

松下视频及网络新技术发展方向 -8K技术的进化及ROI应用

Panasonic
专业影像事业部

1 . 4K/8K化及Panasonic所作工作

日本的4K/8K化

UHDTV标准及HDR

8K (SHV) 录像机

2 . 采用8K给用户提供的具有新附加价值的提案

ROI (关注区域 Region Of Interest) 系统

1 . 4K/8K化及Panasonic所作工作

日本的4K/8K化

UHDTV标准及HDR

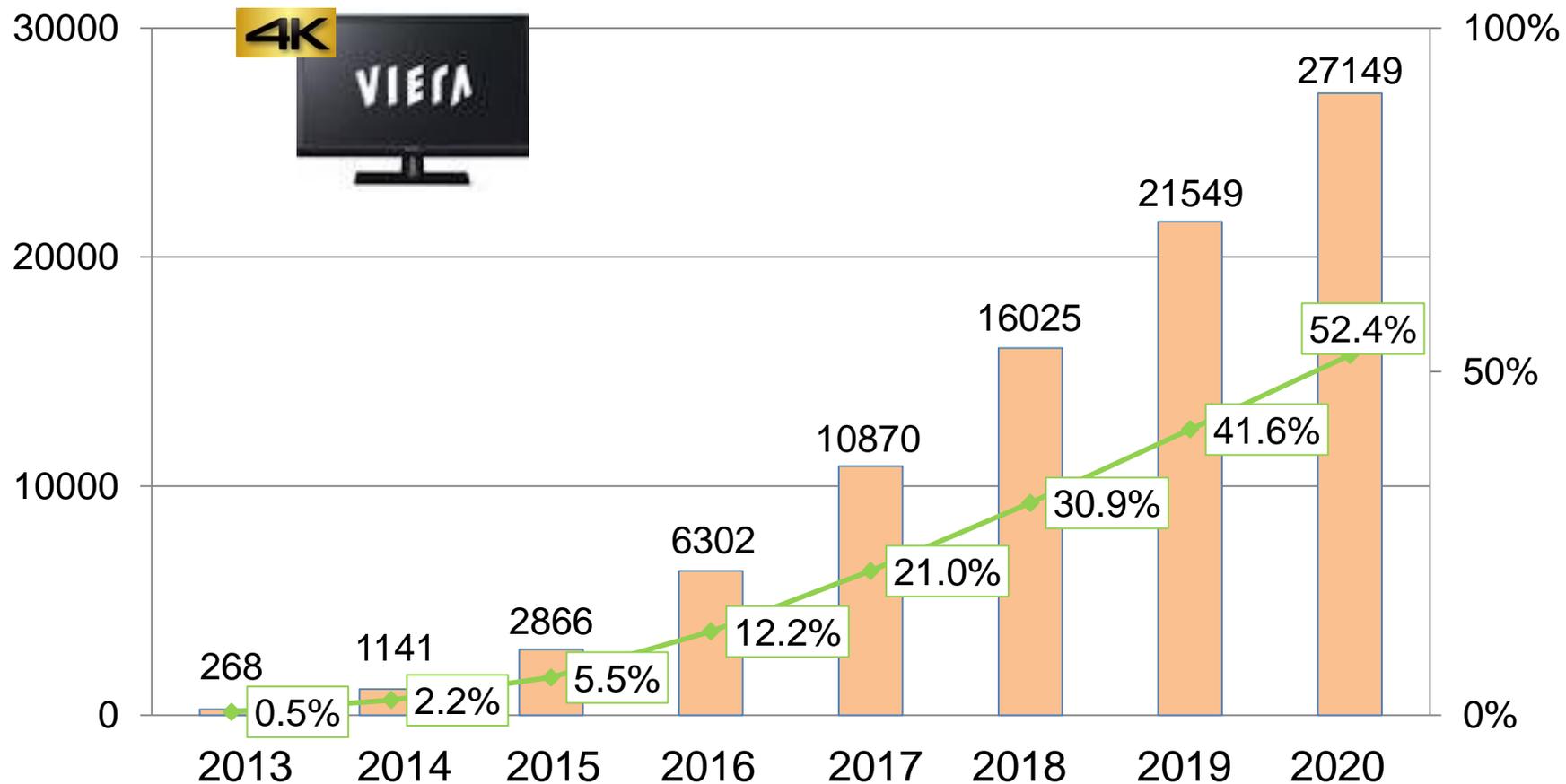
8K (SHV) 录像机

2 . 采用8K给用户提供的具有新附加价值的提案

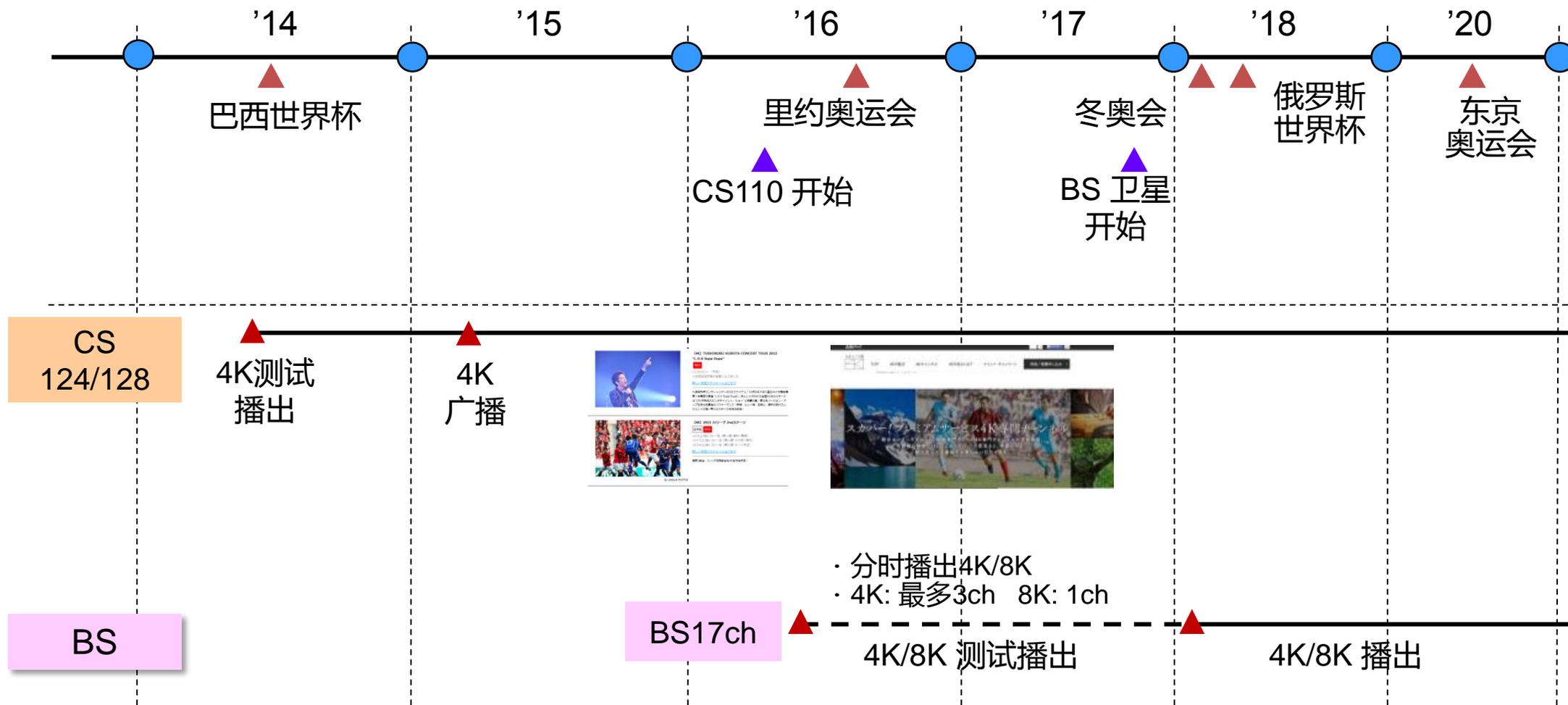
8KROI系统

4KTV使用台数 (单位: 千台)

4KTV普及率



2014已经开始CS 4K广播。 4K/8K BS广播计划从2016年开始。



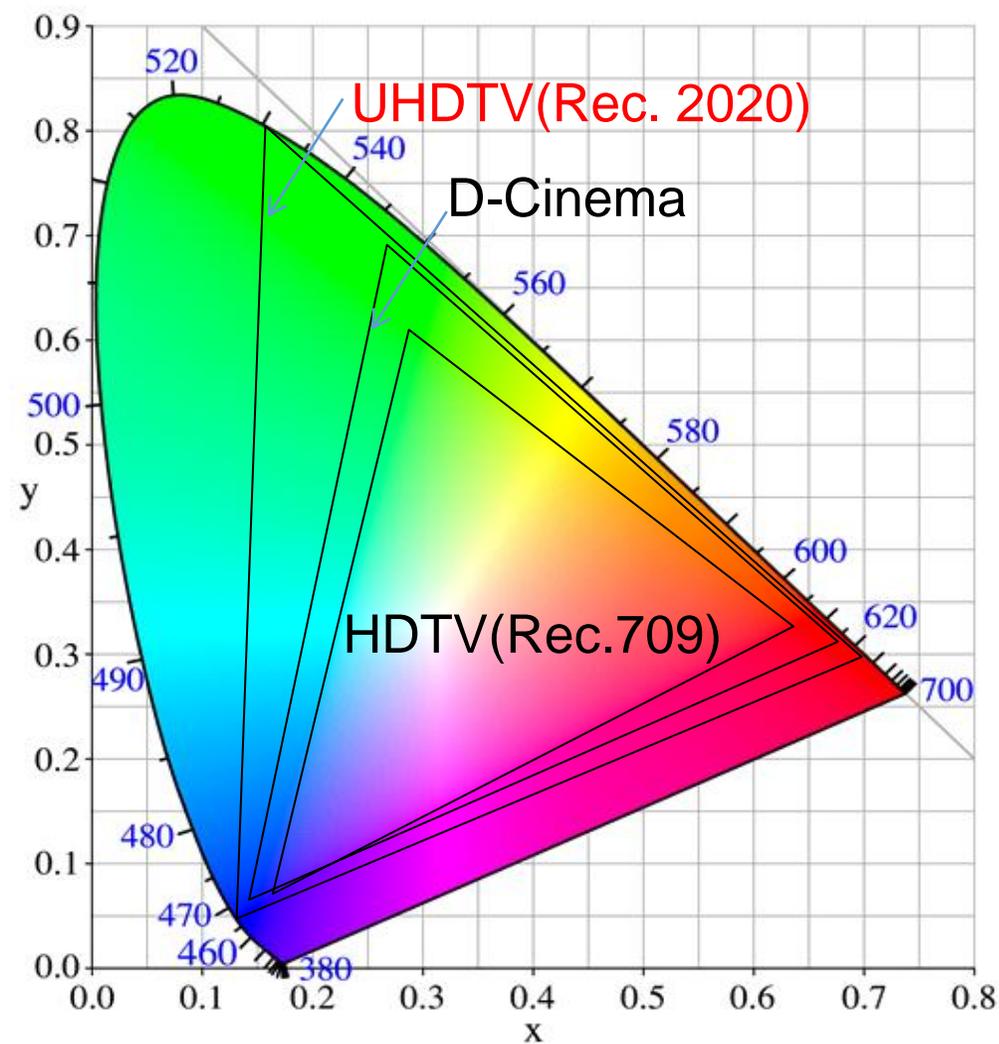
- Rec.BT.2020由 ITU-R在2012年标准化。
- UHDTV对应8K格式。
- 宽色域 (Rec.2020 Wide-gamut) , 120p帧率成为标准

标准	分辨率	取样结构	信号格式	色域	比特深度	帧率
SMPTE 428-1 4K电影	4096x2160	4:4:4	XYZ	DCI-P3	12	24p
SMPTE 2048-1 4K数字 电影制作	4096x2160	4:2:2	$YC_B C_R$	Rec.709	10,12	24p/25p/30p/ 48p/50p/60p
		4:4:4	$YC_B C_R, RGB$			
		4:4:4:4	$R_{FS} G_{FS} B_{FS}$ (FS: Free Scale)	FS-gamut		
ITU-R BT.2020 UHDTV	UHDTV1: 3840x2160 UHDTV2: 7680x4320	4:2:0	$YC_B C_R$	Rec.2020 Wide-gamut	10,12	24p/25p/30p/ 50p/60p/ 120p
		4:2:2	$YC_B C_R$			
		4:4:4	$YC_B C_R, RGB$			

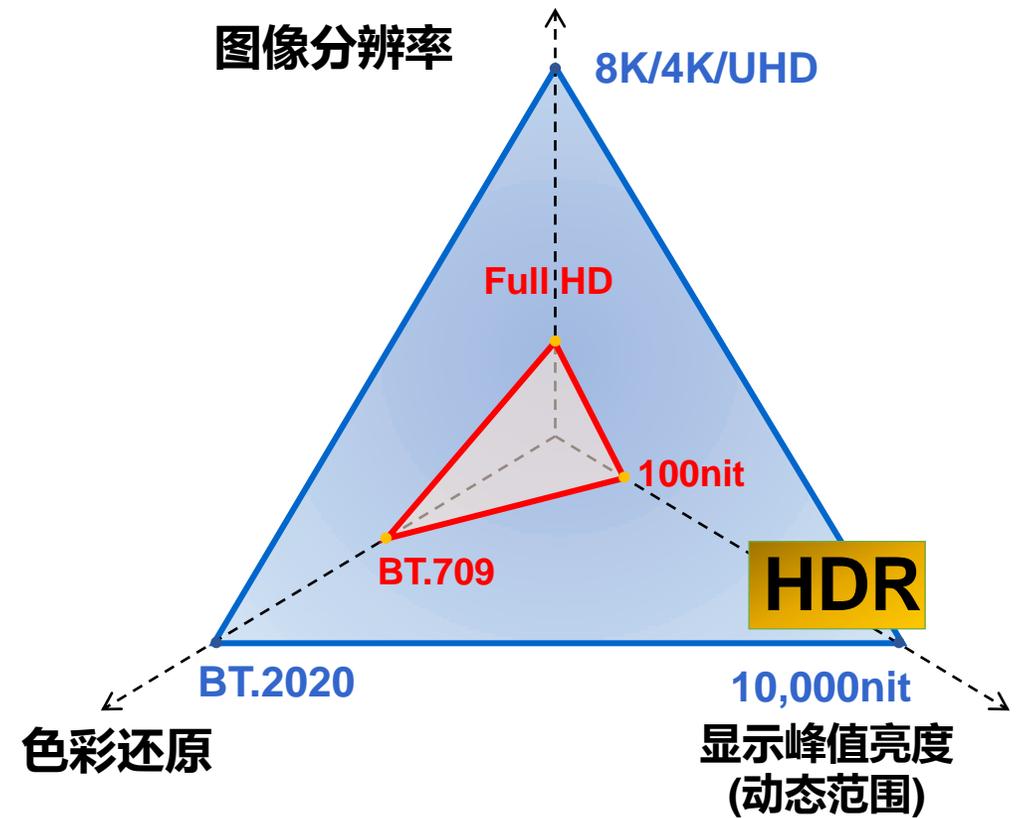
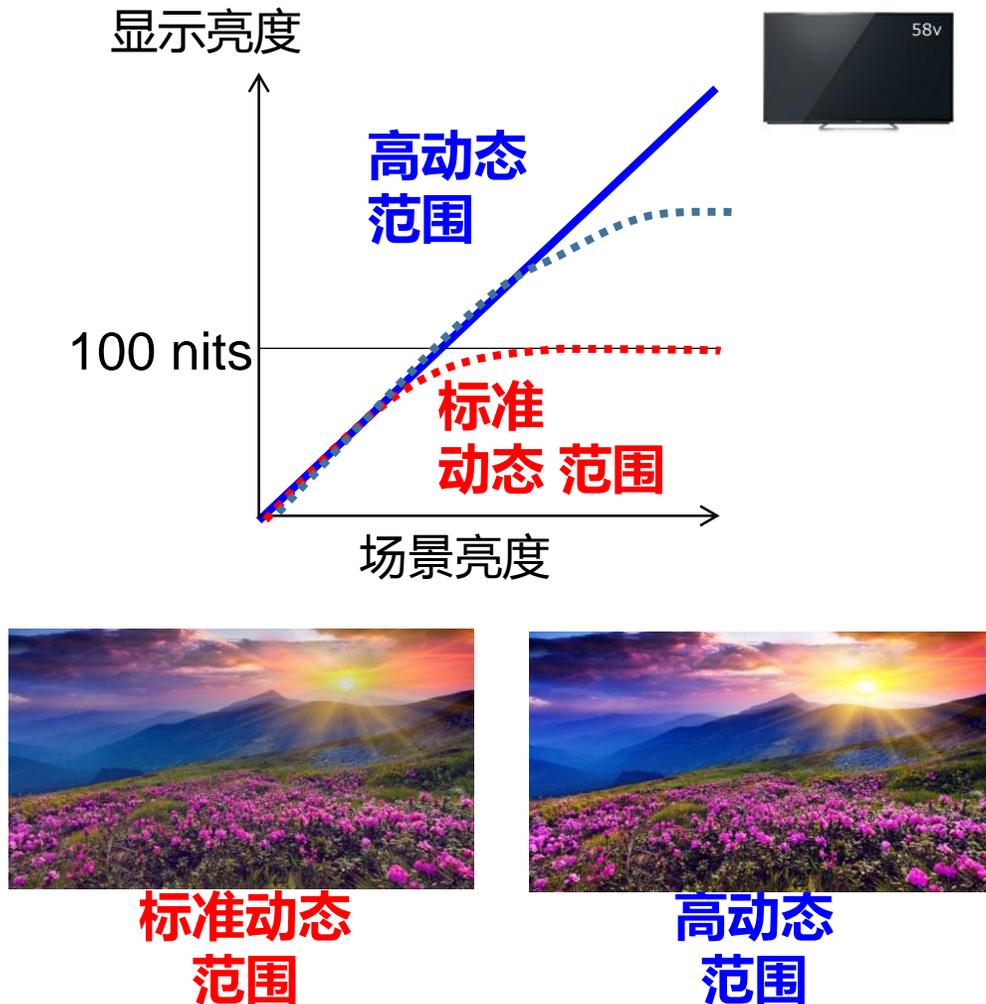
*) 24p, 30p, 48p 及 60p 帧率包含1/1.001

	覆盖率
HDTV	35.9%
D-Cinema	53.7%
UHDTV	75.8%

UHDTV可覆盖实际可见色彩的
75.8%



- 当前LCD显示可达到1000nit, 十倍于CRT的100nit.
- 高动态范围 (高动态 范围) 应该是未来几年的核心技术之一。



1 . 4K/8K化及Panasonic所作工作

日本的4K/8K化

UHDTV标准及HDR

8K (SHV) 录像机

2 . 采用8K给用户提供的具有新附加价值的提案

8K ROI (关注区域 Region Of Interest) 系统

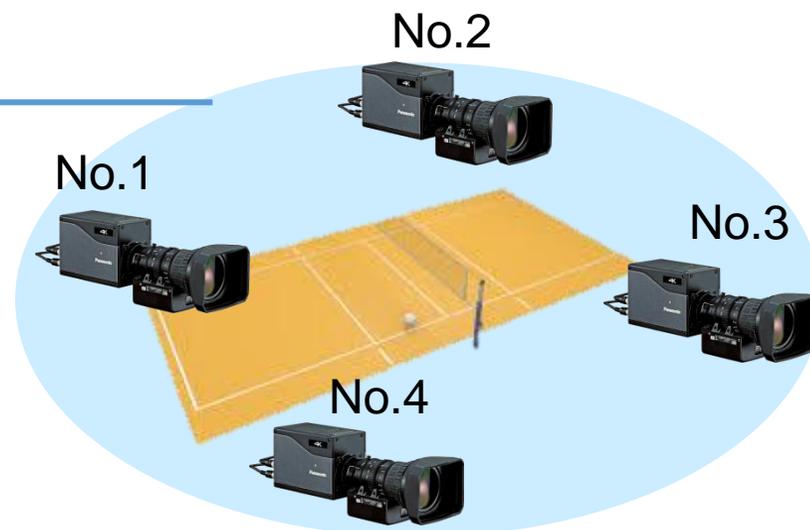
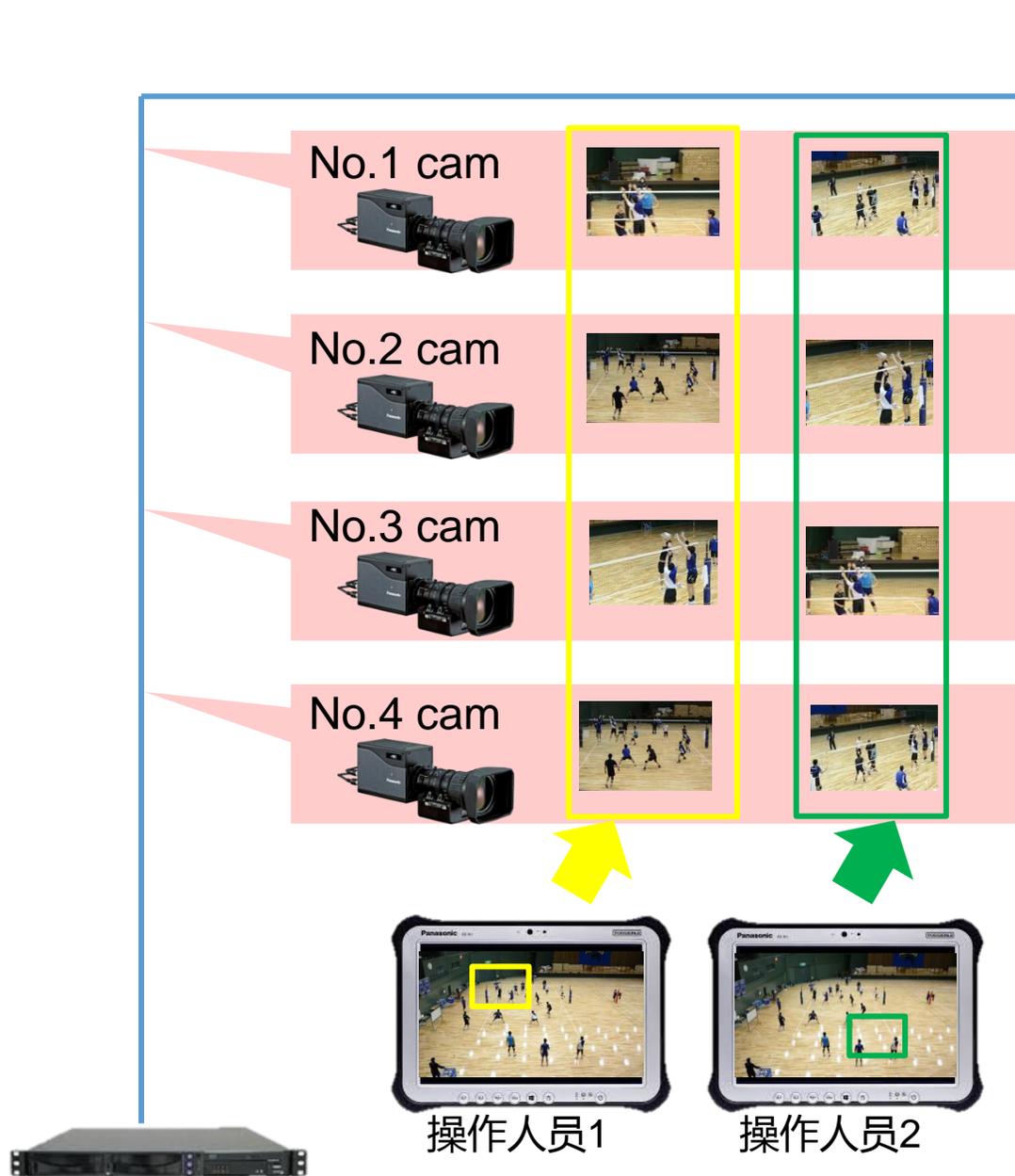
1 . 超越传统广播电视画质的压倒性的精细感

SDTV⇒HDTV⇒4K⇒8K

2 . 获取16倍于HD , 4倍于4K的超广阔空间

8K for HD/4K





超广角固定摄像机群

1. 固定遥控摄像机拍摄全场俯瞰画面
2. 从一台摄像机切出多幅画面
3. 可选择任意变焦大小及切出位置
4. 一位操作人员可控制多台摄像机系统

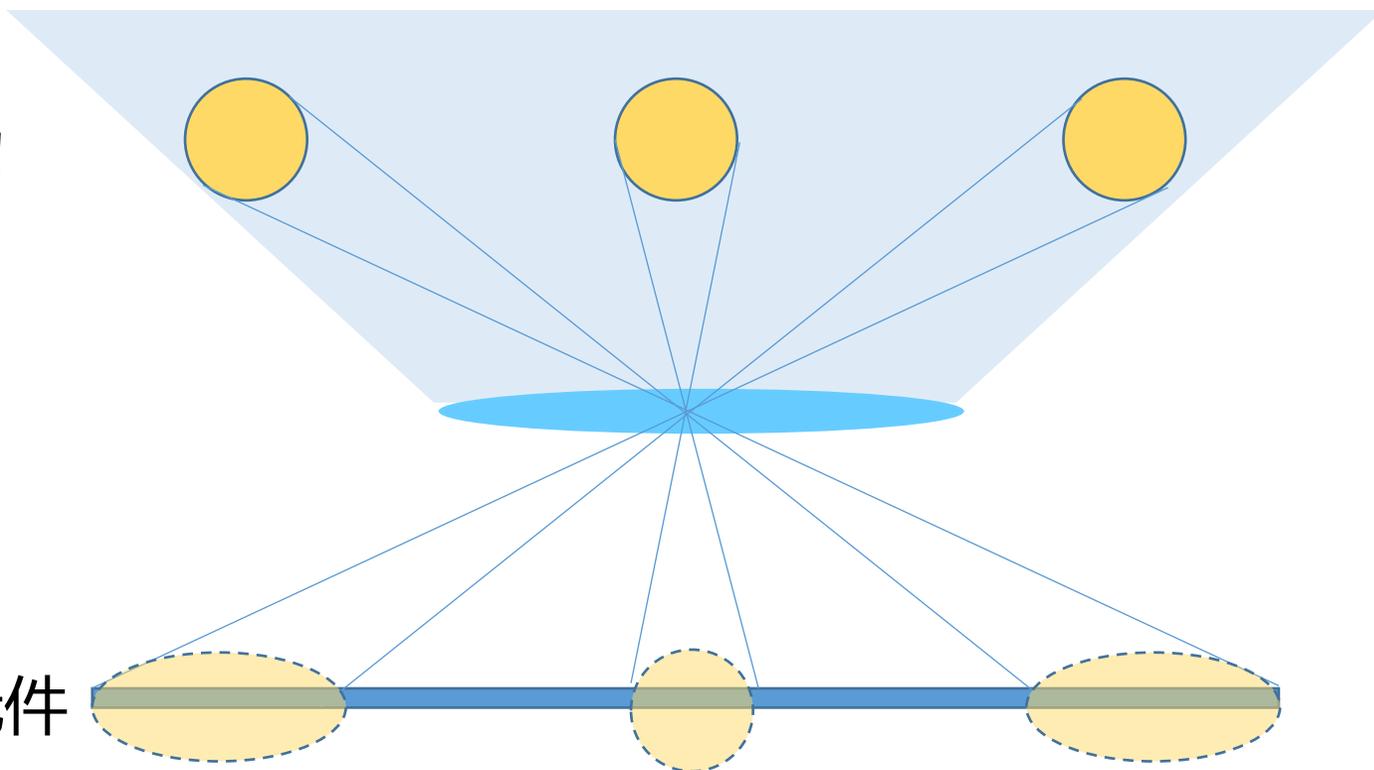
演示图像

光线通过广角镜头投射到感光元件时，光学周边部位会产生广角畸变

被摄物

镜头

感光元件



演示图像

Panasonic将会以全新技术开发为广播电视·影像制作事业继续做出贡献



以上

感谢倾听