附件：

**高清内窥镜摄像系统技术参数**

一、内窥镜摄像、图像处理装置

1.1 全数字化的图像处理中心

1.2一体化设计

1.3 LCD触摸屏

采用触摸屏，屏幕上可显示各种各样的设置值，用户可以直接自定义并保存多组设置值，使用时，根据术者及手术的需要，直接调出预设的设置值进行使用。

1.4 LED光源，采用LED光源，LED灯泡寿命更长，采用不少于4个LED灯泡，

1.5电源输入规格：

频率波动：±1Hz以内

额定输入：400VA

1.6 NBI窄带成像技术

2.1检查灯：LED

2.2冷却：

2.3提供最大光强：<5.64W

2.4可进行观察模式：WLI和NBI观察

2.5自动亮度调节方法：LED驱动电流控制

2.6自动曝光：17级

2.7亮度模式：自动、手动， 亮度：10级

3、电子缩放：可以选择图像缩放级别，2D具有3种模式（1.0倍，1.2倍，1.5倍）3D具有2种模式（1.0倍，1.2倍）

4、图像旋转/相反区域观察：内镜图像旋转180度

5、纵横比：可以修改纵横比2D具有4种模式（16:10，16:9，4:3，5:4），3D具有2种模式（16:10，16:9）

6、冻结与预冻结功能

7、模拟信号输出：VBS符合端口和Y/C；可以同时输出

2D数字信号输出：3G-SDI（SMPTE424M），HD-SDI（SMPTE292M），DVI（可以选择WUXGA，1080P或SXGA），3D数字信号输出：3G-SDI的B级（SMPTE424M），DVI-D（可以选择WUXGA或1080P，还可以选择并列或逐行）

8、用户预设：不少于保存20名用户的功能设置

9、标准色图输出：彩条、50%白色、3D测试图像

10、色调调节：

11、记录输出信号：可以切换输出到录像机的视频信号的记录格式

视频信号：选择“3G-SDI”或“HD-SDI”

HD-SDI记录格式：选择“与监视器输出相同”、“总是2D”或“总是3D”3G-SDI记录格式：选择选择“总是3D”或“与监视器输出相同”

1. 自动增益控制（AGC）
2. 对比度模式：

14、测光：使用测光模式可以选择自动测光模式

自动、峰值、平均

5、内窥镜摄像装置摄像头：

5.1配备3CMOS传感器，

5.2可实现IR观察，

5.3光学2倍变焦，

5.4纤维内镜摩尔纹过滤功能

**6、配置要求**

以下为2套共同配置:

鼻内镜：0度2根、30度2根、70度1根。

耳内镜：0度2根。

鼻内镜手术器械一批。

耳内镜显微手术器械一批。

备注：附鼻科、耳科器械目录一份。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 鼻科器械包 | | | | | |
| 编号 | | 描述 | | 数量 | |
| 1 | | 鼻筛窦钳，直，4.2mm钳口，长120mm | | 1 | |
| 2 | | 鼻筛窦钳，直，4.8mm钳口，长120mm | | 1 | |
| 3 | | 鼻筛窦钳，上翘45°，4.2mm钳口，长120mm | | 1 | |
| 4 | | 鼻筛窦钳，上翘45°，4.8mm钳口，长120mm | | 1 | |
| 5 | | 鼻黏膜钳，直，通过切割，4mm钳口，长130mm | | 1 | |
| 6 | | 鼻黏膜钳，45°上翘，通过切割，3.5mm钳，长130mm | | 1 | |
| 7 | | 鼻反咬钳，2.5mm，向后切割，长100mm | | 1 | |
| 8 | | 上领窦捞钳，90弯曲，120”向后开口，工作距离130mm | | 1 | |
| 9 | | 额窦活检钳，70°向上弯曲，直径3mm钳头，工作长度130mm | | 1 | |
| 10 | | 蝶窦咬骨钳 | | 1 | |
| 11 | | 鼻筛窦钳，工作距离150mm，可任意弯曲，开口方向可360°旋转，记忆金属 | | 1 | |
| 12 | | 剥离子，双头，半锐/钝，长200mm | | 1 | |
| 13 | | 鼻刀，镰状刀片，钝头，长200mm | | 1 | |
| 14 | | 吸引管，φ3mm，带控制孔，长180 mm | | 1 | |
| 15 | | 吸引管，直径3mm，高度弯曲，带控制孔，工作长度150mm | | 1 | |
| 16 | | 探针，双头，右角钩，长210mm | | 1 | |
| 17 | | 鼻中隔钳，杯形，三关节 | | 1 | |
| 18 | | 鼻甲剪,长180mm | | 1 | |
| 19 | | 鼻中隔剥离子，带吸引， | | 1 | |
| 20 | | 鼻中隔黏膜刀 | | 1 | |
| 耳科器械包 | | | | |
| 编号 | 描述 | | 数量 | |
| 1 | 牵开器，单关节，锋利，2\*2齿，长130mm | | 1 | |
| 2 | 牵开器，双关节，3\*3齿，长130mm | | 1 | |
| 3 | 锤骨钳，向上开口，工作距离80mm | | 1 | |
| 4 | 锤骨钳，向下开口，工作距离80mm | | 1 | |
| 5 | 耳剪，向上弯曲，5mm刀片，工作距离87mm | | 1 | |
| 6 | 耳剪，直，5mm刀片，工作距离87mm | | 1 | |
| 7 | 耳钳，锯齿状钳口，直，0.8\*3.5mm，长80mm | | 1 | |
| 8 | 耳钳，圆勺状钳口，p1.0mm，工作距离80mm | | 1 | |
| 9 | 耳钳，65°向上弯曲，0.8-3.5mm | | 1 | |
| 10 | 耳钳，向上弯曲，0.9-1.0mm | | 1 | |
| 11 | 切开剪刀，向右开口 | | 1 | |
| 12 | 切开剪刀，向右开口 | | 1 | |
| 13 | 吸引器手柄，长105mm,带控制孔 | | 1 | |
| 14 | 吸引管，直径1.0mm工作距离70mm | | 1 | |
| 15 | 吸引管，直径1.5mm.工作距离70mm | | 1 | |
| 16 | 吸引管，直径2.0mm.工作距离70mm | | 1 | |
| 17 | 吸引器手柄，短，带控制孔 | | 1 | |
| 18 | 吸引管 | | 1 | |
| 19 | 吸引管 | | 1 | |
| 20 | 吸引管 | | 1 | |
| 21 | 钩针，长140mm | | 1 | |
| 22 | 刮匙，双端，直径1.5+1.8mm，长150mm | | 1 | |
| 23 | 刮匙，双端30°上弯，2.2\*3.0mm+2.5\*3.2mm，长170mm | | 1 | |
| 24 | 剥离子，椭圆形叶片，长160mm | | 1 | |
| 25 | 剥离子，长条形叶片，小号，长165mm | | 1 | |
| 26 | 耳刀，镰刀状刀片，长165mm | | 1 | |
| 27 | 耳刀，圆形切割，2.4\*3mm，长160mm | | 1 | |
| 28 | 耳刀，直径1.6mm，45°弯曲，长160mm | | 1 | |
| 29 | 耳镊，前端带1\*2齿，长150mm | | 1 | |
| 30 | 耳镊，前端1x2齿，膝弯形，长125mm | | 1 | |
| 31 | 钩针，直径0.3mm，25°弯曲，长160mm | | 1 | |
| 32 | 钩针，直径0.3mm，45°弯曲，长160mm | | 1 | |
| 33 | 钩针，直径0.3mm，90°弯曲，长160mm | | 1 | |
| 34 | 骨抱钳，固定人工蹬骨 | | 1 | |
| 35 | 三棱锥，0.3mm，长165mm | | 1 | |
| 36 | 三棱锥，0.4mm，长165mm | | 1 | |
| 37 | 三棱锥，0.5mm，长165mm | | 1 | |
| 38 | 三棱锥，0.6mm，长165mm | | 1 | |
| 39 | 测量探针，3.5-4-4.5mm标记，长160mm | | 1 | |
| 40 | 筋膜压薄器 | | 1 | |