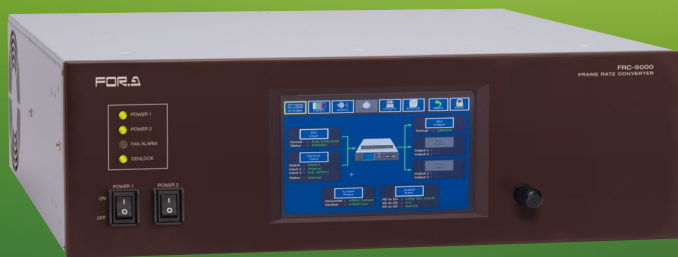


# 4K/HD/SD 帧率转换器 FRC-9000

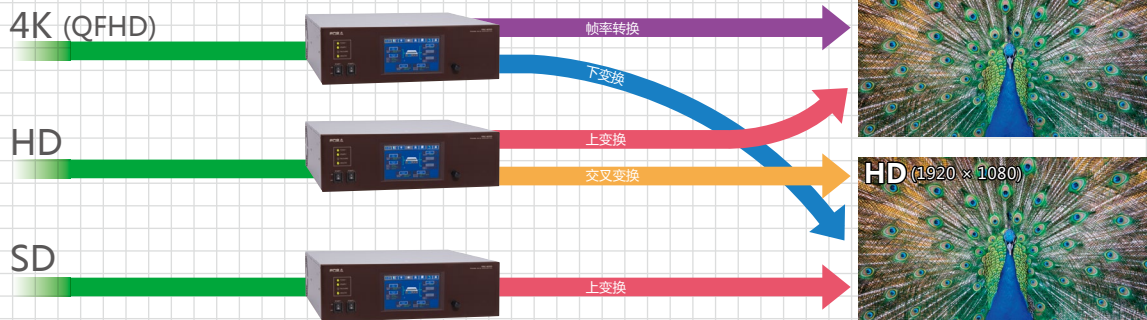
更多转换格式，更好的图像质量  
更方便快捷，并且支持 4K (QFHD)



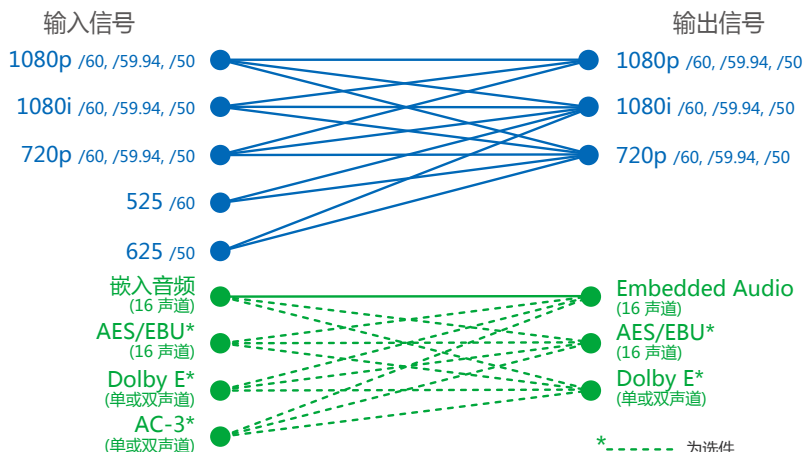
产品外观设计可能在未经公告的情况下更改。

- 支持4K (QFHD, 4链路3G-SDI)
- 上、下、交叉变换
- 3G/HD/SD 多格式支持
- 转换处理支持运动补偿
- 支持隔行转逐行
- 同时转换2通道视频 (HD/SD)

## 上、下、交叉转换



## 多种帧率转换



## 其它功能

- 增强的运动预测与补偿
- 场景切换识别
- 支持同步锁相
- 从PC或前面板触摸操作控制
- 信号处理放大
- 16通道 AES/EBU I/O (48 kHz, 24-bit)
- 支持辅助数据 (时码、隐藏字幕、AFD)
- 支持AES/EBU数字音频 (选配件)
- 支持4通道HDMI 输入/输出 (输入为选配)
- 2通道Dolby E 编码/解码 (选配)
- 支持AC3 (选配)

## 规格表 (暂定)

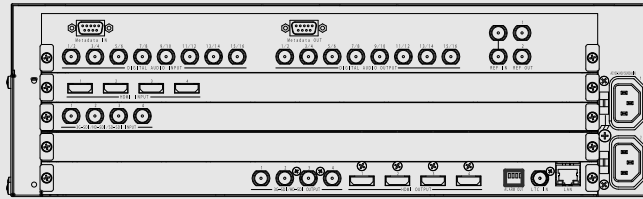
电视格式	3G-SDI*: 1080/60p, 1080/59.94p, 1080/50p (Level-A/B) HD-SDI: 1080/60i, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/60p, 720/59.94p, 720/50p SD-SDI*: 525/60 (NTSC), 625/50 (PAL)
*1 4K (QFHD): 4链路 3G-SDI *2 仅支持输入, 不支持下变换为SD	
视频输入	
BNC	3G-SDI (Level-A/B) : 3 Gbps HD-SDI : 1.5 Gbps SD-SDI : 270 Mbps 75Ω, BNC x 4
HDMI (Ver. 1.4, 选配)	HDMI x 4 量化: R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit 刷新率: 60 Hz
参考信号输入	BB: 0.429 Vp-p (NTSC) /0.45 Vp-p (PAL) 或 Tri-level sync: ±0.3 V, BNC x 2, 环通 (不用时需安装75Ω 终结电阻)
参考信号输出 (选配)	BB: 0.429 Vp-p (NTSC) /0.45 Vp-p (PAL), BNC x 2 (输入同步/ 输出同步可切换)
视频输出	
BNC	3G-SDI: 3 Gbps HD-SDI: 1.5 Gbps 75Ω, BNC x 4 (for 3G/HD-SDI)
HDMI (Ver.1.4)	HDMI x 4 量化: R: 8-bit, G: 8-bit, B: 8-bit 分辨率: 1920 x 1080i/p, 1280 x 720p 频率: 60 Hz, 59.94 Hz, 50 Hz
量化	Y: 10-bit, C: 10-bit
采样率	Y: 74.25 MHz 或 74.25/1.001 MHz C: 37.125 MHz 或 37.125/1.001 MHz
处理放大	视频电平: ±30% (0.5% step) 色度电平: ±30% (0.5% step) 色度相位: ±30° (0.5° step) 台阶电平: ±30% (0.5% step) 限幅: Y100% ON/OFF, Y0% ON/OFF, C100% ON/OFF
相位控制	系统相位: 水平: -1/2 to +1/2 H 垂直 -1/2 to +1/2 帧

音频输入	
SDI嵌入	每路3G/HD-SDI输入信号16声道 (8 对立体声) 每路SD-SDI输入信号12声道 (6 对立体声)
HDMI	每路HDMI 输入信号8声道 (4 对立体声)*3
*3 需HDMI输入选配件	
AES / EBU (选件)	非平衡, 16 声道: 8对立体声, 75Ω, BNC x 8
元数据(选件)	9-pin D-sub (female) x 1
音频输出	
嵌入音频	SDI: 每路3G/HD-SDI输出信号16声道 (8 对立体声) 每路SD-SDI输出信号12声道 (6 对立体声) HDMI: 每路HDMI 输出信号8声道 (4 对立体声)
AES / EBU (选件)	非平衡, 16 声道: 8对立体声, 75Ω, BNC x 8
元数据(选件)	9-pin D-sub (female) x 1
音频采样率	
频率	48 kHz (特殊的AES/EBU 输入可为32 kHz 或 44.1 kHz)
量化	24-bit, 20-bit, 16-bit
Dolby (选配)	每个编解码器可增加两通道
音频延时	+5 to +1000 ms (每对立体声可以按1ms为单位调整)
音频声道重组功能	对与嵌入音频输出、AES/EBU输出和内置的Dolby编解码器输入可以单独调整
辅助数据	· 时码 (ATC)** · 隐藏字幕 · AFD (有效格式描述)
**时码读取器/发生器	
LTC 输入/ 输出	1.0 Vp-p within ±6 dB, SMPTE 时码, LTC x 1
接口	前面板触摸屏控制 LAN: 100BASE-TX / 1000BASE-T, RJ-45 CAT5e x 1
工作温度 / 湿度	0°C to 40°C / 30% to 85% (no condensation)
工作电压	100 VAC to 240 VAC ±10%, 50/60 Hz 冗余电源
尺寸	430(W) x 132(H) x 470(D) mm, EIA3RU
选配件	· HDMI 输入选件 · 数字音频输入/输出选件 · Dolby 编解码器选件

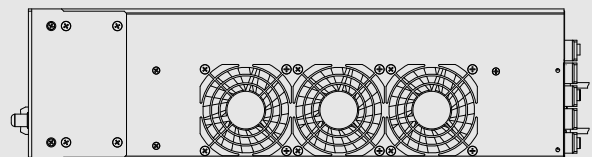
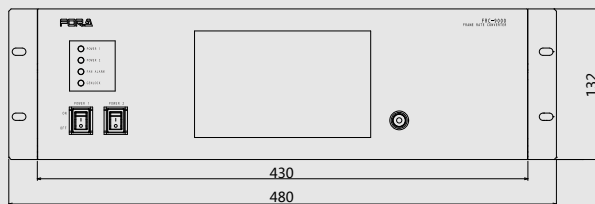
\* Dolby 是Dolby 实验室的注册商标。

## 后视图 (暂定)

单位: mm



## 外观尺寸 (暂定)


**FOR-A**  
 INNOVATIONS IN VIDEO  
 and AUDIO TECHNOLOGY

Head Office: 3-8-1 Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo 150-0013, Japan

ISO 9001 and 14001 certified  
(Sakura R&D)  
<http://www.for-a.com/>
**FOR-A China Limited 中朋荣 (北京) 影音设备商贸有限公司**  
 北京市朝阳区劲松三区甲302号华腾大厦1307室 010-87216023

北京技术服务中心	北京市海淀区紫竹院路88号A座1202室	010-68426946
上海技术服务中心	上海市徐汇区古羊路158号磐石虹三大厦1号楼2D	021-62182636
广州技术服务中心	广州市环市东路339号广东国际大厦A附楼26室	020-83313581

中文网站: [www.for-a.com.cn](http://www.for-a.com.cn)