

SA 系列 高性能多用途宠物内窥镜

High Performance Multifunctional Veterinary Endoscope

SA-Air



SA-Pro



高清成像
视野清晰



多探头兼容
一机多用



模块化
集成操作



双型号
灵活适配

一镜多用，精工为宠

首艾科技成立于2014年，凭借多年积累的内窥镜精工技术，助力宠物诊疗更精准、高效、便捷。

PRODUCT INTRODUCTION

产品简介

SA系列宠物内窥镜,依托多年工业内窥镜深厚积淀,专为兽医临床匠心打造。

2015年取得深圳创新创业大赛团队亚军

设备支持 $\Phi 3.9\text{mm}$ 与 $\Phi 5.8\text{mm}$ 多种规格探头,可于 3 秒内快速更换,实现一机多用;

3

秒内快速更换

配备高清摄像头,成像清晰、细节丰富;

120°-140°

视场角

整机结构轻巧、便于携带,探头具备 IP67 级防水,易于清洁消毒;

IP67

级防水

支持无线连接及 APP 操控,显著提升操作灵活性与诊疗效率;

适用于消化道、呼吸道等微创检查,助力宠物诊疗更精准、更高效、更低应激。

TECHNICAL FEATURES 技术特点

MULTI-PROBE COMPATIBLE, ONE MACHINE FOR MULTIPLE USES 多探头兼容，一机多用

HIGH-DEFINITION IMAGING, CLEAR VISION 高清成像，视野清晰

搭载16万/50万/100万像素模组
适配不同检查需求，图像清晰，细节丰富

120°-140°视场角设计，
观察范围广，减少盲区

景深范围5-100mm，
近距与远距均成像清晰

前置LED照明，0-3级亮度可调，
确保最佳观察效果

SA-Pro



支持 $\Phi 3.9\text{mm}$ 、 $\Phi 5.8\text{mm}$ 两种常用管线探头
规格，满足不同部位检查需求

管线探头通过Type-C接口快速连接，
快速完成更换

可适配不同动物体型与检查部位
(如呼吸道、消化道)

一台主机搭配多根管线，
显著降低设备采购与维护成本

具体参数(如管径、照度、景深、像素、视场角、工作长度、
弯曲角度等)以及其他要求可联系相关人员确认定制。

TECHNICAL FEATURES

技术特点



通过Y型阀集成注气、注水、抽吸与器械通道

连接手动气囊可实现腔道扩张，提升观察视野

连接注射器可注水冲洗镜头或抽吸液体，保持术中清晰

支持插入活检钳、细胞刷等一次性耗材，完成取样操作

配件配有：Y型阀、三通阀、注射器、鲁尔接头、注气气囊

MODULAR INTEGRATED

OPERATION

模块化集成操作

TECHNICAL FEATURES

技术特点



DUAL MODELS
FOR FLEXIBLE ADAPTATION

双型号灵活适配

SA-Air



SA-Pro: 5英寸高清屏(800×480),
开机即用, 操作直观

支持Mini HDMI外接显示器(800*480)
实现分屏同显

SA-Air: 无线连接设计,
可通过Wi-Fi或有线连接手机/平板

核心功能通过专用APP控制,
便于图像管理与客户沟通

TECHNICAL FEATURES

技术特点



操作便捷，人机友好

主机集成拍照、录像、冻结、灯光调节等实体按键，操作直观
摇杆控制探头360°全方位导向，转向灵活，定位精准
支持快速冻结图像，便于捕捉瞬时病灶
菜单式系统设置，支持亮度、色彩等图像参数调节
高效人机交互，一键生成报告



安全耐用，易于维护

探头防护等级达IP67，可浸泡清洗，适应临床消毒要求
管线采用聚氨酯管，柔韧抗折，耐磨损

续航持久，扩展性强

内置3.7V/5000mAh大容量锂电池，连续工作时间4小时
支持Type-C充电，充电便捷，兼容常用充电设备
支持TF卡扩展存储，最大可支持32GB，满足病例存储需求
支持通过数据线实现图片/视频导入导出，便于病例归档与分享

OPERATIONAL SCENARIOS

应用场景



消化道检查与异物取出

检查犬猫胃炎、胃溃疡、肠道息肉等病变；
定位并取出误吞的骨头、玩具、鱼钩等消化道异物；
通过器械通道插入活检钳进行组织取样，辅助诊断肿瘤或炎症。

呼吸道检查

观察鼻腔、喉部、气管内的炎症、出血或异物（如草籽、毛发）；
辅助诊断犬猫慢性咳嗽、打喷嚏、呼吸困难等病因；
在直视下进行局部冲洗或分泌物抽吸，改善通气。

术中辅助与术后评估

在外科手术中辅助确认病灶位置；
术后检查创面愈合情况或有无残留异物；
减少二次开刀风险，提升手术精准度。

教学与客户沟通

实时将内窥图像传输至外接显示器或手机，供助手、学生观摩学习；
向宠物主人展示病灶图像，直观解释病情与治疗方案，提升信任与配合度。
胃肠道检查：胃炎、异物、溃疡、息肉等诊断与活检。

SPECIFICATION PARAMETERS

技术参数

主机系统

型号	SA-Pro (带屏幕版)、SA-Air (无线版)
显示屏	5英寸高清显示屏(800×480)
图像放大	支持8倍局部放大
LED亮度	3级可调节
操作方式	带屏主机+按键 (SA-Pro) / APP + 实体按键 (SA-Air)
显示支持	内置5英寸高清屏 (SA-Pro) ; 支持Mini HDMI外接显示器(800*480)
无线连接	支持Wi-Fi及有线方式连接手机、平板或显示器 (SA-Air)
图像操作	支持拍照、录像、图像冻结
文件格式	图像JPEG/BMP, 视频MP4
存储介质	选配8GB TF卡, 最大支持32GB
语言支持	简体中文、繁体中文、英语、日语、韩语、法语、德语、葡萄牙语、西班牙语、俄语等十余种语言
输出接口	Mini HDMI
升级方式	支持USB升级、OTA在线升级
主机外形尺寸	260mm × 140mm × 88mm
主机重量	0.5kg (含电池)

管线系统

探头直径	Φ3.9mm (16万、50万像素)、Φ5.8mm (100万像素)
视场角	Φ3.9mm 120°, Φ5.8mm 140°
景深	3-50mm

管线系统

照明方式	前置LED光源
导向控制	360°全方位机械导向, 摇杆操控
弯曲角度	180°-210°
管线材质	聚氨酯管
管线长度	1m
连接方式	Type-C接口, 带释放按钮, 可拆卸更换

电气与电源

电池类型	可充电锂电池(3.7V/5000mAh)
续航时间	4小时
充电时间	≤2.5小时
电池保护	短路保护
充电接口	Type-C

物理与环境

主机防护等级	IP54
管线防护等级	IP67 (防尘防水, 支持浸泡)
工作温度	主机: -10°C ~ 50°C 探头: -20°C ~ 60°C
储藏温度	20°C ~ 60°C
相对湿度	15% ~ 90%
跌落测试	符合GB/T2423.8-1995标准

标准配置

主机1台、专用仪器箱1个、可充电锂电池1个、充电器1个、产品说明书1份、保修卡1张、合格证1份、基础配件包 (Y型阀、三通阀、注射器、鲁尔接头、注气气囊) 1个、磁性底座1个

可选配置

内窥镜管线 (多规格/可定制)、Mini HDMI 连接线、辅助工具包、读卡器、8GTF存储卡