# X 射线平板探测器

## FDX3543RP

有效成像区域: 350(H)×426(V)mm
(13.5″ ×16.5″)

〈特点〉

- 高灵敏度和分辨率
- 完美的图像品质
- 卓越的产品可靠性

**- 高灵敏度和分辨率 -**

- 先进且结构精良的 CsI：Tl 晶体和直接气相沉积技术可实现较高的灵敏度和分辨率。
- CsI：Tl 屏幕上的反射膜可实现良好的量子探测效率（DQE）和低噪音。
- 较高的调制传递函数（MTF）FPI 是这些先进技术诊断图像的结果，同时可以减少病人所受辐射量。这款 FDX3543RP 为系统生产商提升了设备的功能级别和可靠性。

**- 完美的图像品质 -**

- 通过使用佳能的电路技术可在低噪音的条件下产生原始图像。
- 图像的延迟时间较短，并具有刷新再生功能，适合放射照相的双重曝光。

**- 卓越的产品可靠性 -**

- 使用 CsI：Tl 屏幕直接气相淀积法可实现较好的产品耐用性。
- 由于 CsI：Tl 屏幕采用了独特的防湿密封法,此结构性能可靠,有效防止产品退化。

X 射线平板探测器（FPI）作为部件提供给 X 射线诊断设备的生产厂家。

★本资料中所记载的信息仅用于说明产品的代表性动作及应用，而并非是使用时对本公司及第三方的工业所有权及其他权利的保证或对实施权进行的许诺。
★记载事项可能会在不事先通知的情况下进行更改。使用时请向佳能电子管器件株式会社进行咨询。

# 部件和特征

**平板感应器单元:**

感应器保护板..... 碳纤维板
冷却..... 自然空气冷却
输入..... DC15V（从接口单元）
外形尺寸..... 383.5×459.5×15mm（W(H)×D(V)×(H)）
重量..... 3.2 千克

**接口单元:**

输入..... 交流电 100 至 240V
50/60 赫兹
100V:32VA
220V:38VA
240V:40VA
输出..... 直流电 15V,2.6A
外形尺寸..... 198.0×111.0×83.0mm（W(H)×D(V)×(H)）
重量..... 1.3 千克

**环境条件:**

产品运输和储存
温度..... -15～55℃
湿度..... 10～90%（无结露）
压力..... 50～106kPa
运行条件下
温度..... +10～35℃
湿度..... 10～85%（无结露）
压力..... 70～106kPa

**配件：**

电缆:
交流电电缆..... 1.8m×1
接地电缆..... 3m×1

**CD:**

CD（疵点规格）.....1

**可选配件：**

传感器单元电缆
感应器单元－接口单元.....4,9 或者 14m

# 主要特征

**图像格式:**

X 线转换层 ..... 碘化铯 (CsI) 及非晶硅(a-Si)光电二极管
有效成像区域..... 350(H)×426(V)mm (13.5×16.5 英寸)
像素矩阵..... 2448(H)×2984(V)
像素间距..... 143μm
周期..... 拍摄两张照片间隔 6 秒

（周期指的是从 X 射线曝光开始直到图像传送完毕的时间。周期不包含图像处理的时间。
图像处理时间由图像处理规格决定。）

**性能:**

极限分辨率..... 3.7Lp/mm typ.
调制传递函数（MTF）(2.0Lp/mm,70kVp,1×1) ..... 36% typ.
量子探测效率（DQE）(DQE(0),量子-限定）..... >70%
A/D 转换 ..... 16 位

**等级:**

能量范围..... 40～150kVp
最大入射剂量（低增益）(线性输出范围）..... 4mR

**接口(接口单元):**

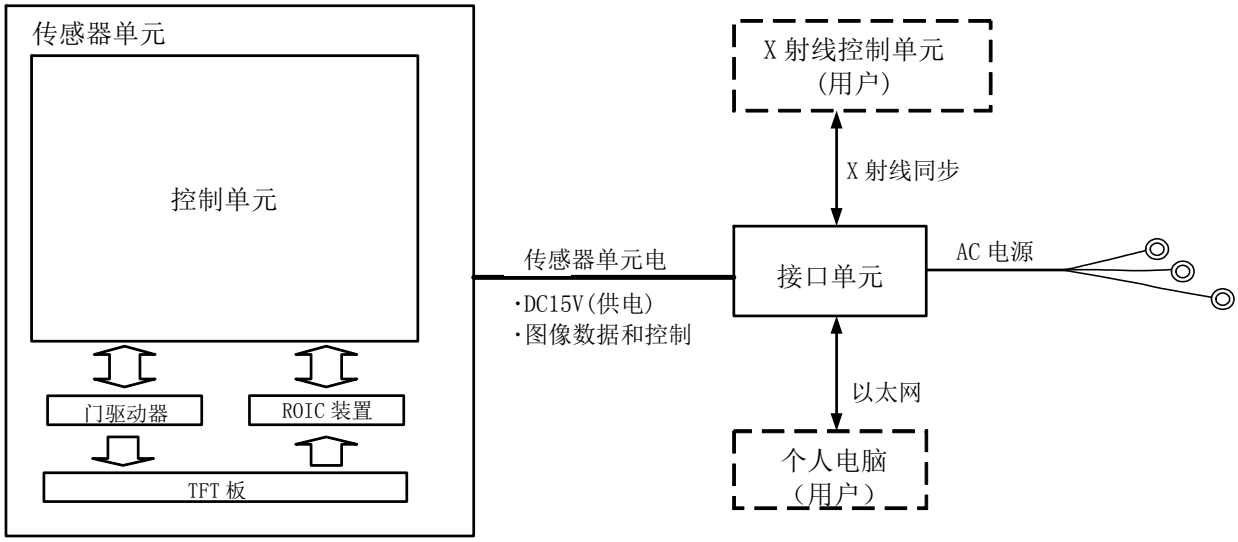
感应器单元
装置接口.....连接至接口盒

接口单元
装置接口 .....连接至感应器单元
数据输出..... 以太网 16 位数字输出（1000BASE-T）
命令控制.....以太网（1000BASE-T）
X 射线同步控制 ..... 外部
功率输入..... 交流电 100～240V,50/60 赫兹

**图像采集曝光时间:**

X 射线时间（ms） ..... 标准:500（介于 500 至 2000）

## 产品部件和接口

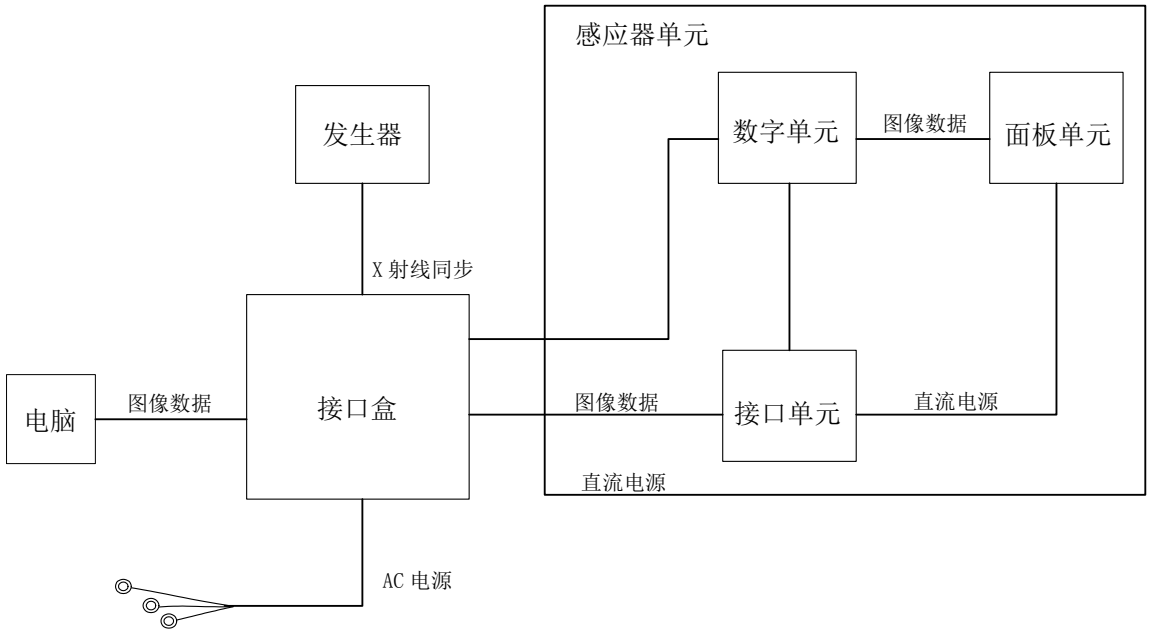



注意：在直流电 15V 处于运行状态并且向感应器单元供电时，请勿断开以太网连接。

LED 显示模式:

| 名称 | 状态 |
|---|---|
| 电源 | 当通电时开启 |
| 以太网 | 当连接以太网时开启 |

# 图像采集通信模块线路图



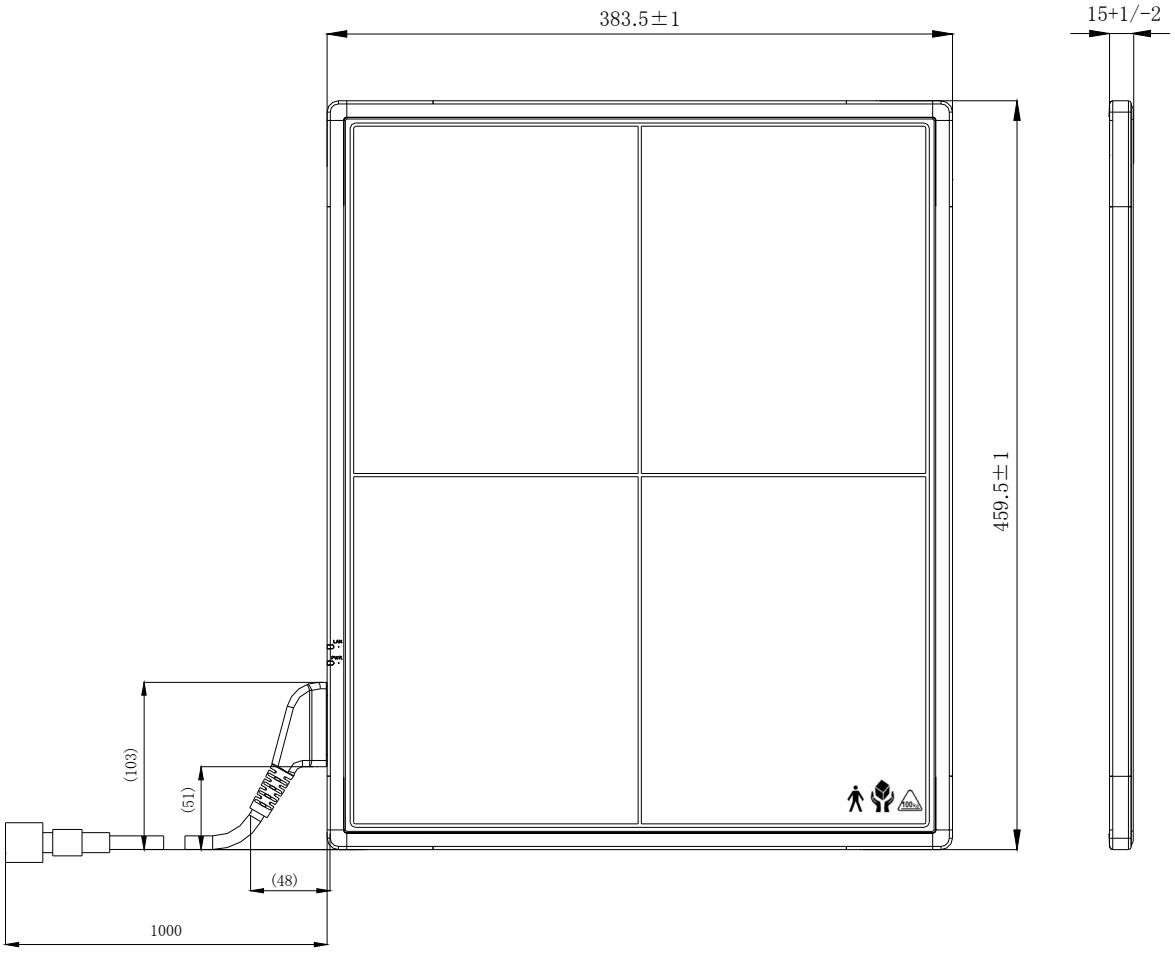

通信可用性:

| 信号名称 | 类型 | 以太网命令控制<br>(电脑) | D-Sub 信号控制<br>(X 射线控制器) |
|---|---|---|---|
| EXP_REQ | 输 入 | OK | OK |
| EXP_OK | 输出 | N.A | OK |

# 外形尺寸

（平板探测器单元）

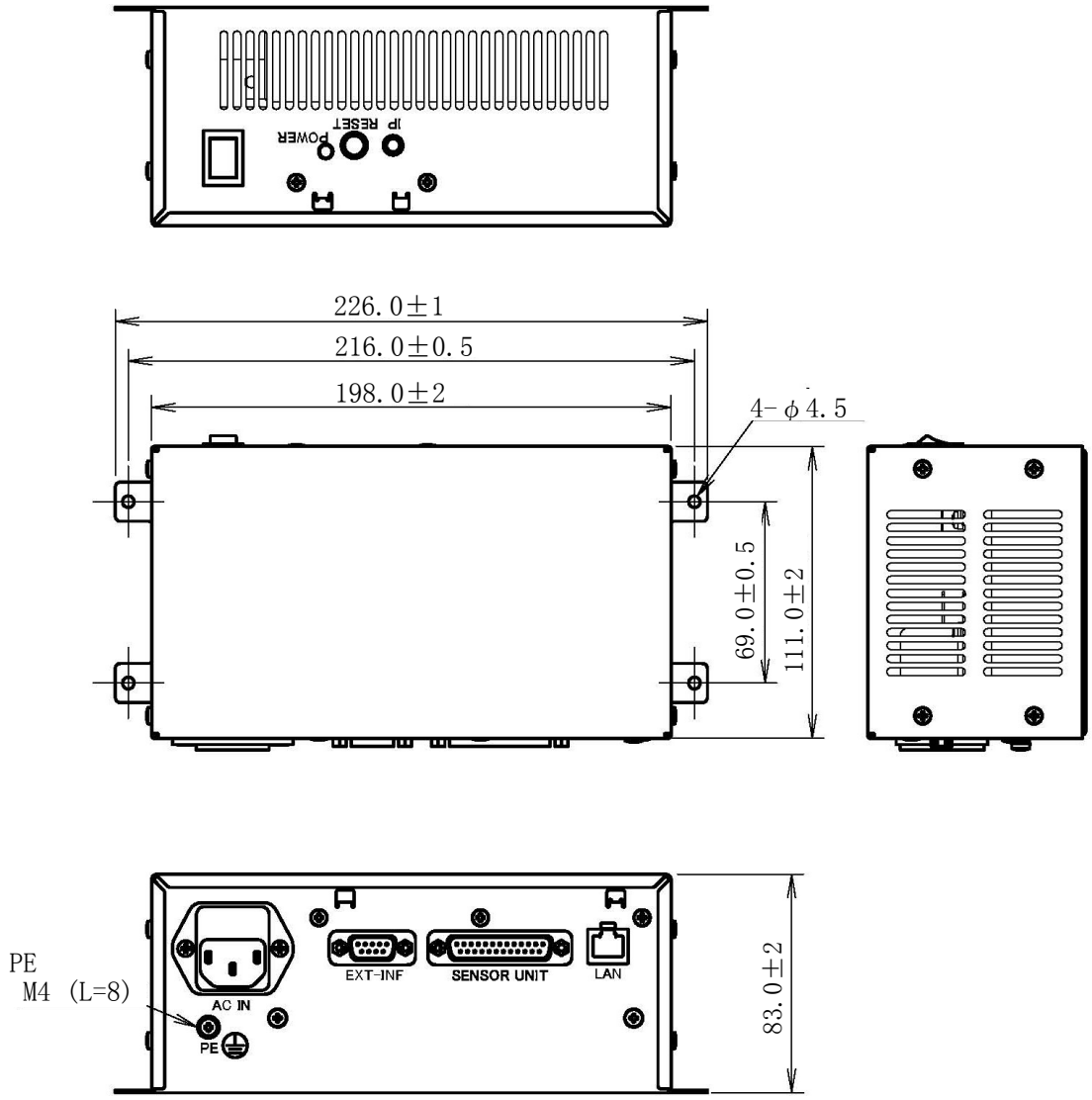
单位:mm



# 外形尺寸

（接口盒）

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

・佳能电子管器件株式会社的总公司已取得 ISO14001 环境管理体系认证。
・佳能电子管器件株式会社已取得 ISO9001 和 ISO13485 质量管理体系认证。
适用范围等，请参考https://etd.canon/eng/company/quality.htm

PC-FDX3543RP 2018-11