“Dashcam Viewer.zip”的文件移动到桌面。
- ② 单击鼠标右键，然后选择“Open With” > “Archive Utility (default)”以运行 Thinkware 行车记录仪查看器应用程序。



注意

- 系统要求：MAC OS X 10.8 Mountain Lion 或更高版本 (OS X 10.9 Mavericks、OS X 10.10 Yosemite)

3-1-2. 选择 F50 的设备驱动器



- ① 在菜单中单击文件，然后选择适用于所连接的 MicroSD 卡的便携式存储驱动器的驱动器。
- ② 从列表中选择任何文件，以加载存储卡中的整个视频播放目录。

注意

- 在行车记录仪中使用 MicroSD 卡前，PC Viewer 无法识别它。
- 在使用 Thinkware Dash Cam PC Viewer 前，建议用户使用行车记录仪在 MicroSD 卡中录制至少一个视频剪辑。

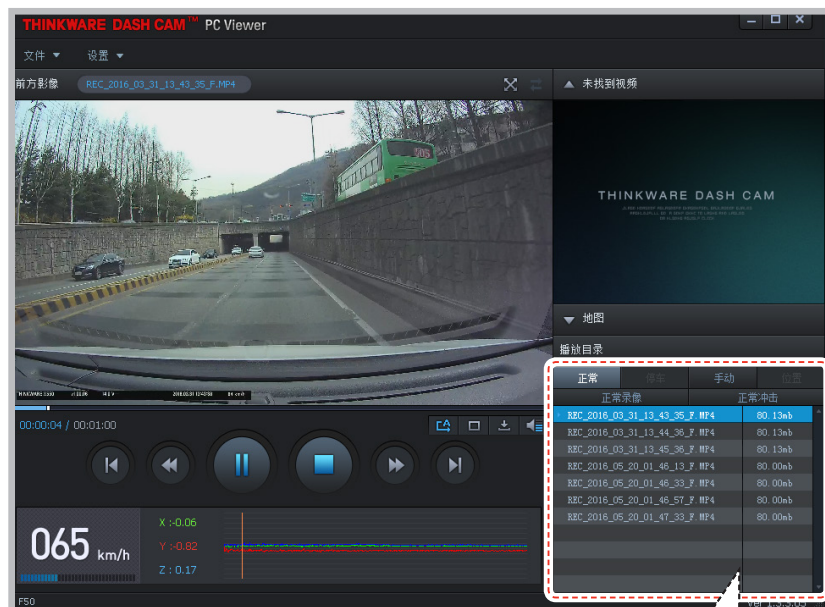
3-1-3. Thinkware 行车记录仪查看器概览



编号	名称	说明
⏮	播放上一个	播放当前文件的上一个文件
⏪	后退 10 秒	将当前播放的文件后退 10 秒 (如果选择, 将一直后退 10 秒)
▶/⏸	播放/暂停	播放录制的文件/临时暂停播放
■	停止	停止播放的文件。播放状态将重置到视频的起点。
⏩	快进 10 秒	将当前播放的文件快进 10 秒 (如果选择, 将一直快进 10 秒)
⏭	播放下一个	播放当前文件的下一个文件
🔄	自动播放	到达视频末尾后, 自动循环返回到视频开头
📐	缩放	设置视频扩展比例 (0.5 倍/1.0 倍/1.5 倍/2.0 倍)
⚙	画面设置	设置视频的亮度/速度
💾	保存	保存播放的视频
🔊	音量	设置播放音量

3-1-4. 查看视频播放目录

- 选择相应的文件夹以查看每种录像模式的播放目录：正常录像、冲击录像、手动录像、停车位移、停车事故。



正常	停车	手动	位置
正常录像		正常冲击	
REC_2016_03_31_13_43_35_F.MP4		80.13mb	
REC_2016_03_31_13_44_36_F.MP4		80.13mb	
REC_2016_03_31_13_45_36_F.MP4		80.13mb	
REC_2016_05_20_01_46_13_F.MP4		80.00mb	
REC_2016_05_20_01_46_33_F.MP4		80.00mb	
REC_2016_05_20_01_46_57_F.MP4		80.00mb	
REC_2016_05_20_01_47_33_F.MP4		80.00mb	

正常录像播放目录

正常	停车	手动	位置
File name		File size	
MAN_2016_05_20_01_47_39_F.MP4		0.00mb	

手动录像播放目录

3-2. PC Viewer 设置 > 行车记录仪设置

► 附加功能

- └ 存储区：
设置如何为每种录像模式分配存储卡上的存储空间（更改存储区设置时，整个存储卡会格式化）
- └ 存储卡格式化：
格式化 MicroSD 卡。格式化会完全擦除存储卡上存储的所有视频文件
- ※ 在格式化存储卡前，建议您备份数据。一旦格式化存储卡，全部数据都会删除并且无法恢复。取决于电脑操作系统，格式化 MicroSD 卡的方法可能会有所不同。
- └ 录像覆盖：
设置每种模式的覆盖选项，以便让新视频文件覆盖存储空间中最旧的视频



► 录像设置

- └ 正常模式时的冲撞灵敏度：
设置正常录像模式期间的冲击敏感度。
建议您根据车型设置敏感度。对于具有更柔和驾驶感觉的汽车（例如豪华小轿车），推荐使用高灵敏度；而对于悬挂设定相对较硬朗的性能汽车、卡车或 SUV，推荐使用低灵敏度。
- └ 亮度：
设置前方/后方摄像机的视频录制亮度
- └ 停车模式：
监控车辆点火状态，以在车辆引擎关闭后自动转换为停车模式。行车记录仪必须硬连线到车辆才能使用停车模式。
- └ 停车模式时的冲撞灵敏度：
设置停车录像模式期间的冲击敏感度
- └ 位移检测：
设置停车录像模式期间的位移监测灵敏度
- └ 录像结束定时器设置：
设置行车记录仪的定时器，以在停车模式下自动关闭，防止车辆电池用尽
- └ 录像结束电压设置：
设置行车记录仪自动关闭的电压水平，以防止车辆电池用尽



► 系统设置

- └ 语言：设置行车记录仪系统语言
- └ 语音提示：设置音量水平
- └ 时区：设置时区
- └ 日期/时间：设置日期/时间
- └ 夏令时：设置夏令时
- └ 速度单位：设置车辆车速的单位
- └ 车速显示：设置要在视频中直接显示或隐藏的车速信息（由 GPS 跟踪）
- └ 驾驶安全警报：设置驾驶安全警报的声音通知



3-3. PC Viewer 设置

- 行车记录仪信息：显示行车记录仪信息
- 语言设置：设置行车记录仪系统语言
- 速度单位：设置车辆车速的单位

4. 设备信息

4-1. 规格

本产品的规格可能在未经通知的情况下发生更改，以进行产品改进。

项目	标准	备注
型号	F50	
尺寸/重量	78 x 34 x 31.5 mm/42 g 3.07 x 1.33 x 1.24 英寸/0.09 磅	
容量	microSD 卡	8 GB(class 10)、16 GB、32 GB、64 GB (UHS-I)
录像模式	正常录像模式	以 1 分钟为一段进行录制
	冲击录像模式	冲击前/后 10 秒（共计 20 秒）
	手动录像模式	前 10 秒和后 50 秒（总计 1 分钟）
	停车监控模式	需要可选的硬连线电缆和安装服务才能在车辆熄火后持续供电。
	录音	
摄像机	2.12M 像素，1/5.78" CMOS	
可视角度	约 130°（斜对角）	
视频	FHD (1920 x 1080) / H.264 / PCM MP4	
帧率	1 通道（前方影像）：最高 30 fps	
音频	PCM（脉冲编码调制）	
加速传感器	3 轴加速传感器 (3D, ±3G)	可调冲击敏感度（5 级）
GPS	外部 GPS 接收器	需要单独购买的可选配件
输入电源	直流 12/24 V	
电流消耗	2.1 W（最高）	
通知 LED	LED 1 个（2 色）	
警告声音	嵌入式扬声器	语音（蜂鸣声）提示
操作/存储温度	14 ° F 至 140 ° F / -10 ° C 至 60 ° C -4 ° F 至 158 ° F / -20 ° C 至 70 ° C	