

当代的照相机毫无疑问是高科技的产物，在照相机种类与市场占有方面，日本处于世界领先地位，拥有尼康、佳能、美能达、理光、潘太克斯等著名相机品牌，其中佳能相机更是摄影爱好者所钟爱的优秀产品。有资料表明，佳能公司经济实力雄厚，一次在奥运会上的广告费就达上千万英镑。

多年来，佳能公司推出一代又一代新型机种，其中佳能“新 F-1 型”极具典型意义。

本机 1981 年投放市场，1989 年停产由 EOS-1 取代。尽管现在它从外表上看已不那么入时了，但它毕竟是一台久经考验领导专业摄影领域近 10 年的机型，它是集机械、电子、光学于一

身的高科技之结晶，在照相机生产史上占有一席之地。

作为一部专业相机，佳能新 F-1 在材料选用上颇费心机，其可靠耐用程度非比寻常：铝合金模铸机身，经电脑数控车床加工（准确度达 0.01mm），既能精密准确地容纳精细的元件，又能将这些元件保护周全。机底、机顶及取景器外壳均以精黄铜压成，厚度达 1mm，足以抵受猛烈碰撞。后盖以 1mm 厚钢板压成，用力压也不凹陷。为了进一步保证胶卷绝对平直，它的后盖装有特大胶卷压力弹簧钢片、不锈钢滚轴及顺卷式卷片轱。为了增加外形的

美观，快门按钮及景深预测按钮等处均采用镀铬工艺。

新 F-1 的快门为四轴式钛质横走焦平快门，所有转轴均经精密打磨，光滑如镜。转轴与驱动齿轮的结合处，全部用镭射焊接，永不松脱。为了确保转轴运转畅顺，主要转轴的支承点，共动用七组微型走珠轴承，所有机械动件，均以 Astro 机油润滑。这种特级润滑油，本用于美

侵氧化，才合乎专业相机的要求。所以新 F-1 的快门按掣、快门速度盘及底盖，均加上防潮胶垫，镜箱与机身结合部分更用矽胶密封，机身内部的电子电路又再加上多道防线：主要焊点均以镭射纯银焊接，（一般相机均以锡焊接），印刷电路板敷铜电路均镀以纯银，并涂上 Humiseal 防潮剂；所有电路板均加上军用级 Epoxy 防潮涂层，永不受潮。各电路

接口处触点均镀以纯金以防氧化而影响电路工作。

新

F-1 配合 60 款素质超群的新 FD 镜头，其中包括佳能独有的铜、钨系非球面镜、天然萤石镜等 L 系列顶级镜头。



国 NASA 太空计划，其优点是不受温度及湿度影响。为确保新 F-1 快门万无一失准确无误，快门为机械及电子混合快门，8 秒至 1/60 秒低速快门以电子操控，1/125 秒至 1/2000 秒高速快门，1/90 秒闪光灯同步及 B 门则以机械操控。电子快门以两个独立电磁分别控制第一幕及第二幕快门帘，机械快门加设单向碟型煞掣，操作更柔顺。这种电子机械合并 Hybrid 设计，除了快慢皆宜之外，还有另一优点：当电池失效或耗尽电力时，还有机械控制的七级快门可以如常操作。

虽有“铜铁筋骨”，更须尘潮不

高速马达卷片机构，最高时可每秒连拍 14 幅，也可 5 幅、1 幅 3 种速度选择。电源为专用 Ni-Cd 电池，装在机身下部，电压 24V，到目前为止还没有任何一架其它型号相机可实现每秒连拍 14 幅的速度。这种高速马达相机是佳能公司为配合 1984 年洛杉矶奥运会研制的专用高速连续摄影相机。当时售价约 100 万日元，相当于一辆高级丰田轿车的价格。佳能新 F-1 给使用者无比的信心，因为它经得起 60℃ 高温试验、-30℃ 低温试验、95% 湿度试验及强烈震动等一系列苛刻考验。

（责任编辑 木子）