

FirstVR Updater Public 使用手册

v1.11 | 2026-07-14 | H2L, Inc.

本应用程序的功能

本应用程序可通过 Mac 使用蓝牙，对 FirstVR 主机的固件（内置软件）进行改写。无需复杂设置，只需「选择 → 扫描 → 写入」三个步骤即可完成。写入完成后，还可以在同一应用程序内确认传感器数据的接收情况（数据监视器）。

- 适用环境：macOS 11 及以上版本的 Mac（需支持蓝牙）
- FirstVR 主机（需通电，使用 USB 供电也可以）

1. 安装（仅需首次进行）



将应用图标拖拽至 Applications 文件夹。

- 双击打开分发的「FirstVR_Updater Public_v1.11.dmg」文件。
- 出现上方画面后，将左侧的应用图标拖拽到右侧的「Applications」文件夹中。

复制完成后，从 Launchpad 或「应用程序」文件夹启动「FirstVR Updater Public」。

- 本应用程序已通过 Apple 公证，下载后可直接打开，不会出现安全警告。
- 首次启动时如出现「是否允许使用蓝牙？」提示，请点击「允许」。
- 如果不确定使用方法，请双击 dmg 内的「在网页查看手册」。您可以随时在浏览器中查看本手册的最新版本（first-vr.com/tutorial-firmwareupdate）。

2. 界面说明



应用界面（设备界面文字为日语）。

3. 写入固件（3 个步骤・1～2 分钟）

STEP 1 ① 选择要写入的固件

只需从下拉菜单中选择即可。通常情况下，保持默认选中的「30fps — 推荐」即可。您也可以根据用途选择其他 fps 版本（详见后述一览表）。

STEP 2 ② 查找并选择 FirstVR



1. 点击「扫描」。2. 在列表中点击「FirstVR (H2L-01-S100)」进行选择。

打开 FirstVR 电源，将其靠近 Mac 放置，然后点击「扫描」（约 6 秒）。在出现的列表中点击「H2L-01-S100」（= FirstVR 主机）进行选择。

STEP 3 ③ 写入



点击后只需等待（1~2 分钟）。

点击「通过蓝牙写入」后，只需等待即可（1~2 分钟）。完成后应用会自动再次扫描，确认 FirstVR 是否已正常启动。

⚠ 写入过程中请勿关闭 FirstVR 电源，也请勿触碰 USB 线缆。写入过程中主机指示灯可能会熄灭，这属正常现象（并非发生故障）。

4. 查看数据（确认运行状态）



点击即可开始接收数据。

写入完成后，点击「开始数据监视」。

ログ

データモニター

コマンド

対象: H2L-01-S100

若接收正常，FPS 会随之变动

約 28 FPS

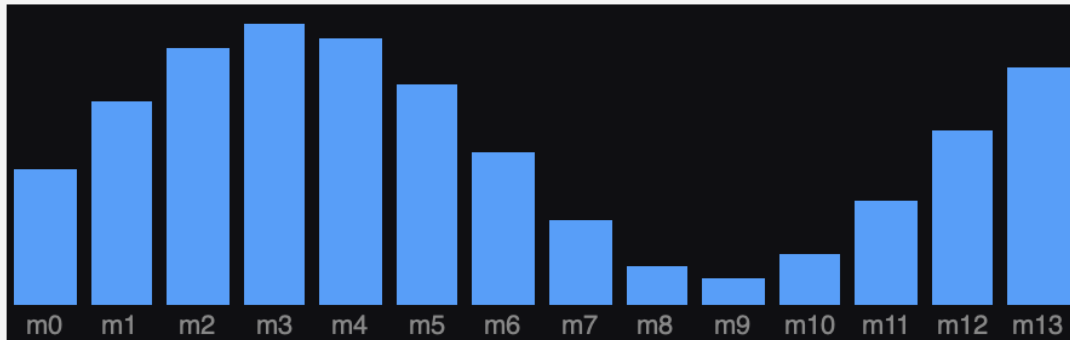
(推定 / 受信 84 パケット/秒) 受信中

筋変位センサ 28/秒

加速度 28/秒

クォータニオン 28/秒

筋変位センサ (m0~m13)



105 158 201 219 208 171 119 67 30 20 39 82
136 185

加速度 / ジャイロ / 地磁気 / クォータニオン

加速度: 0.00 0.05 0.98

クォータニオン: 1.00 0.00 -0.04 0.01

受信生データ (最新)

+p+105+158+201+219+208+171+119+67+30+20+39+82+136+185
+a+0.004+0.049+0.981 +q+0.998+0.0022+-0.0399+0.01

受信停止

累計 207 パケット

FirstVR を終了(電源OFF)

若接收正常，FPS 数值将处于变动状态。

若右侧面板实时显示 FPS、肌肉位移传感器 (m0~m13)、加速度及姿态数据，即表示更新成功。佩戴 FirstVR 并尝试握拳或移动手臂，柱状图应随之变化。

5. 发送指令（振动 / 更改速率）

ログ

データモニター

コマンド

FirstVR へコマンドを送ります。データモニター受信中はその接続で即時送信、未接続なら②で選択中のデバイスへ接続して送信します。

バイブレーション (+vib+...&)

連続 ON

OFF

時限:

0.5秒

1秒

2秒

（fps系ファームウェアで対応。旧ファームは無反応/エコーのみ）

送信レート変更 (+rate+<fps>&)

30

▼

fps

レートを変更

（「レート切替版」ファームウェアのみ対応・10～100fps。
変更結果はデータモニターの推定FPS表示で確認できます）

鸣响振动马达以确认工作状态；更改发送速率（仅限速率切换版固件）。

在「指令」选项卡中，您可以通过振动来确认设备是否正常工作，也可以更改数据发送速率（仅在写入速率切换版固件时可用）。

6. 可选固件一览

固件	说明
30fps（推荐）	以约每秒 30 次的频率发送 14 通道肌肉位移、加速度及姿态数据。标准应用程序（如 Maaart 等）请选择此版本。
10 / 20 / 50 / 100fps	发送频率不同的版本，请根据用途进行选择。
150 / 200 / 250fps（二进制）	用于高速测量（二进制格式）。仅适用于专用接收程序，不支持 Maaart。
速率切换版	写入后可在「指令」选项卡中于 10～100fps 之间切换发送速率。

7. 常见问题（Q&A）

Q. 扫描后未显示 FirstVR

A. 请确认 FirstVR 电源已打开，并将其靠近 Mac 后重新扫描。同时请确认 Mac 菜单栏中的蓝牙功能已开启。如仍未显示，请前往「系统设置 > 隐私与安全性 > 蓝牙」确认本应用程序是否已获得授权。

Q. 写入失败，或 FirstVR 无法开机

A. 设备并未损坏。请将 FirstVR 通过 USB 线缆保持供电状态，点击「扫描」，在列表中选择「[DFU 模式] DfuTarg」，然后重新写入固件即可恢复。（应用程序中的「故障排除」按钮也会显示相同步骤。）

Q. 写入成功但没有数据传来

A. 请重新开关 FirstVR 电源，然后再次点击「开始数据监视」。150fps 及以上的二进制版本采用专用数据格式，Maaart 等现有应用程序无法接收（请改用 30fps 版本）。

Q. 打开应用程序时出现警告

A. 本版本（v1.11）已通过 Apple 公证，通常可直接打开而不会出现警告。若仍出现警告，请尝试右键点击该应用程序并选择「打开」。