



## 亮点

- WD Purple™ Pro HDD 采用 22TB<sup>1</sup> 的 OptiNAND™ 技术，为硬盘提供海量容量，该硬盘专为支持 AI 的全日值守型高级智慧视频录像机、设备和服务器而打造。
- Western Digital 的独家 AllFrame™ AI 技术可提高 ATA 流式传输，从而帮助减少丢帧并提高整体播放质量。
- WD Purple™ Pro 硬盘经过优化，可处理高达 64 个单数据流高清摄像头<sup>2</sup>，同时也支持能够传输多重数据流的许多新款智慧摄像头。  
这些硬盘的工作负载率高达 550TB/年<sup>3</sup>，专为满足强大的视频数据捕获和分析而构建。
- WD Purple™ Pro 十分可靠，其 MTBF 高达 250 万小时<sup>4</sup>，专为 24x7 全天候运行的高级智慧视频解决方案而打造。
- Western Digital Device Analytics™ 为可兼容的系统提供大量存储设备参数运行和诊断数据。

## WD Purple™ Pro 智慧视频硬盘

### 专为智慧视频解决方案而打造的存储设备

WD Purple™ Pro HDD 采用 22TB<sup>1</sup> 的 OptiNAND™ 技术，可为视频分析服务器、AI、深度学习系统提供大容量的企业级硬盘，从而实现数据驱动的成果。

### Western Digital 的独家 AllFrame™ AI 技术

AllFrame AI 技术支持高达 32 个 AI 数据流，可供系统进行深度学习分析并且可以减少掉帧。

### 多个摄像头，多重数据流

WD Purple™ Pro 硬盘经过优化，可以处理高达 64 个单数据流高清摄像头<sup>2</sup>以及 32 个并发 AI 数据流。这种灵活性让您可以轻松升级和扩展智慧视频解决方案，从而满足您不断变化的需求。

### 适合高级系统的高级工作负载功能

这些硬盘十分可靠，工作负载率高达 550TB/年<sup>3</sup>，可满足支持 AI 的高级录像机、视频分析设备、深度学习分析服务器对 24x7 全天候数据捕获和分析的需求。

### 专为实现可靠运行而设计

WD Purple™ Pro HDD 不仅具有高达 250 万小时<sup>4</sup>的 MTBF、享有 5 年有限质保，而且采用防锈蚀组件和全面多盘位支持，可在大型监控系统中独立运行。

### 通过 WDDA™ 实现主动存储管理

Western Digital Device Analytics™ (WDDA) 为兼容的录像机和视频管理系统提供硬盘运行状况管理功能。

## 规格

	22TB <sup>1</sup>	18TB <sup>1</sup>	14TB <sup>1</sup>	12TB <sup>1</sup>	10TB <sup>1</sup>	8TB <sup>1</sup>
型号	WD221PURP	WD181EJRP	WD141EJRP	WD121EJRP	WD101EJRP	WD8001EJRP
格式化容量 <sup>1</sup>	22TB	18TB	14TB	12TB	10TB	8TB
外形规格	3.5 英寸					
高级格式化 (AF)	是	是	是	是	是	是
刻录技术	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
符合 RoHS 指令要求 <sup>5</sup>	是	是	是	是	是	是
<b>产品特点</b>						
支持的摄像头数	高达 64 个高清摄像头 <sup>2</sup>					
AI 数据流	32	32	32	32	32	32
固件功能名称	AllFrame AI					
防锈蚀组件	是	是	是	是	是	是
<b>性能</b>						
接口传输速率 (最大值)						
从缓冲区到主机	6 Gb/s					
主机至/自硬盘 (持续) <sup>6</sup>	265 MB/s	272 MB/s	255 MB/s	245 MB/s	265 MB/s	245 MB/s
高速缓存 (MB) <sup>1</sup>	512	512	512	256	256	256
RPM	7200	7200	7200	7200	7200	7200
<b>可靠性/数据完整性</b>						
加载/卸载周期 <sup>7</sup>	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
年工作负载率 <sup>3</sup>	高达 550 TB/年					
每次读位时不可恢复的读错误次数	<1/10 <sup>15</sup>					
MTBF <sup>4</sup>	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,000,000	2,000,000
有限质保 (年) <sup>8</sup>	5	5	5	5	5	5
<b>电源管理</b>						
平均功率需求 (W)						
读取/写入	6.9	6.3	6.0	6.6	9	8.6
闲置	5.6	5.9	5.7	5.6	8	7.4
待机和睡眠	1.2	0.9	0.8	0.6	0.5	0.4
<b>环境规格</b>						
温度						
工作状态	0°C 至 65°C					
非工作状态	-40°C 至 70°C					
抗冲击强度 (Gs)						
工作状态	40	50	70	30	70	30
非工作状态	40	50	70	65	70	65
非工作状态	200	250	300	250	250	250
噪音 (dBA)						
闲置	20	20	20	20	34	27
寻道 (平均值)	32	27	36	29	38	29
<b>物理尺寸</b>						
高度 (英寸/毫米, 最大值)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
长度 (英寸/毫米, 最大值)	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147
宽度 (英寸/毫米, ± 0.01 英寸)	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量 (磅/公斤, ± 3%)	1.48/0.67	1.52/0.69	1.52/0.69	1.46/0.66	1.65/0.75	1.58/0.715

<sup>1</sup> 1MB = 100 万字节, 1GB = 10 亿字节, 1TB = 1 万亿字节, 1PB = 1 万亿字节。实际用户可用容量可能较少, 具体取决于运行环境。

<sup>2</sup> 每个摄像头单数据流 3.2Mbps (1080p, H.265, 25 fps)。结果可能因摄像头分辨率、文件格式、每秒帧数、软件、系统设置、视频质量和其他因素而异。

<sup>3</sup> 年工作负载率根据硬盘之间的用户数据传输量定义。年工作负载率 = 传输的 TB x (8760/记录的运行小时数)。工作负载率因软硬件组件和配置而异。

<sup>4</sup> 预估值。最终平均无故障时间 (MTBF) 和 AFR 规格基于抽样总体, 并且在此硬盘型号的典型操作条件 (工作负载为 220TB/年、硬盘温度 40°C) 下根据统计测量和加速算法估计所得。超过以下参数会导致 MTBF 和 AFR 减少: 每年最高写入 550TB, 硬盘温度为 65°C。MTBF 和 AFR 评级不会预测单个硬盘的可靠性, 也不构成保修条件。

<sup>5</sup> 此硬盘符合关于限制在电气和电子设备中使用某些有害物质的欧盟指令 2011/65/EU 和指令 (EU) 2015/863。

<sup>6</sup> 最高规定速度: 1 MB/s = 每秒传输 1 百万字节。根据内部测试, 性能可能会因主机设备、使用情况、硬盘容量和其他因素而异。

<sup>7</sup> 环境条件下控制卸载

<sup>8</sup> 请参阅 [support.wdc.com/warranty](http://support.wdc.com/warranty), 了解地区特定的保修服务详情。

