

X 射线影像探测器

FDX4343RPW

显示区域: 425 (H) × 426 (V) mm
(16.7" × 16.8")

<特点>

- 高灵敏度和分辨率
- 完美的图像品质
- 卓越的可靠性

- 高灵敏度和分辨率 -

- 先进和成熟的精细结构 CsI: Tl 和直接气相沉积技术, 可实现高的灵敏度和分辨率。
- CsI: Tl 屏幕上的反射涂层可实现出色的检测量子效率 (DQE) 和高调制传递函数 (MTF)。
- 较低的辐射剂量即可实现完美的图像品质, 对患者有利。FDX4343RPW 为系统制造商提供了全新级别的功能性和可靠性。

- 卓越的可靠性 -

- 通过使用 CsI: Tl 屏幕直接气相沉积法来实现优良的耐久性。
- 通过为 CsI: Tl 屏幕使用独特的防潮密封方法, 其结构高度可靠且防止退化。

<预期用途>

FDX4343RPW 是用于射线照相的 X 射线影像探测器。本设备可配合 X 射线发生器使用, 通过探测穿过患者身体及投射到体表的 X 射线提供数字信号。本设备既不提供临床用影像, 也不具备控制 X 射线发生器的功能。

用于医学诊断时, 本设备还要通过应用软件处理影像才能取得可视的数字影像。本设备并不预期用于乳腺 X 线摄影与血管造影。

组件及特性

探测器单元:

探测器防护板.....	碳纤维板
冷却.....	自然风冷却
输入.....	DC16V (从电源盒)
功耗.....	最大 15W 最大 23W (含电池充电)
外形尺寸.....	460×460×15 mm (W(H)×D(V)×(H))
重量.....	3.7kg

电源盒: DEPS9601

输入.....	AC100 至 240V 1.0A 50/60Hz
输出.....	DC16V 3A
外形尺寸.....	155×208×65 mm (W(H)×D(V)×(H))
重量.....	1.2kg

主电缆: MI39-01545A

电缆长度.....	7m
电缆直径.....	φ 8~9mm

锂电池: SDB-3S1PA

标称容量.....	3400mAh
标称电压.....	11V
外形尺寸.....	245×130×8.5 mm (W(H)×D(V)×(H))
重量.....	385g

电池充电器: DEPS-9606

外形尺寸.....	281.6×206.6×21.2 mm (W(H)×D(V)×(H))
重量.....	500g

AC 适配器: EPS-F007A (型号: SPU100-107)

外形尺寸.....	76×146×43 mm (W(H)×D(V)×(H))
电缆长度.....	430mm
输入.....	AC100 至 240V 1.2-0.5A 47-63Hz
输出.....	DC19V 5.26A
重量.....	约 510g

注释: X 射线系统制造商须提供合适的 AC 电缆。

环境数据:

工作

温度.....	+10 至 35℃
湿度.....	20 至 75% (无结露)
气压.....	70 至 106 kPa

产品运输与存储

温度.....	-15 至 55℃
湿度.....	10 至 95% (无结露)
气压.....	50 至 106kPa

注释:

- (1) 锂离子电池如在高温条件下放置, 会加快其劣化的速度。
在长时间保管的情况下, 请注意保管温度。
推荐温度: 10 至 35℃。
- (2) 应让电池与使用环境 (10~35℃) 充分适应之后, 再进行使用。

附件:

CD (坏点图, SDK)	1 张
---------------------	-----

主要特性

图像格式:

X 射线转换层	碘化铯 (CsI) 及非晶硅 (a-Si) 光电二极管的
有效视野	425 (H) × 426 (V) mm
像素矩阵	3036 (H) × 3040 (V)
像素间距	140 μm
周期	帧与帧之间 12 秒 (WLAN)
	帧与帧之间 9 秒 (以太网)

(周期是指从 X 射线曝光到完成图像传输的时间。周期不包括图像处理时间。)

图像处理时间由图像处理格式决定。)

性能:

极限分辨率	3.7Lp/mm typ.
MTF (2.0Lp/mm, 70 kVp, 1×1)	36% typ.
DQE (DQE(0), 量子 - 限制)	> 70%
A/D 转换	16 位

功能:

自动曝光检测 (AED)	在有线模式和无线模式中可用
双能剪影	在有线模式中可用

额定功率:

能量范围	40 至 150kVp
最大入口剂量 (线性输出范围)	4mR

接口:

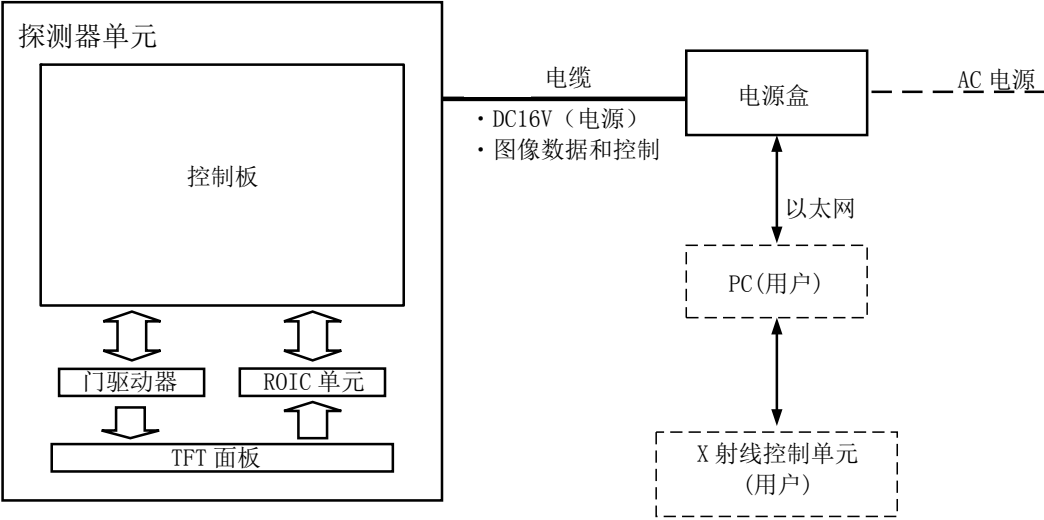
探测单元器	
单元接口	连接至电源盒
电源盒	
单元接口	连接至感测器装置
数据输出	16 位数字输出以太网 (1000BASE-T)
命令控制	以太网 (1000BASE-T)
电源输入	AC100 至 240V 1A 50/60Hz
WLAN	IEEE802.11a/b/g/n
	2.4GHz/5GHz

图像采集曝光周期:

X 射线周期 (ms)	标准: 500 (500、1000、1500、2000、2500、3000、3500、4000 可调)
-------------------	---

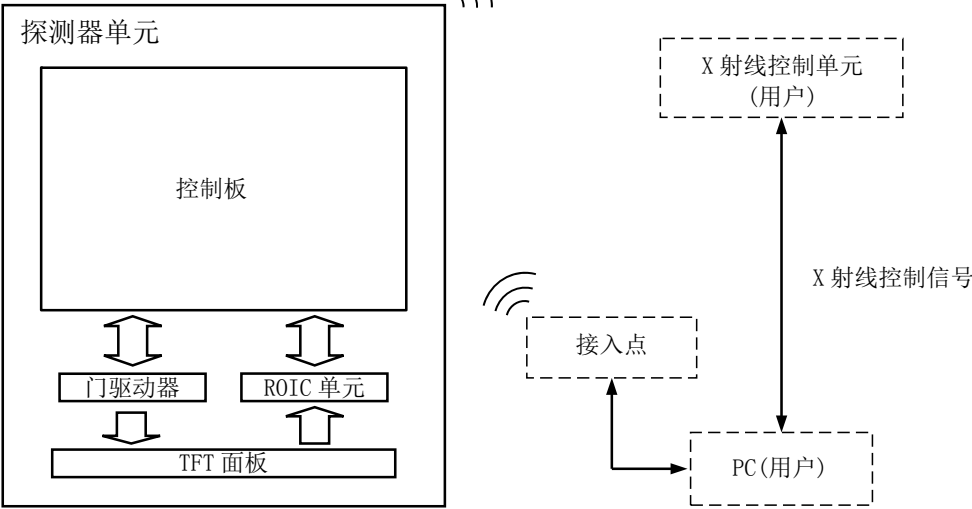
产品组件和接口

(1) 有线模式



注释：当 DC16V 给探测器单元供电时切勿断开以太网连接。

(2) 无线模式

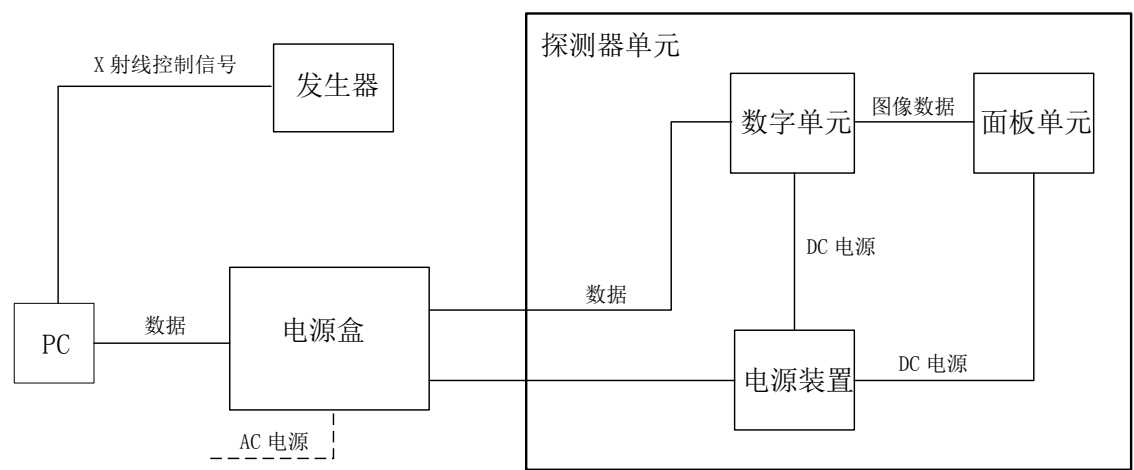


LED 显示模式：

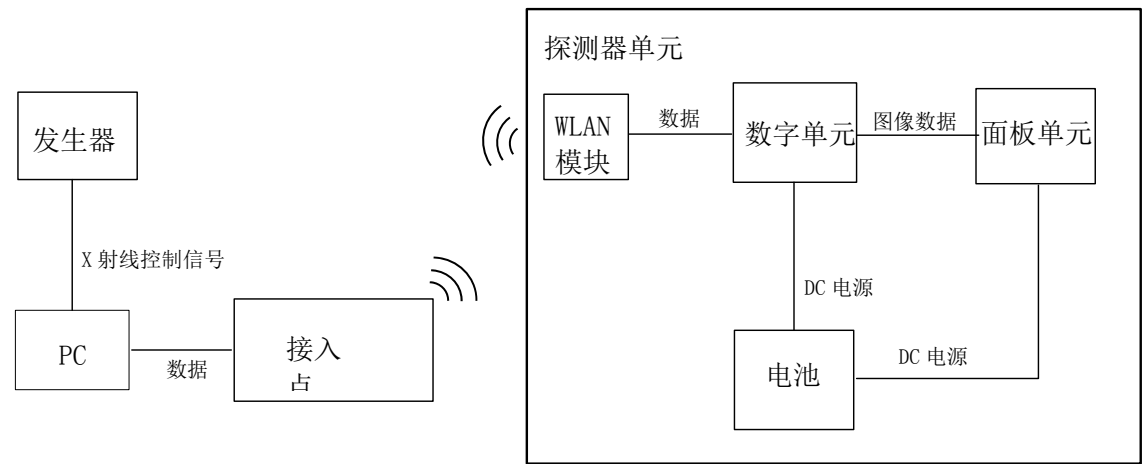
名称	状态
PWR	当电源接通时点亮
BUSY	当内部处理时闪烁
LINK	当连接时点亮 绿色 (WLAN) / 蓝色 (LAN)

图像采集通信模块图

(1) 有线模式

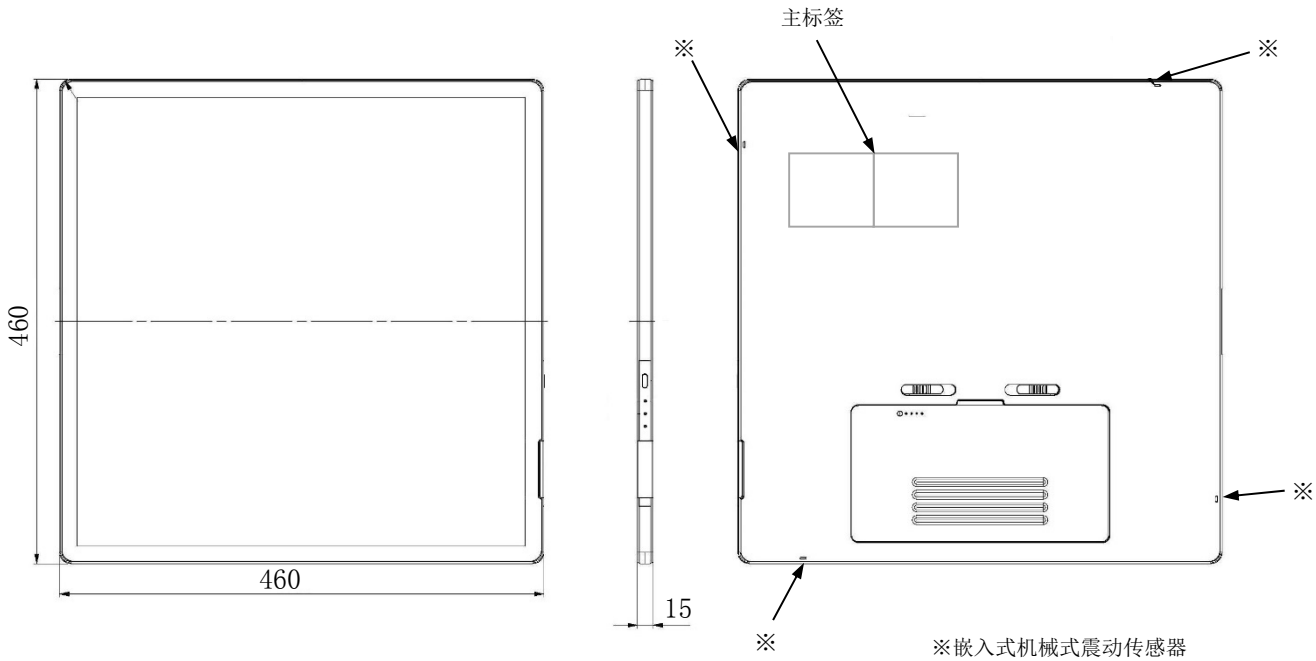


(2) 无线模式



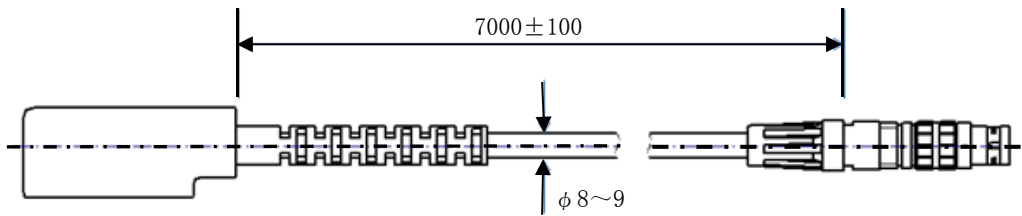
外形尺寸
(探测器)

单位: mm



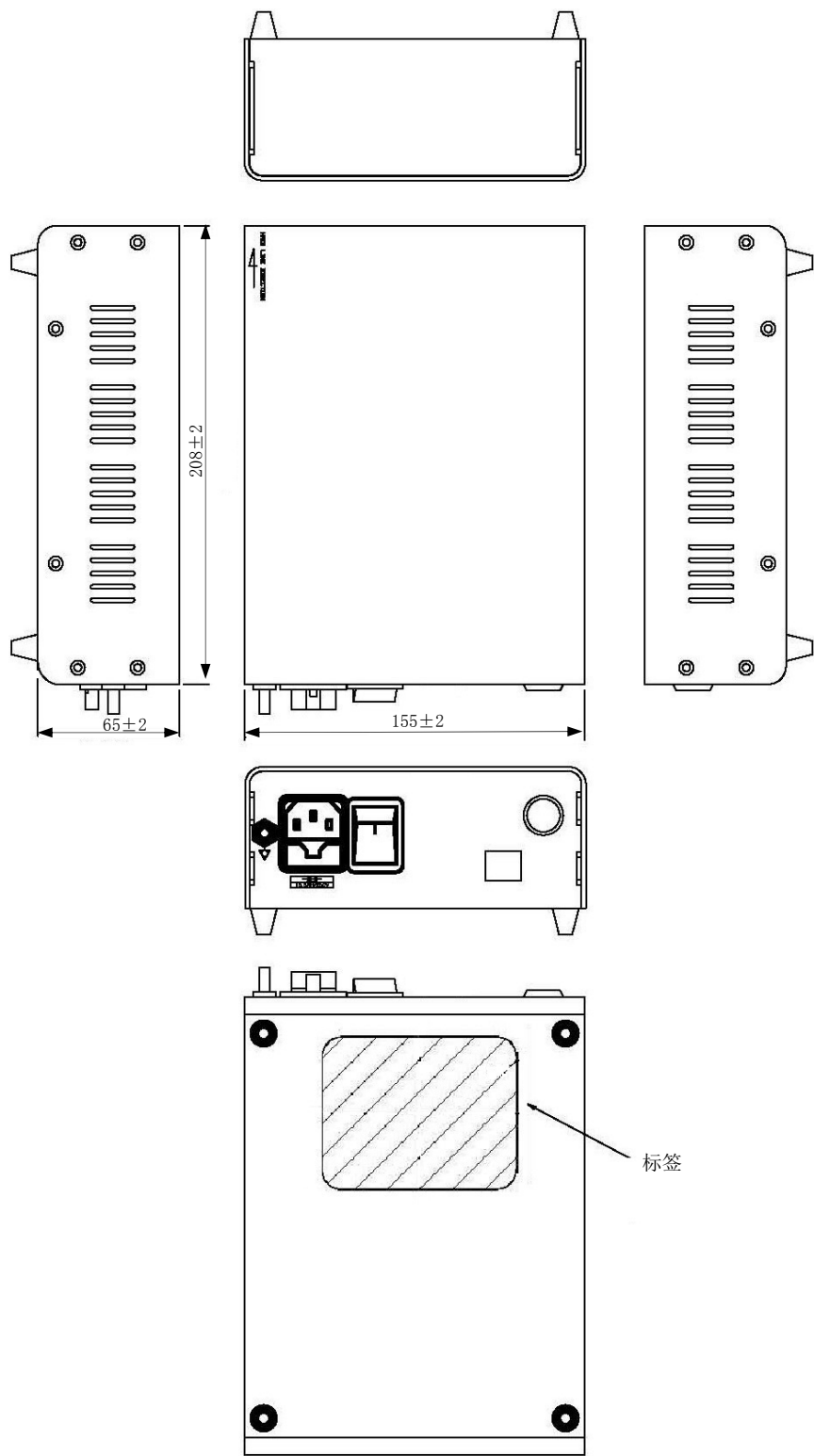
(主电缆)

单位: mm



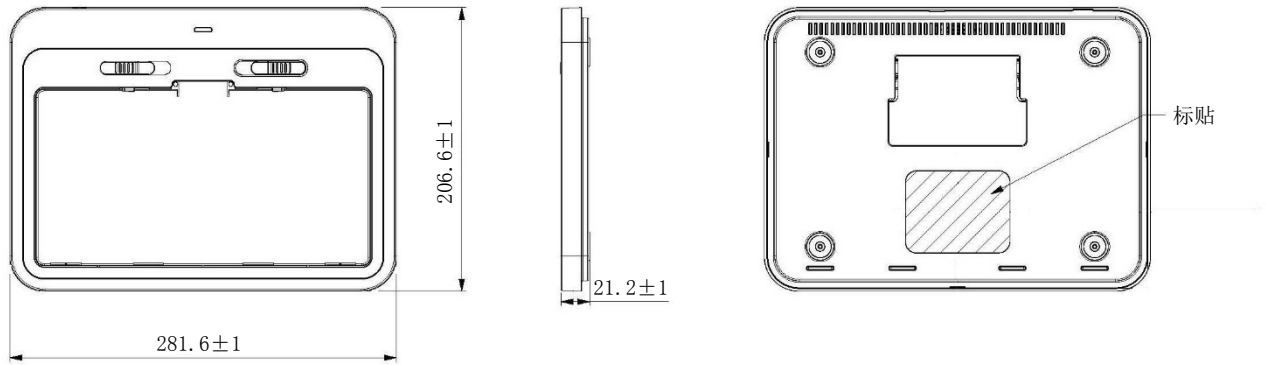
外形尺寸
(电源)

单位: mm



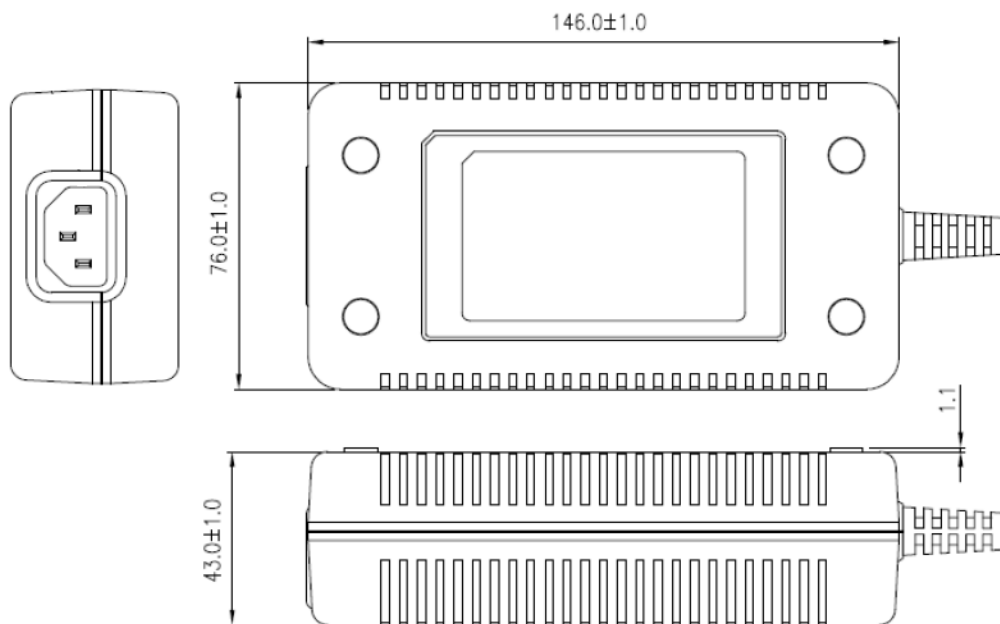
外形尺寸 (电池充电器)

单位: mm



(AC 适配器)

单位: mm





佳能电子管器件株式会社

营业部 应用技术担当

〒324-8550 日本国栃木县大田原市下石上 1385 番地

电话 +81-287-26-6666 传真 +81-287-26-6060

<https://etd.canon>