

电子喉镜系统技术参数

1、内窥镜摄像主机系统：

1.1 具有高分辨率成像功能：水平分辨率 ≥ 1080 线，为内窥镜手术提供清晰图像。

*1.2 兼容性：可连接摄像头并兼容微创外科单晶片、电子软/硬镜、纤维镜等。

1.3 具有色调调节功能：红色调节： $\pm 8^\circ$ • 蓝色调节： $\pm 8^\circ$ • 色度调节： ± 8 。

1.4 具有自动增益控制：当内镜先端距离需要观察的物体较远，光线不足时，图像可以被电子增强。

1.5 高清视频图像输出端口：HD/SD/SDI/模拟 RGB。

1.6 图像增强：具有构造强调和轮廓强调。

1.7 二类结构强调功能： A 型强调——高对比度下观察较大黏膜结构；B 型强调——观察血管形态的对比。

*1.8 可通过光学物理原理，利用主机上的滤光片过滤内镜光源发出的红

蓝绿光波中的宽带光谱仅留下窄带光谱进行内镜特殊光观察

1.9 具有冻结模式。

1.10 主机具有自动调节测光和峰值测光功能。

1.11 主光源：LED 光源。

2、具有检查功能的电子鼻咽喉镜：

2.1、视野角度： $\geq 90^{\circ}$ 。

2.2、景深：3.5-50mm。

2.3、2.0mm 近距观察能力，无需电子放大，可以观察到黏膜中微小的细节。

*2.4、插入部：先端部外径 $\leq \Phi 2.9\text{mm}$ ；软性部外径 $\leq \Phi 2.6\text{mm}$ (先端部较细)。

2.5、有效长度 $\geq 300\text{mm}$ 。

2.6、总长度 $\geq 510\text{mm}$ 。

2.7、弯曲部弯曲角：向上 $\geq 130^{\circ}$ ，向下 $\geq 130^{\circ}$ 。

2.8、与主机连接口：扁型数码插头,插入便携，清洗时无需防水盖。

2.9、遥控按钮：镜子把柄有 4 个遥控按钮,可预设多种主机功能,如电子

放大,轮廓强调,数码记录等功能。

*2.10、可实现窄带成像功能。

3、同时具有检查 and 治疗的电子鼻咽喉镜:

3.1 视野角度: 不小于 90°

*3.2 景深: 2-40mm

3.3 插入部: 先端部外径 $\leq 4.8\text{mm}$, 软性部外径 $\leq 4.9\text{mm}$

3.4 有效长度: 不小于 365mm

3.5 管道器械: 管道内径 $\geq 2.0\text{mm}$

3.6 弯曲部弯曲角: 向上 130° , 向下 130°

3.7 与主机连接口: 扁型数码插头,插入便携,清洗时无需防水盖。

3.8 遥控按钮: 镜子把柄有 4 个遥控按钮,可预设多种主机功能,如电子放大,轮廓强调,数码记录等功能。

*3.9 可进行窄带光谱的特殊光检查

4、具有动态频闪功能的冷光源

4.1 喉镜频闪冷光源通过周期性光源频闪观测在极低速度下的高速运动

*4.2 光源使用寿命 > 50000 小时,独立 220V 供电, 55 瓦能耗时达到

150000LUX 亮度。

4.3 频闪冷光源照度应可调节

4.4 频闪频率，频闪冷光源的输出显示频率范围至少可达到 70Hz 至 1000Hz，声强范围 70-125dB

*4.5 工作模式：动态频闪光，静态频闪光、持续光源，通过脚踏开关控制

4.6 静止画面：频闪冷光源闪光频率与喉部频率一致，观察到的画面为静止，可实现 $0^{\circ} \sim 400^{\circ}$ 相位转换。

4.7 慢镜头：当频闪冷光源闪光频率和振动频率接近但不相同时，每次闪光都照亮不同位置，可观察到图像非常缓慢的振动，图像振动频率 0.5Hz 到 2Hz 可调

4.8 频率预设微调：在检查前可进行频率预设微调操作

4.9 频闪冷光源相关稳定色温自然光 5500K

*4.10 在工作条件下，频闪光源无噪音，无风扇扇热以避免交叉感染风险。

*4.11 可选配适配接口，兼容主流软性内窥镜品牌摄像系统共同使用，实

现持续光及频闪光源作用

*4.12 可选配适配接口，兼容主流硬性内窥镜品牌摄像系统共同使用，实

现持续光及频闪光源作用

*4.13 外置式麦克风及接触式拾音器：获取声带的发生频率

4.14 实现耳鼻喉镜工作站及频闪工作站一体，能同时出耳鼻喉镜或频闪

报告专业报告，无需额外软件。