

04

OPTTAB 系列 光学平台



OPT 系列 光学平台

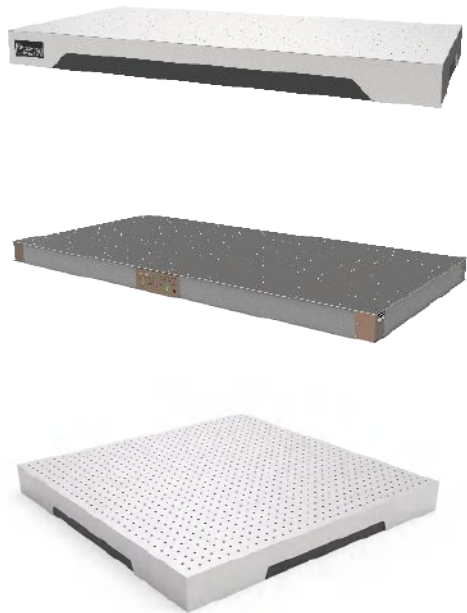
光学平台台面种类：

- 实心板系列包含：铝合金实心板、不锈钢实心板，大理石板。
- 蜂窝面包板系列包含：430 导磁、304 不导磁不锈钢面板、标准或定制的螺纹孔。

这些光学平台广泛应用于光学、激光技术、光谱全息、生物技术、精密检测、航空航天等领域。我们为不同的应用设计不同的阻尼及刚度，也为特殊应用提供可调阻尼和主动阻尼的光学平台。

OPT-080801H-B-430SS-M6/25-M					
OPT	080801H	S/B	G/AA/SS	M6/25	in/M
					英制：in 公制：M
				螺纹：M6；孔间距：25 mm	
			花岗岩：Granite 铝合金：Aluminun Alloy 不锈钢：304 或 430 Stainless Steel		
			实心板：Solid；面包板：Breadboard		
			台面尺寸：800*800*100H mm		
OPT：光学台面 OPTPDD、OPTTMD、OPTADD、OPTSG、OPTSA、OPYSS					

面包板系列光学平台



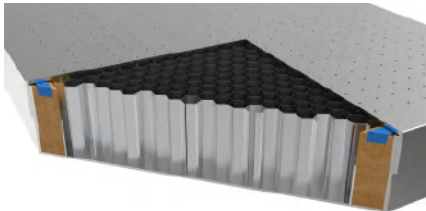
实心板系列光学平台



OPTPDD 宽带阻尼光学平台



25/50 系列



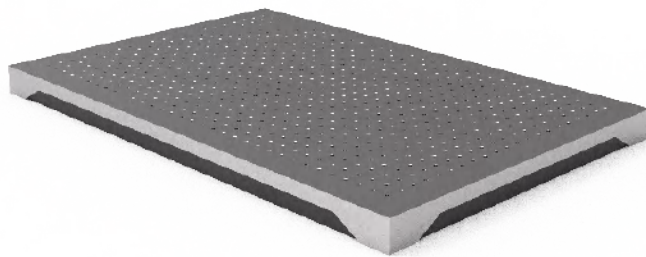
OPTPDD 25 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTPDD-0504-25H-I/M	500*400*25	20*16*1	16
OPTPDD-0505-25H-I/M	500*500*25	20*20*1	20
OPTPDD-0605-25H-I/M	600*500*25	24*20*1	24
OPTPDD-0606-25H-I/M	600*600*25	24*24*1	29
OPTPDD-0707-25H-I/M	700*700*25	28*28*1	40
OPTPDD-0808-25H-I/M	800*800*25	32*32*1	51
OPTPDD-0906-25H-I/M	900*600*25	36*24*1	43
OPTPDD-0975-25H-I/M	900*750*25	36*30*1	54
OPTPDD-0909-25H-I/M	900*900*25	36*36*1	65
OPTPDD-1006-25H-I/M	1000*600*25	40*24*1	48
OPTPDD-1075-25H-I/M	1000*750*25	40*30*1	60
OPTPDD-1010-25H-I/M	1000*1000*25	40*40*1	80
OPTPDD-1206-25H-I/M	1200*600*25	48*24*1	58
OPTPDD-1209-25H-I/M	1200*900*25	48*36*1	86
OPTPDD-1212-25H-I/M	1200*1200*25	48*48*1	115
OPTPDD-1509-25H-I/M	1500*900*25	60*36*1	108
OPTPDD-1512-25H-I/M	1500*1200*25	60*48*1	144
OPTPDD-1515-25H-I/M	1500*1500*25	60*60*1	180

产品结构与特性	
阻尼结构	采用宽带阻尼结构（微孔空气阻尼），可消除表面共振。
台面材料	采用高导磁不锈钢 1Cr17 材料 (430) 表面抛亚光密迪纹理处理或 304 不锈钢材料。
内芯结构	内芯采用蜂窝结构，台面板反面加装隔离杯，隔离杯采用拉伸铝冲压成型或尼龙材料隔离杯；能防尘、防水、防止小物品坠落到平台内部，便于清理。
台面底板	用碳钢板，做防锈处理或采用不锈钢材料。
侧面围板	采用高密度压缩合成板、铝塑板和不锈钢包角粘结而成。
台面螺纹孔	M6 螺孔，孔间距 25×25 mm，孔边距 37.5 mm。
台面平面度	±0.1 mm/m ²
表面粗糙度	0.8 - 1.6 μm

OPTPDD 50 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTPDD-0504-50H-I/M	500*400*50	20*16*2	20
OPTPDD-0505-50H-I/M	500*500*50	20*20*2	25
OPTPDD-0605-50H-I/M	600*500*50	24*20*2	30
OPTPDD-0606-50H-I/M	600*600*50	24*24*2	36
OPTPDD-0707-50H-I/M	700*700*50	28*28*2	49
OPTPDD-0808-50H-I/M	800*800*50	32*32*2	64
OPTPDD-0906-50H-I/M	900*600*50	36*24*2	54
OPTPDD-0975-50H-I/M	900*750*50	36*30*2	67
OPTPDD-0909-50H-I/M	900*900*50	36*36*2	81
OPTPDD-1006-50H-I/M	1000*600*50	40*24*2	60
OPTPDD-1075-50H-I/M	1000*750*50	40*30*2	75
OPTPDD-1010-50H-I/M	1000*1000*50	40*40*2	100
OPTPDD-1206-50H-I/M	1200*600*50	48*24*2	72
OPTPDD-1209-50H-I/M	1200*900*50	48*36*2	108
OPTPDD-1212-50H-I/M	1200*1200*50	48*48*2	144
OPTPDD-1509-50H-I/M	1500*900*50	60*36*2	135
OPTPDD-1512-50H-I/M	1500*1200*50	60*48*2	180
OPTPDD-1806-50H-I/M	1800*600*50	72*24*2	108
OPTPDD-1809-50H-I/M	1800*900*50	72*36*2	162
OPTPDD-1812-50H-I/M	1800*1200*50	72*48*2	216

OPTPDD 宽带阻尼光学平台

结构	公制	英制
蜂窝芯	0.25 mm	1 in
核芯内部尺寸	2.9 cm ²	0.4 in ²
核芯内部模量	20000 kgf/cm ²	275000 psi
表面精度	±0.1 mm 600*600 mm	±0.004 in 2*2 ft
上表面盖板	5.0 mm 厚度 430 系列不锈钢	0.2 in 430 系列不锈钢
下表面盖板	5 mm 钢板	0.2 in 钢板
侧板 ()	2.5 mm 钢板组合 高阻尼复合木材	0.1 in 钢板组合 高阻尼复合木材
安装孔	M6 - 1.0 mm	1/4-20 in
安装孔模式	25 mm grid	1 in grid
安装孔边框	37.5 mm	1.5 in
安装孔密封	25 mm 深圆柱杯 (耐腐蚀尼龙材料)	1 in 圆柱杯 (耐腐蚀尼龙材料)
阻尼	宽带阻尼	

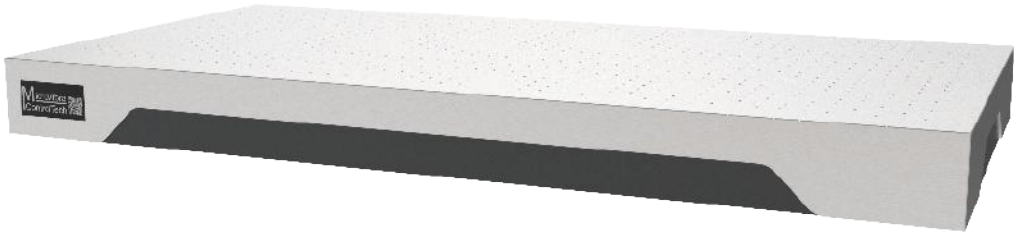


100/200 系列

OPTPDD 100 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTPDD-0504-100H-I/M	500*100*100	20*16*4	24
OPTPDD-0505-100H-I/M	500*500*100	20*20*4	30
OPTPDD-0605-100H-I/M	600*500*100	24*20*4	36
OPTPDD-0606-100H-I/M	600*600*100	24*24*4	43
OPTPDD-0707-100H-I/M	700*700*100	28*28*4	60
OPTPDD-0808-100H-I/M	800*800*100	32*32*4	77
OPTPDD-0906-100H-I/M	900*600*100	36*24*4	65
OPTPDD-0975-100H-I/M	900*750*100	36*30*4	81
OPTPDD-0909-100H-I/M	900*900*100	36*36*4	97
OPTPDD-1006-100H-I/M	1000*600*100	40*24*4	72
OPTPDD-1075-100H-I/M	1000*750*100	40*30*4	84
OPTPDD-1010-100H-I/M	1000*1000*100	40*40*4	121
OPTPDD-1206-100H-I/M	1200*600*100	48*24*4	86
OPTPDD-1209-100H-I/M	1200*900*100	48*36*4	130
OPTPDD-1212-100H-I/M	1200*1200*100	48*48*4	172
OPTPDD-1509-100H-I/M	1500*900*100	60*36*4	162
OPTPDD-1512-100H-I/M	1500*1200*100	60*48*4	216
OPTPDD-1806-100H-I/M	1800*600*50	72*24*2	130
OPTPDD-1809-100H-I/M	1800*900*50	72*36*2	194
OPTPDD-1812-100H-I/M	1800*1200*50	72*48*2	260
OPTPDD-2010-100H-I/M	2000*900*50	80*36*4	216
OPTPDD-2012-100H-I/M	2000*1200*50	80*48*5	288
OPTPDD-2409-100H-I/M	2400*900*100	96*36*4	260
OPTPDD-2412-100H-I/M	2400*1200*100	96*48*4	346

OPTPDD 200 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTPDD-1010M/E-200H	1000*1000*200	40*40*8	139
OPTPDD-1212M/E-200H	1200*1200*200	48*48*8	201
OPTPDD-1575M/E-200H	1500*750*200	60*30*8	157
OPTPDD-1509M/E-200H	1500*900*200	60*36*8	188
OPTPDD-1510M/E-200H	1500*1000*200	60*40*8	209
OPTPDD-1512M/E-200H	1500*1200*200	60*48*8	251
OPTPDD-1515M/E-200H	1500*1500*200	60*60*8	313
OPTPDD-1807M/E-200H	1800*700*200	72*28*8	175
OPTPDD-1875M/E-200H	1800*750*200	72*30*8	188
OPTPDD-2009M/E-200H	2000*900*200	80*36*8	251
OPTPDD-2010M/E-200H	2000*1000*200	80*40*8	278
OPTPDD-2012M/E-200H	2000*1200*200	80*48*8	334
OPTPDD-2015M/E-200H	2000*1500*200	80*72*8	417
OPTPDD-2409M/E-200H	2400*900*200	96*36*8	301
OPTPDD-2410M/E-200H	2400*1000*200	96*40*8	334
OPTPDD-2412M/E-200H	2400*1200*200	96*48*8	401
OPTPDD-2415M/E-200H	2400*1500*200	96*72*8	501
OPTPDD-2508M/E-200H	2500*800*200	100*32*8	278
OPTPDD-3009M/E-200H	3000*900*200	120*36*8	376
OPTPDD-3010M/E-200H	3000*1000*200	120*40*8	417
OPTPDD-3012M/E-200H	3000*1200*200	120*48*8	501
OPTPDD-3015M/E-200H	3000*1500*200	120*60*8	626
OPTPDD-3612M/E-200H	3600*1200*200	144*48*8	601
OPTPDD-3615M/E-200H	3600*1500*200	144*60*8	751

OPTPDD 宽带阻尼光学平台



300/400 系列

为固定实验器具而设的安装孔

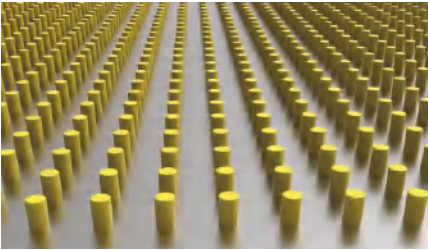
在光学台面的表面设有安装孔，以固定各种光学设备，精心研磨光学平台的表面，以提供无眩光的工作表面。

防溢杯

所有安装孔下方都装有防溢杯，以防止实验过程中化学物质或异物流入化学台面内部。

蜂窝芯结构

光学台面的内部为钢蜂窝芯结构，由高密度及最小大小的蜂窝空 (cell) 组成，刚性极强。光学台面的刚性高，意味着弹性系数及台面的固有频率高，因此受实验周围环境振动及干扰的影响小，因此而导致的变形量也小。上下板、侧壁及钢蜂窝芯之间用环氧树脂粘合，其效果坚固而永久，不会发生弹性变形或滞后现象。所有的材料均为同样的钢材，不会因温度的变化而变形。



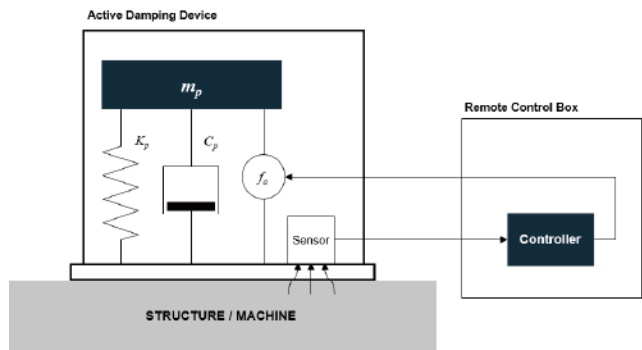
OPTPDD 300 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTTMD-1010M/E-300H	1000*1000*300	40*40*12	165
OPTTMD-1212M/E-300H	1200*1200*300	48*48*12	238
OPTTMD-1575M/E-300H	1500*750*300	60*30*12	186
OPTTMD-1509M/E-300H	1500*900*300	60*36*12	223
OPTTMD-1510M/E-300H	1500*1000*300	60*40*12	248
OPTTMD-1512M/E-300H	1500*1200*300	60*48*12	297
OPTTMD-1515M/E-300H	1500*1500*300	60*60*12	372
OPTTMD-1807M/E-300H	1800*700*300	72*28*12	223
OPTTMD-1875M/E-300H	1800*750*300	72*30*12	268
OPTTMD-2009M/E-300H	2000*900*300	80*36*12	297
OPTTMD-2010M/E-300H	2000*1000*300	80*40*12	330
OPTTMD-2012M/E-300H	2000*1200*300	80*48*12	396
OPTTMD-2015M/E-300H	2000*1500*300	80*72*12	495
OPTTMD-2409M/E-300H	2400*900*300	96*36*12	357
OPTTMD-2410M/E-300H	2400*1000*300	96*40*12	396
OPTTMD-2412M/E-300H	2400*1200*300	96*48*12	476
OPTTMD-2415M/E-300H	2400*1500*300	96*72*12	594
OPTTMD-2508M/E-300H	2500*1200*300	100*32*12	620
OPTTMD-3009M/E-300H	3000*900*300	120*36*12	446
OPTTMD-3010M/E-300H	3000*1000*300	120*40*12	495
OPTTMD-3012M/E-300H	3000*1200*300	120*48*12	594
OPTTMD-3015M/E-300H	3000*1500*300	120*60*12	743
OPTTMD-3612M/E-300H	3600*1200*300	144*48*12	713
OPTTMD-3615M/E-300H	3600*1500*300	144*60*12	891

OPTPDD 400 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTTMD-1812M/E-400H	1800*1200*400	72*48*16	471
OPTTMD-1815M/E-400H	1800*1500*400	72*60*16	589
OPTTMD-2010M/E-400H	2000*1000*400	80*40*16	436
OPTTMD-2012M/E-400H	2000*1200*400	80*48*16	524
OPTTMD-2015M/E-400H	2000*1500*400	80*60*16	654
OPTTMD-2409M/E-400H	2400*900*400	96*36*16	471
OPTTMD-2410M/E-400H	2400*1000*400	96*40*16	524
OPTTMD-2412M/E-400H	2400*1200*400	96*48*16	628
OPTTMD-2415M/E-400H	2400*1500*400	96*60*16	785
OPTTMD-3009M/E-400H	3000*900*400	120*36*16	589
OPTTMD-3010M/E-400H	3000*1000*400	120*40*16	654
OPTTMD-3012M/E-400H	3000*1200*400	120*48*16	785
OPTTMD-3015M/E-400H	3000*1500*400	120*60*16	981
OPTTMD-3612M/E-400H	3600*1200*400	144*48*16	942
OPTTMD-3615M/E-400H	3600*1500*400	144*60*16	1178

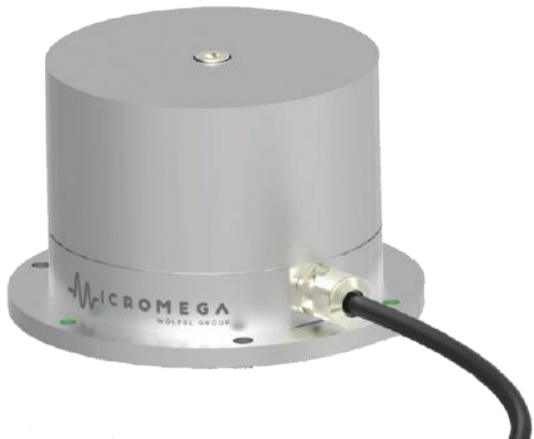
您是否有精确高、对环境非常敏感的设备，如显微镜、检测设备、成像系统或抛光机，而使用了主动或被动隔离平台未能满足您的需求？

可能是局部 / 全局共振降低了隔离系统的性能，因为它的刚度不够，或者因为振源位于被隔离的部件上。

基于此类情况，我们的主动式阻尼装置可以提供一种解决方案，即在大多数不需要的机械共振中引入结构阻尼。在无需重新设计的情况下，可实现高达 15% 的结构阻尼。与被动阻尼器相比，主动阻尼器更轻，且对支撑结构的动态变化不敏感。



结构	公制	英制
蜂窝芯	0.25 mm	1 in
核芯内部尺寸	2.9 cm ²	0.4 in ²
核芯内部模量	20000 kgf/cm ²	275000 psi
表面精度	±0.1 mm 600*600 mm	±0.004 in 2*2 ft
上表面盖板	5.0 m 厚度 430 系列不锈钢	0.2 in 430 系列不锈钢
下表面盖板	5 mm 钢板	0.2 in 钢板
侧板	2.5 mm 钢板组合 高阻尼复合木材	0.1 in 钢板组合 高阻尼复合木材
安装孔	M 6 - 1.0 mm	1/4 - 20 in
安装孔模式	25 mm grid	1 in grid
安装孔边框	37.5 mm	1.5 in
安装孔密封	25 mm 深圆柱杯 (耐腐蚀尼龙材料)	1 in 深圆柱杯 (耐腐蚀尼龙材料)
阻尼	宽带阻尼	



ADD-1N
m=80gr / f_s=12Hz



ADD-5N
m=250gr / f_s=21Hz



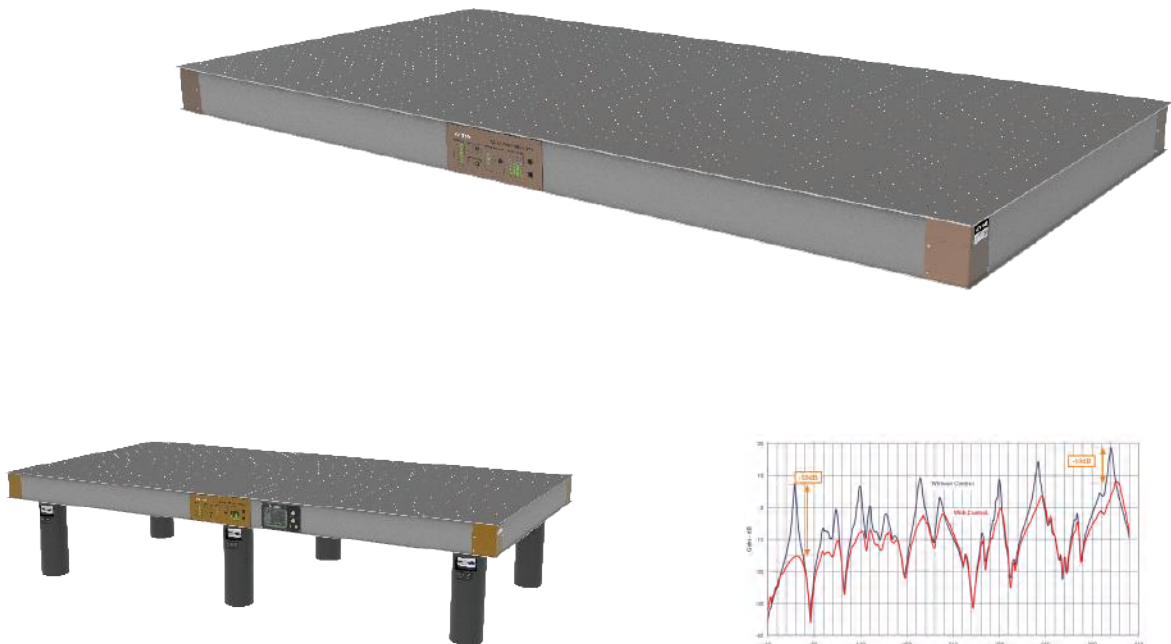
ADD-45N
m=3kg / f_s=8Hz



ADD-1kN
m=35kg / f_s=8Hz

OPTADD 200 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTADD-1010M/E-200H	1000*1000*200	40*40*8	139
OPTADD-1212M/E-200H	1200*1200*200	48*48*8	201
OPTADD-1575M/E-200H	1500*750*200	60*30*8	157
OPTADD-1509M/E-200H	1500*900*200	60*36*8	188
OPTADD-1510M/E-200H	1500*1000*200	60*40*8	209
OPTADD-1512M/E-200H	1500*1200*200	60*48*8	251
OPTADD-1515M/E-200H	1500*1500*200	60*60*8	313
OPTADD-1807M/E-200H	1800*700*200	72*28*8	175
OPTADD-1875M/E-200H	1800*750*200	72*30*8	188
OPTADD-2009M/E-200H	2000*900*200	80*36*8	251
OPTADD-2010M/E-200H	2000*1000*200	80*40*8	278
OPTADD-2012M/E-200H	2000*1200*200	80*48*8	334
OPTADD-2015M/E-200H	2000*1500*200	80*72*8	417
OPTADD-2409M/E-200H	2400*900*200	96*36*8	301
OPTADD-2410M/E-200H	2400*1000*200	96*40*8	334
OPTADD-2412M/E-200H	2400*1200*200	96*48*8	401
OPTADD-2415M/E-200H	2400*1500*200	96*72*8	501
OPTADD-2508M/E-200H	2500*800*200	100*32*8	278
OPTADD-3009M/E-200H	3000*900*200	120*36*8	376
OPTADD-3010M/E-200H	3000*1000*200	120*40*8	417
OPTADD-3012M/E-200H	3000*1200*200	120*48*8	501
OPTADD-3015M/E-200H	3000*1500*200	120*60*8	626
OPTADD-3612M/E-200H	3600*1200*200	144*48*8	601
OPTADD-3615M/E-200H	3600*1500*200	144*60*8	751

OPTADD 主动阻尼光学平台



宽频宽的减震效果

OPTADD 200 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTADD-1010M/E-200H	1000*1000*200	40*40*8	139
OPTADD-1212M/E-200H	1200*1200*200	48*48*8	201
OPTADD-1575M/E-200H	1500*750*200	60*30*8	157
OPTADD-1509M/E-200H	1500*900*200	60*36*8	188
OPTADD-1510M/E-200H	1500*1000*200	60*40*8	209
OPTADD-1512M/E-200H	1500*1200*200	60*48*8	251
OPTADD-1515M/E-200H	1500*1500*200	60*60*8	313
OPTADD-1807M/E-200H	1800*700*200	72*28*8	175
OPTADD-1875M/E-200H	1800*750*200	72*30*8	188
OPTADD-2009M/E-200H	2000*900*200	80*36*8	251
OPTADD-2010M/E-200H	2000*1000*200	80*40*8	278
OPTADD-2012M/E-200H	2000*1200*200	80*48*8	334
OPTADD-2015M/E-200H	2000*1500*200	80*60*8	417
OPTADD-2409M/E-200H	2400*900*200	96*36*8	301
OPTADD-2410M/E-200H	2400*1000*200	96*40*8	334
OPTADD-2412M/E-200H	2400*1200*200	96*48*8	401
OPTADD-2415M/E-200H	2400*1500*200	96*72*8	501
OPTADD-2508M/E-200H	2500*800*200	100*32*8	278
OPTADD-3009M/E-200H	3000*900*200	120*36*8	376
OPTADD-3010M/E-200H	3000*1000*200	120*40*8	417
OPTADD-3012M/E-200H	3000*1200*200	120*48*8	501
OPTADD-3015M/E-200H	3000*1500*200	120*60*8	626
OPTADD-3612M/E-200H	3600*1200*200	144*48*8	601
OPTADD-3615M/E-200H	3600*1500*200	144*60*8	751

OPTADD 300 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTADD-1010M/E-300H	1000*1000*300	40*40*12	165
OPTADD-1212M/E-300H	1200*1200*300	48*48*12	238
OPTADD-1575M/E-300H	1500*750*300	60*30*12	186
OPTADD-1509M/E-300H	1500*900*300	60*36*12	223
OPTADD-1510M/E-300H	1500*1000*300	60*40*12	248
OPTADD-1512M/E-300H	1500*1200*300	60*48*12	297
OPTADD-1515M/E-300H	1500*1500*300	60*60*12	372
OPTADD-1807M/E-300H	1800*700*300	72*28*12	223
OPTADD-1875M/E-300H	1800*750*300	72*30*12	268
OPTADD-2009M/E-300H	2000*900*300	80*36*12	297
OPTADD-2010M/E-300H	2000*1000*300	80*40*12	330
OPTADD-2012M/E-300H	2000*1200*300	80*48*12	396
OPTADD-2015M/E-300H	2000*1500*300	80*72*12	495
OPTADD-2409M/E-300H	2400*900*300	96*36*12	357
OPTADD-2410M/E-300H	2400*1000*300	96*40*12	396
OPTADD-2412M/E-300H	2400*1200*300	96*48*12	476
OPTADD-2415M/E-300H	2400*1500*300	96*72*12	594
OPTADD-2508M/E-300H	2500*1200*300	100*32*12	620
OPTADD-3009M/E-300H	3000*900*300	120*36*12	446
OPTADD-3010M/E-300H	3000*1000*300	120*40*12	495
OPTADD-3012M/E-300H	3000*1200*300	120*48*12	594
OPTADD-3015M/E-300H	3000*1500*300	120*60*12	743
OPTADD-3612M/E-300H	3600*1200*300	144*48*12	713
OPTADD-3615M/E-300H	3600*1500*300	144*60*12	891

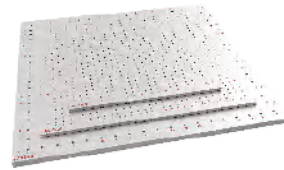
OPTSS 不锈钢光学平台



12.5 mm 和 25 mm 厚的不锈钢光学平台提供出色的静态及动态刚性，在广泛范围的频率段均能有效降低相对位移。

产品特点：

- 采用优质不锈钢材料 (304 或 430) 精加工而成
- 不变形
- 表面哑光处理

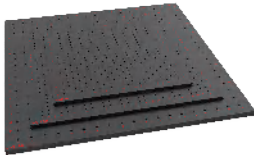
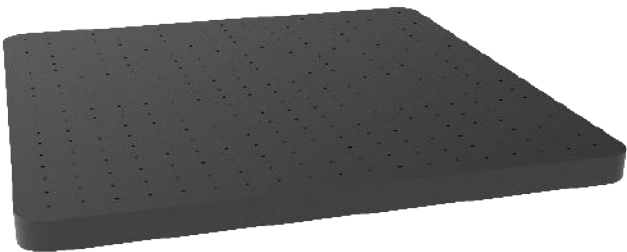


OPTSS 12.5 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSS-0303M/E-12.5H	300*300*12.5	12*12*0.5	9
OPTSS-0345M/E-12.5H	300*450*12.5	12*18*0.5	12
OPTSS-0306M/E-12.5H	300*600*12.5	12*24*0.5	18
OPTSS-0404M/E-12.5H	400*400*12.5	16*16*0.5	15
OPTSS-0405M/E-12.5H	400*600*12.5	16*24*0.5	21
OPTSS-0502M/E-12.5H	500*300*12.5	20*12*0.5	12
OPTSS-0505M/E-12.5H	500*500*12.5	20*20*0.5	24
OPTSS-0506M/E-12.5H	500*600*12.5	20*24*0.5	30
OPTSS-0575M/E-12.5H	500*750*12.5	20*30*0.5	26
OPTSS-0509M/E-12.5H	500*900*12.5	20*36*0.5	75
OPTSS-0606M/E-12.5H	600*600*12.5	24*24*0.5	36
OPTSS-0609M/E-12.5H	600*900*12.5	24*36*0.5	54
OPTSS-7575M/E-12.5H	750*750*12.5	30*30*0.5	54
OPTSS-0909M/E-12.5H	900*900*12.5	36*36*0.5	78
OPTSS-1004M/E-12.5H	1000*400*12.5	40*16*0.5	36
OPTSS-1005M/E-12.5H	1000*500*12.5	40*20*0.5	48
OPTSS-1006M/E-12.5H	1000*600*12.5	40*24*0.5	57
OPTSS-1008M/E-12.5H	1000*800*12.5	40*32*0.5	78
OPTSS-1010M/E-12.5H	1000*1000*12.5	40*40*0.5	96
OPTSS-1012M/E-12.5H	1000*1200*12.5	40*48*0.5	117
OPTSS-1203M/E-12.5H	1200*450*12.5	48*18*0.5	45
OPTSS-1206M/E-12.5H	1200*600*12.5	48*24*0.5	69
OPTSS-1209M/E-12.5H	1200*900*12.5	48*36*0.5	105
OPTSS-1505M/E-12.5H	1500*500*12.5	60*20*0.5	72
OPTSS-1506M/E-12.5H	1500*1000*12.5	60*40*0.5	94
OPTSS-1845M/E-12.5H	1800*500*12.5	72*20*0.5	90

	公制尺寸	英制尺寸
原料	430/304 不锈钢	
表面处理	哑光处理	
厚度	12.5/25 mm	0.5/1 in
螺纹孔	M6 - 1.0	1/4 - 20
孔间距	25 mm	1 in
边距	37.5 mm	1.5 in

OPTSS 25 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSS-1004M/E-25H	1000*400*25	40*16*1	26
OPTSS-1005M/E-25H	1000*500*25	40*20*1	32
OPTSS-1006M/E-25H	1000*600*25	40*24*1	38
OPTSS-1008M/E-25H	1000*800*25	40*32*1	52
OPTSS-1010M/E-25H	1000*1000*25	40*40*1	64
OPTSS-1012M/E-25H	1000*1200*25	40*48*1	78
OPTSS-1203M/E-25H	1200*450*25	48*18*1	30
OPTSS-1206M/E-25H	1200*600*25	48*24*1	46
OPTSS-1209M/E-25H	1200*900*25	48*36*1	70
OPTSS-1505M/E-25H	1500*500*25	60*20*1	46
OPTSS-1506M/E-25H	1500*1000*25	60*40*1	64
OPTSS-1845M/E-25H	1800*500*25	72*20*1	60

OPTSA 铝合金光学平台



光学铝板采用黑色阳极氧化表面，降低光的反射，将表面损伤降低至最低，提供以最低费用满足安装实验仪器的应用环境。

产品特点：

- 采用优质硬质铝合金 (6061) 精加工而成
- 重量轻，不易变形
- 黑色阳极表面处理
- 无磁

	公制尺寸	英制尺寸
原料	铝合金	
表面氧化层厚度	15 um 黑色亚光	
厚度	12.5/25 mm	0.5/1 in
螺纹孔	M6 - 1.0	1/4 - 20
孔间距	25 mm	1 in
边距	37.5 mm	1.5 in

OPTSA 12.5 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSA-0303M/E-12.5H	300*300*12.5	12*12*0.5	3
OPTSA-0345M/E-12.5H	300*450*12.5	12*18*0.5	4
OPTSA-0306M/E-12.5H	300*600*12.5	12*24*0.5	6
OPTSA-0404M/E-12.5H	400*400*12.5	16*16*0.5	5
OPTSA-0405M/E-12.5H	400*600*12.5	16*24*0.5	7
OPTSA-0502M/E-12.5H	500*300*12.5	20*12*0.5	4
OPTSA-0505M/E-12.5H	500*500*12.5	20*20*0.5	8
OPTSA-0506M/E-12.5H	500*600*12.5	20*24*0.5	10
OPTSA-0575M/E-12.5H	500*750*12.5	20*30*0.5	12
OPTSA-0509M/E-12.5H	500*900*12.5	20*36*0.5	25
OPTSA-0606M/E-12.5H	600*600*12.5	24*24*0.5	12
OPTSA-0609M/E-12.5H	600*900*12.5	24*36*0.5	18
OPTSA-7575M/E-12.5H	750*750*12.5	30*30*0.5	18
OPTSA-0909M/E-12.5H	900*900*12.5	36*36*0.5	26
OPTSA-1004M/E-12.5H	1000*400*12.5	40*16*0.5	13
OPTSA-1005M/E-12.5H	1000*500*12.5	40*20*0.5	16
OPTSA-1006M/E-12.5H	1000*600*12.5	40*24*0.5	19
OPTSA-1008M/E-12.5H	1000*800*12.5	40*32*0.5	26
OPTSA-1010M/E-12.5H	1000*1000*12.5	40*40*0.5	32
OPTSA-1012M/E-12.5H	1000*1200*12.5	40*48*0.5	39
OPTSA-1203M/E-12.5H	1200*450*12.5	48*18*0.5	15
OPTSA-1206M/E-12.5H	1200*600*12.5	48*24*0.5	23
OPTSA-1209M/E-12.5H	1200*900*12.5	48*36*0.5	35
OPTSA-1505M/E-12.5H	1500*500*12.5	60*20*0.5	24
OPTSA-1506M/E-12.5H	1500*1000*12.5	60*40*0.5	32
OPTSA-1845M/E-12.5H	1800*500*12.5	72*20*0.5	30

OPTSA 25 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSA-0303M/E-25H	300*300*25	12*12*1	6
OPTSA-0345M/E-25H	300*450*25	12*18*1	8
OPTSA-0306M/E-25H	300*600*25	12*24*1	12
OPTSA-0404M/E-25H	400*400*25	16*16*1	10
OPTSA-0405M/E-25H	400*600*25	16*24*1	14
OPTSA-0502M/E-25H	500*300*25	20*12*1	8
OPTSA-0505M/E-25H	500*500*25	20*20*1	16
OPTSA-0506M/E-25H	500*600*25	20*24*1	20
OPTSA-0575M/E-25H	500*750*25	20*30*1	24
OPTSA-0509M/E-25H	500*900*25	20*36*1	50
OPTSA-0606M/E-25H	600*600*25	24*24*1	24
OPTSA-0609M/E-25H	600*900*25	24*36*1	36
OPTSA-7575M/E-25H	750*750*25	30*30*1	36
OPTSA-0909M/E-25H	900*900*25	36*36*1	52
OPTSA-1004M/E-25H	1000*400*25	40*16*1	26
OPTSA-1005M/E-25H	1000*500*25	40*20*1	32
OPTSA-1006M/E-25H	1000*600*25	40*24*1	38
OPTSA-1008M/E-25H	1000*800*25	40*32*1	52
OPTSA-1010M/E-25H	1000*1000*25	40*40*1	64
OPTSA-1012M/E-25H	1000*1200*25	40*48*1	78
OPTSA-1203M/E-25H	1200*450*25	48*18*1	30
OPTSA-1206M/E-25H	1200*600*25	48*24*1	46
OPTSA-1209M/E-25H	1200*900*25	48*36*1	70
OPTSA-1505M/E-25H	1500*500*25	60*20*1	46
OPTSA-1506M/E-25H	1500*1000*25	60*40*1	64
OPTSA-1845M/E-25H	1800*500*25	72*20*1	60

OPTSG 大理石光学平台



大理石台面经过亿万年自然形成地下岩层取材，形状极其稳定，在常规温差中无需担心产生变形。

大理石台面黑色光泽，结构精确，质地均匀。稳定性好，高强度、高硬度，且具有耐锈性、抗酸碱、抗形变、抗磁化、抗磨损等优势。

产品特点：

- 自然时效，无应力，稳定可靠
- 良好的刚度，负载变形小
- 可选择镶嵌螺纹孔



性能指标	
比重	2700 - 3000 kg/m³
吸水率	< 0.135 %
弹性模量	1.30 - 1.50 GPa
抗压强度	245 - 255 MPa
肖氏硬度	70 Hs 以上
膨胀系数	1.60*10 ⁻⁶ /°C
其他特性	可选择镶嵌螺丝孔

OPTSG 100/200 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSG-10075M/E-100H	1000*750*100	40*30*4	200
OPTSG-150100M/E-100H	1500*1000*100	60*40*4	400
OPTSG-125125M/E-100H	1250*1250*100	50*50*4	420
OPTSG-175125M/E-200H	1750*1250*200	70*50*8	1180
OPTSG-200125M/E-200H	2000*1250*200	80*50*8	1350
OPTSG-250125M/E-200H	2500*1250*200	100*50*8	1670
OPTSG-150150M/E-200H	1500*1500*200	60*60*8	1215
OPTSG-175150M/E-200H	1750*1500*200	70*60*8	1420
OPTSG-200150M/E-200H	2000*1500*200	80*60*8	1620
OPTSG-250150M/E-200H	2500*1500*200	100*60*8	2025

OPTSG 50/75 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSG-7505M/E-50H	750*500*50	30*20*2	50
OPTSG-7575M/E-50H	750*750*50	30*30*2	75
OPTSG-7575M/E-75H	750*750*75	30*30*3	115
OPTSG-10075M/E-75H	1000*750*75	40*30*3	150
OPTSG-12575M/E-75H	1250*750*75	50*30*3	190

OPTSG 300/400 系列	长 * 宽 * 高		重量 kg
	mm	in	
OPTSG-400125M/E-300H	4000*1250*300	160*50*12	4050
OPTSG-500125M/E-300H	5000*1250*300	200*50*12	5060
OPTSG-600125M/E-300H	6000*1250*300	240*50*12	6075
OPTSG-350150M/E-300H	3500*1500*300	140*60*12	4250
OPTSG-400150M/E-300H	4000*1500*300	160*60*12	4860
OPTSG-500150M/E-300H	5000*1500*300	200*60*12	6075
OPTSG-350175M/E-300H	3500*1750*300	140*70*12	4960
OPTSG-400175M/E-300H	4000*1750*300	160*70*12	5670
OPTSG-300200M/E-300H	3000*2000*300	120*80*12	4860
OPTSG-350200M/E-300H	3500*2000*300	140*80*12	5670
OPTSG-400200M/E-300H	4000*2000*300	160*80*12	6480
OPTSG-500200M/E-300H	5000*2000*300	200*80*12	8100
OPTSG-600200M/E-300H	6000*2000*300	240*80*12	9720
OPTSG-600150M/E-400H	6000*1500*400	240*60*16	9720
OPTSG-600175M/E-400H	6000*1750*400	240*70*16	11340
OPTSG-600200M/E-400H	6000*2000*400	240*80*16	13000

05

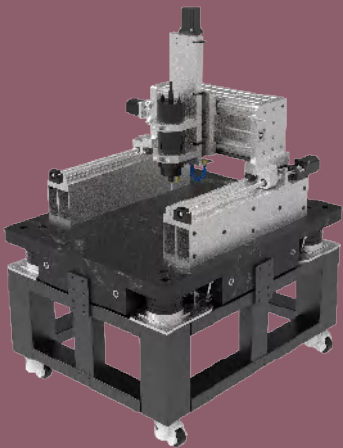
AVITAB 系列 低频隔振桌



低频隔振桌



AVITAB-ADS-3-ICD-080808H					OPT-080801H-B-430SS-M6/25-M					
AVITAB	ADS	3	ICD/MD	080808H	OPT	080801H	S/B	G/AA/SS	M6/25	in/M
										英制：in 公制：M
									螺纹：M6；孔间距：25 mm	
									花岗岩：Granite 铝合金：Aluminun Alloy 不锈钢：304 或 430 Stainless Steel	
									实心板：Solid；面包板：Breadboard	
									台面尺寸：800*800*100H mm	
									OPT：光学台面 OPTTMA、OPTTMD、OPTADD、OPTSG、OPTSA、OPYSS	
									总体尺寸：800*800*800H mm	
									ICD：电控高度阀空气弹簧；MD：机械比例阀高度控制空气弹簧	
									减震器型号：1，3，6，12，24，48，96	
									减震器类型：ADS，ALS，SLM，CDS，LDS，AVI	
AVITAB，OEM										



SLM-MD 系列 低频隔振桌



SLM-MD 隔振桌采用 SLM 空气弹簧，该空气弹簧由弹性体和金属组合，带可螺丝固定的底板，弹性材料制成的气体腔室，用钢圈加固。



AVITAB-SLM-3-MD-080808H				
AVITAB	SLM	3	MD	080808H
				尺寸：800*800*800H mm
				MD：机械比例阀高度控制空气弹簧
				减震器型号：1，3，6，12，24
				减震器类型：ADS，ALS，SLM，CDS，LDS，AVI
AVITAB，OEM				

	SLM-1	SLM-3	SLM-6	SLM-12	SLM-24
1 post kg	65	180	280	600	1300
4 post kg	250	750	1500	3000	6000
6 post kg	375	1125	2250	4500	9000
8 post kg	500	1500	4500	13500	27000
固有频率	垂直：3 - 5 Hz 水平：3 - 5 Hz				
调节精度	±0.1 - ±0.02 mm				
稳定时间	0.1 s				
隔振效率	10 Hz 干扰频率 85% 以上				

型号	桌子尺寸	
	mm	in
SLM-MD-060608H	600×600×800	24×24×32
SLM-MD-090608H	900×600×800	36×24×32
SLM-MD-080808H	800×800×800	32×32×32
SLM-MD-100808H	1000×800×800	40×32×32
SLM-MD-090908H	900×900×800	36×36×32
SLM-MD-120908H	1200×900×800	48×36×32
SLM-MD-101008H	1000×1000×800	40×40×32
SLM-MD-151008H	1500×1000×800	60×40×32
SLM-MD-181008H	1800×1000×800	72×40×32
SLM-MD-201008H	2000×1000×800	80×40×32
SLM-MD-121208H	1200×1200×800	48×48×32
SLM-MD-151208H	1500×1200×800	60×48×32
SLM-MD-181208H	1800×1200×800	72×48×32
SLM-MD-201208H	2000×1200×800	80×48×32
SLM-MD-241208H	2400×1200×800	96×48×32
SLM-MD-151508H	1500×1500×800	60×60×32
SLM-MD-181508H	1800×1500×800	72×60×32
SLM-MD-201508H	2000×1500×800	80×60×32
SLM-MD-241508H	2400×1500×800	96×60×32
SLM-MD-301508H	3000×1500×800	120×60×32

ADS-MD 系列 低频隔振桌

ADS 标准设计:

- 低固有频率: 2 - 3 Hz
- 具有高爆破强度的超细膜片

ADS-MD 隔振桌采用 ADS 空气弹簧, 膜片空气弹簧的外壳、支撑板和底板由铝制成。



AVITAB-ADS-3-MD-080808H				
AVITAB	ADS	3	MD/ICD	080808H
				尺寸: 800*800*800H mm
				MD: 机械比例阀高度控制空气弹簧 ICD: 电控高度阀空气弹簧
				减震器型号: 1, 3, 6, 12, 24
				减震器类型: ADS, ALS, SLM, CDS, LDS, AVI
AVITAB, OEM				

	ADS-1	ADS-3	ADS-6	ADS-12	ADS-24
1 post kg	65	180	280	600	1300
4 post kg	250	750	1500	3000	6000
6 post kg	375	1125	2250	4500	9000
8 post kg	500	1500	4500	13500	27000
固有频率	垂直: 2.5 - 2.7 Hz 水平: 2.0 - 4.5Hz				
调节精度	±0.1 - ±0.02 mm				
稳定时间	0.1 s				
隔振效率	10 Hz 干扰频率 > 95% 以上				

型号	桌子尺寸	
	mm	in
ADS-MD-060608H	600×600×800	24×24×32
ADS-MD-090608H	900×600×800	36×24×32
ADS-MD-080808H	800×800×800	32×32×32
ADS-MD-100808H	1000×800×800	40×32×32
ADS-MD-090908H	900×900×800	36×36×32
ADS-MD-120908H	1200×900×800	48×36×32
ADS-MD-101008H	1000×1000×800	40×40×32
ADS-MD-151008H	1500×1000×800	60×40×32
ADS-MD-181008H	1800×1000×800	72×40×32
ADS-MD-201008H	2000×1000×800	80×40×32
ADS-MD-121208H	1200×1200×800	48×48×32
ADS-MD-151208H	1500×1200×800	60×48×32
ADS-MD-181208H	1800×1200×800	72×48×32
ADS-MD-201208H	2000×1200×800	80×48×32
ADS-MD-241208H	2400×1200×800	96×48×32
ADS-MD-151508H	1500×1500×800	60×60×32
ADS-MD-181508H	1800×1500×800	72×60×32
ADS-MD-201508H	2000×1500×800	80×60×32
ADS-MD-241508H	2400×1500×800	96×60×32
ADS-MD-301508H	3000×1500×800	120×60×32

ADS-ICD 系列 低频隔振桌



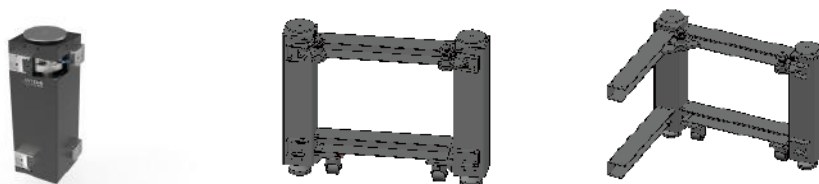
AVITAB-ADS-3-ICD-080808H				
AVITAB	ADS	3	MD/ICD	080808H
				尺寸: 800*800*800H mm
				MD: 机械比例阀高度控制空气弹簧 ICD: 电控高度阀空气弹簧
				减震器型号: 1, 3, 6, 12, 24
				减震器类型: ADS, ALS, SLM, CDS, LDS, AVI
AVITAB, OEM				

型号	桌子尺寸	
	mm	in
ADS-ICD-060608H	600×600×800	24×24×32
ADS-ICD-090608H	900×600×800	36×24×32
ADS-ICD-080808H	800×800×800	32×32×32
ADS-ICD-100808H	1000×800×800	40×32×32
ADS-ICD-090908H	900×900×800	36×36×32
ADS-ICD-120908H	1200×900×800	48×36×32
ADS-ICD-101008H	1000×1000×800	40×40×32
ADS-ICD-151008H	1500×1000×800	60×40×32
ADS-ICD-181008H	1800×1000×800	72×40×32
ADS-ICD-201008H	2000×1000×800	80×40×32
ADS-ICD-121208H	1200×1200×800	48×48×32
ADS-ICD-151208H	1500×1200×800	60×48×32
ADS-ICD-181208H	1800×1200×800	72×48×32
ADS-ICD-201208H	2000×1200×800	80×48×32
ADS-ICD-241208H	2400×1200×800	96×48×32
ADS-ICD-151508H	1500×1500×800	60×60×32
ADS-ICD-181508H	1800×1500×800	72×60×32
ADS-ICD-201508H	2000×1500×800	80×60×32
ADS-ICD-241508H	2400×1500×800	96×60×32
ADS-ICD-301508H	3000×1500×800	120×60×32

调节参数	
复位精度	- 粗略 (±0.5 mm) - 精准 (±0.1 mm) - 用户定义 (±0.01 - 1 mm)
允许偏差 (变形量)	- 宽 (±1.0 mm) - 窄 (±0.5 mm) - 用户定义 (±0.01 - 1.5 mm)
稳定时间	- 快 (10 ms) - 慢 (125 ms) - 用户定义 (5 - 125 ms)
工作高度	- 中间位置 (±5 mm) - 电位计调整 - 控制软件调整
通信方式	Air Level Control Windows 软件 USB 和蓝牙, 无线 (IEEE 802.15.4)

	ADS-1	ADS-3	ADS-6	ADS-12	ADS-24
1 post kg	65	180	280	600	1300
4 post kg	250	750	1500	3000	6000
6 post kg	375	1125	2250	4500	9000
8 post kg	500	1500	4500	13500	27000
固有频率	垂直: 2.5 - 2.7 Hz 水平: 2.0 - 4.5 Hz				
调平方式	电控阀自动调平				
隔振效率	10 Hz 干扰频率 95% 以上				

LDS-MD 系列 低频隔振桌



AVITAB-LDS-3-MD-080808H				
AVITAB	LDS	3	MD/ICD	080808H
				尺寸: 800*800*800H mm
				MD: 机械比例阀高度控制空气弹簧 ICD: 电控高度阀空气弹簧
				减震器型号: 1, 3, 6, 12, 24
				减震器类型: ADS, ALS, SLM, CDS, LDS, AVI
AVITAB, OEM				

	LDS-1	LDS-3	LDS-6	LDS-12	LDS-24
1 post kg	65	180	280	600	1300
4 post kg	250	750	1500	3000	6000
6 post kg	375	1125	2250	4500	9000
8 post kg	500	1500	4500	13500	27000
固有频率	垂直: 2.0 - 2.5 Hz 水平: 1.5 - 2.0 Hz				
调平方式	机械阀自动调平				
调节精度	±0.1 - ±0.02 mm				
稳定时间	0.1 s				
隔振效率	10 Hz 干扰频率 > 95% 以上				

型号	桌子尺寸	
	mm	in
LDS-MD-181008H	1800×1000×800	72×40×32
LDS-MD-201008H	2000×1000×800	80×40×32
LDS-MD-121208H	1200×1200×800	48×48×32
LDS-MD-151208H	1500×1200×800	60×48×32
LDS-MD-181208H	1800×1200×800	72×48×32
LDS-MD-201208H	2000×1200×800	80×48×32
LDS-MD-241208H	2400×1200×800	96×48×32
LDS-MD-151508H	1500×1500×800	60×60×32
LDS-MD-181508H	1800×1500×800	72×60×32
LDS-MD-201508H	2000×1500×800	80×60×32
LDS-MD-241508H	2400×1500×800	96×60×32
LDS-MD-301508H	3000×1500×800	120×60×32
LDS-MD-181808H	1800×1800×800	72×72×32
LDS-MD-241808H	2400×1800×800	96×72×32
LDS-MD-301808H	3000×1800×800	120×72×32
LDS-MD-361808H	3600×1800×800	144×72×32
LDS-MD-401808H	4000×1800×800	160×72×32
LDS-MD-302008H	3000×2000×800	120×80×32
LDS-MD-352008H	3500×2000×800	140×80×32
LDS-MD-402008H	4000×2000×800	160×80×32
LDS-MD-502008H	5000×2000×800	200×80×32
LDS-MD-602008H	6000×2000×800	240×80×32

LDS-IC 系列 低频隔振桌



AVITAB-LDS-3-IC-080808H				
AVITAB	LDS	3	MD/ICD	080808H
				尺寸：800*800*800H mm
			MD：机械比例阀高度控制空气弹簧 ICD：电控高度阀空气弹簧	
		减震器型号：1，3，6，12，24		
		减震器类型：ADS，ALS，SLM，CDS，LDS，AVI		
AVITAB，OEM				

型号	桌子尺寸	
	mm	in
LDS-IC-181008H	1800×1000×800	72×40×32
LDS-IC-201008H	2000×1000×800	80×40×32
LDS-IC-121208H	1200×1200×800	48×48×32
LDS-IC-151208H	1500×1200×800	60×48×32
LDS-IC-181208H	1800×1200×800	72×48×32
LDS-IC-201208H	2000×1200×800	80×48×32
LDS-IC-241208H	2400×1200×800	96×48×32
LDS-IC-151508H	1500×1500×800	60×60×32
LDS-IC-181508H	1800×1500×800	72×60×32
LDS-IC-201508H	2000×1500×800	80×60×32
LDS-IC-241508H	2400×1500×800	96×60×32
LDS-IC-301508H	3000×1500×800	120×60×32
LDS-IC-181808H	1800×1800×800	72×72×32
LDS-IC-241808H	2400×1800×800	96×72×32
LDS-IC-301808H	3000×1800×800	120×72×32
LDS-IC-361808H	3600×1800×800	144×72×32
LDS-IC-401808H	4000×1800×800	160×72×32
LDS-IC-302008H	3000×2000×800	120×80×32
LDS-IC-352008H	3500×2000×800	140×80×32
LDS-IC-402008H	4000×2000×800	160×80×32
LDS-IC-502008H	5000×2000×800	200×80×32
LDS-IC-602008H	6000×2000×800	240×80×32

调节参数	
复位精度	• 粗略 (±0.5 mm) • 精准 (±0.1 mm) • 用户定义 (±0.01 - 1 mm)
允许偏差 (变形量)	• 宽 (±1.0 mm) • 窄 (±0.5 mm) • 用户定义 (±0.01 - 1.5 mm)
稳定时间	• 快 (10 ms) • 慢 (125 ms) • 用户定义 (5 - 125 ms)
工作高度	• 中间位置 (±5 mm) • 电位计调整 • 控制软件调整
通信方式	Air Level Control Windows 软件 USB 和蓝牙, 无线 (IEEE 802.15.4)

	LDS-1	LDS-3	LDS-6	LDS-12	LDS-24
1 post kg	65	180	280	600	1300
4 post kg	250	750	1500	3000	6000
6 post kg	375	1125	2250	4500	9000
8 post kg	500	1500	4500	13500	27000
固有频率	垂直: 2.0 - 2.5 Hz 水平: 1.5 - 2.0 Hz				
调平方式	电控阀自动调平				
隔振效率	10 Hz 干扰频率 > 95% 以上				

ALS-MD 系列 低频隔振桌



AVITAB-ALS-3-MD-080808H				
AVITAB	ALS	3	MD	080808H
				尺寸: 800*800*800H mm
				MD: 机械比例阀高度控制空气弹簧
				减震器型号: 18, 24, 36, 48
				减震器类型: ADS, ALS, SLM, CDS, LDS, AVI
AVITAB, OEM				

	ALS-18	ALS-24	ALS-36	ALS-48
1 post kg	800	950	1630	2500
4 post kg	3200	3800	6520	10000
6 post kg	4800	5700	9780	15000
固有频率	垂直: 2.5 - 3.0 Hz 水平: 2.0 - 4.5 Hz			
调节精度	±0.02 - ±0.1 mm			
稳定时间	0.1 s			
隔振频率	10 Hz 干扰频率 > 95% 以上			

型号	桌子尺寸	
	mm	in
ALS-MD-181008H	1800×1000×800	72×40×32
ALS-MD-201008H	2000×1000×800	80×40×32
ALS-MD-121208H	1200×1200×800	48×48×32
ALS-MD-151208H	1500×1200×800	60×48×32
ALS-MD-181208H	1800×1200×800	72×48×32
ALS-MD-201208H	2000×1200×800	80×48×32
ALS-MD-241208H	2400×1200×800	96×48×32
ALS-MD-151508H	1500×1500×800	60×60×32
ALS-MD-181508H	1800×1500×800	72×60×32
ALS-MD-201508H	2000×1500×800	80×60×32
ALS-MD-241508H	2400×1500×800	96×60×32
ALS-MD-301508H	3000×1500×800	120×60×32
ALS-MD-181808H	1800×1800×800	72×72×32
ALS-MD-241808H	2400×1800×800	96×72×32
ALS-MD-301808H	3000×1800×800	120×72×32
ALS-MD-361808H	3600×1800×800	144×72×32
ALS-MD-401808H	4000×1800×800	160×72×32
ALS-MD-302008H	3000×2000×800	120×80×32
ALS-MD-352008H	3500×2000×800	140×80×32
ALS-MD-402008H	4000×2000×800	160×80×32
ALS-MD-502008H	5000×2000×800	200×80×32
ALS-MD-602008H	6000×2000×800	240×80×32

PRU-P 系列 低频隔振桌



应用领域：

- 显微镜、医疗、生物
- 光学测量、光学制造
- 其他对振动要求较低的仪器设备

蜂窝结构光学平台或高导磁光学平台或大理石平台，台板强度高，结构稳定。

采用高阻尼隔振支撑，稳固可靠，减少维护。

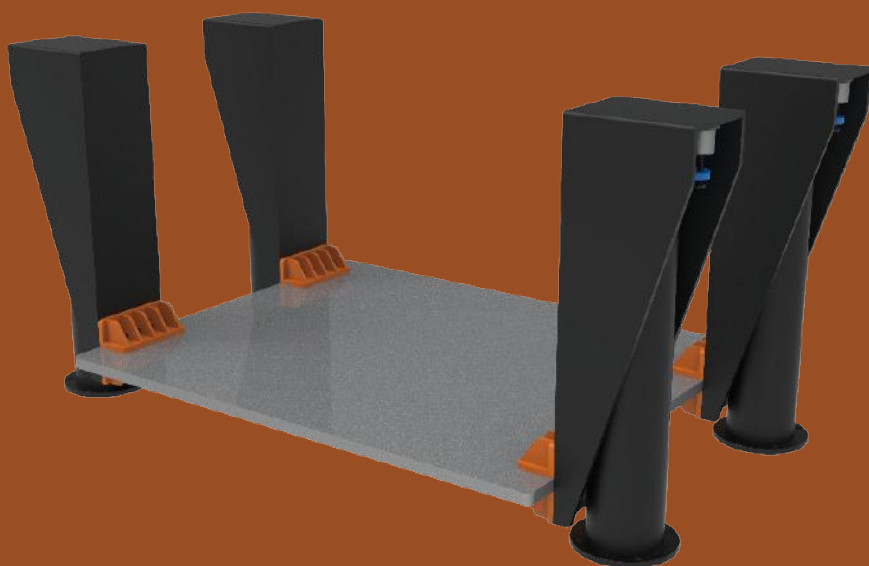
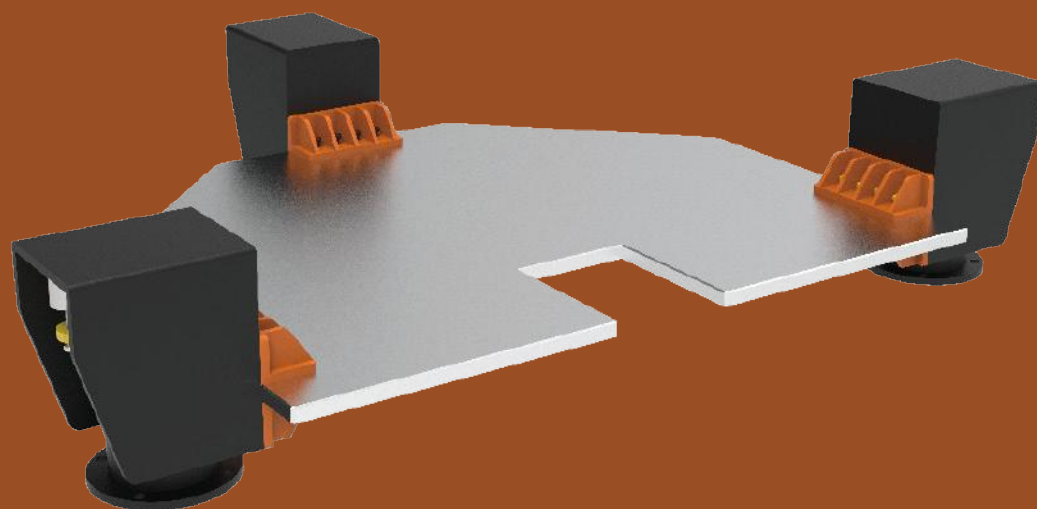
宽带阻尼结构台面板，可抑制表面共振

- 台面可选：大理石平台、面包板平台
- 调平方式可选：手动调平
- 移动方式可选：移动脚轮

性能指标	
固有频率	垂直：4.0 - 10 Hz 水平：3.0 - 8.0 Hz
隔振方式	橡胶阻尼
调平方式	手动调平
台面平面度	≤ 0.05 mm/m ²
台面粗糙度	≤ 0.8 μm，表面亚光处理
调节高度	±10 mm

型号	桌子尺寸		负载 kg
	mm	in	
PRU-P-060608H	600×600×800	24×24×32	< 50
PRU-P-090608H	900×600×800	36×24×32	< 75
PRU-P-080808H	800×800×800	32×32×32	< 100
PRU-P-100808H	1000×800×800	40×32×32	< 125
PRU-P-090908H	900×900×800	36×36×32	< 125
PRU-P-120908H	1200×900×800	48×36×32	< 150
PRU-P-101008H	1000×1000×800	40×40×32	< 150
PRU-P-151008H	1500×1000×800	60×40×32	< 200
PRU-P-181008H	1800×1000×800	72×40×32	< 200
PRU-P-201008H	2000×1000×800	80×40×32	< 250
PRU-P-121208H	1200×1200×800	48×48×32	< 250
PRU-P-151208H	1500×1200×800	60×48×32	< 300
PRU-P-181208H	1800×1200×800	72×48×32	< 300
PRU-P-201208H	2000×1200×800	80×48×32	< 350
PRU-P-241208H	2400×1200×800	96×48×32	< 350
PRU-P-151508H	1500×1500×800	60×60×32	< 400
PRU-P-181508H	1800×1500×800	72×60×32	< 400
PRU-P-201508H	2000×1500×800	80×60×32	< 450
PRU-P-241508H	2400×1500×800	96×60×32	< 450
PRU-P-301508H	3000×1500×800	120×60×32	< 500

AVILAB 系列 低频隔振台架



隔振台架



低重心隔振台架

一款低立柱低重心隔振平台，主要用于中型异形设备的减震。

产品特点：

- 此平台采用低重心摇篮式结构
- 这样的结构会比普通的减震底座受外界影响小
- 作为平台核心的空气弹簧将高于平台，以便后期更换维修
- 有着不错的外观和样式

	ALS-18	ALS-24	ALS-36	ALS-48
1 post kg	800	950	1630	2500
4 post kg	3200	3800	6520	10000
6 post kg	4800	5700	9780	15000
固有频率	垂直：2.5 - 3.0 Hz 水平：2.0 - 4.5 Hz			
调节精度	±0.1 - ±0.02 mm			
稳定时间	0.1 s			
隔振频率	10 Hz 干扰频率 > 95% 以上			

摇篮式隔振台架

一款高立柱型摇篮式减震平台，适用于各种中小型设备。

产品应用描述：

将整个减震平台做成立柱摇篮式，这个设计让减震的核心—空气弹簧放置于较高的位置，此举能够让弹簧便于维护和调节，也能够让后期维修方便。此平台还能适应放入地坑的设备，这样更换弹簧无需搬动设备，此外还有不错的美观效果，适用于实验室中。

AVILAB-ALS-3-MD-080808H				
AVILAB	ALS	3	MD	080808H
				尺寸：800*800*800H mm
				MD：机械比例阀高度控制空气弹簧
			减震器型号：1，3，6，12，24，48，96	
		减震器类型：ADS，ALS，SLM，CDS，LDS，AVI		
AVILAB，OEM				

隔振台架



三坐标测量仪

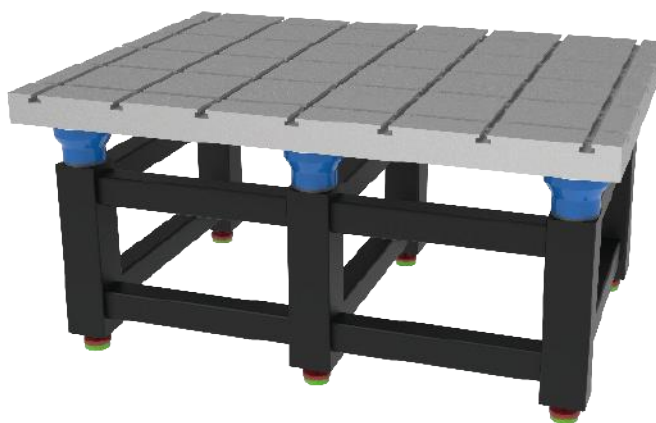
隔振底座由两部分组成：系统框架和 ADS 系列空气弹簧。

1. 系统框架，即将三坐标系统放置在这个框架上，特点是刚度强，承重能力强根据不同设备的外形尺寸定制框架。
2. 空气弹簧，也是本系统的核心部件。经过力学分析后将不同负载的弹簧放置在几个支点，使其发挥作用，起到隔震减震的作用。



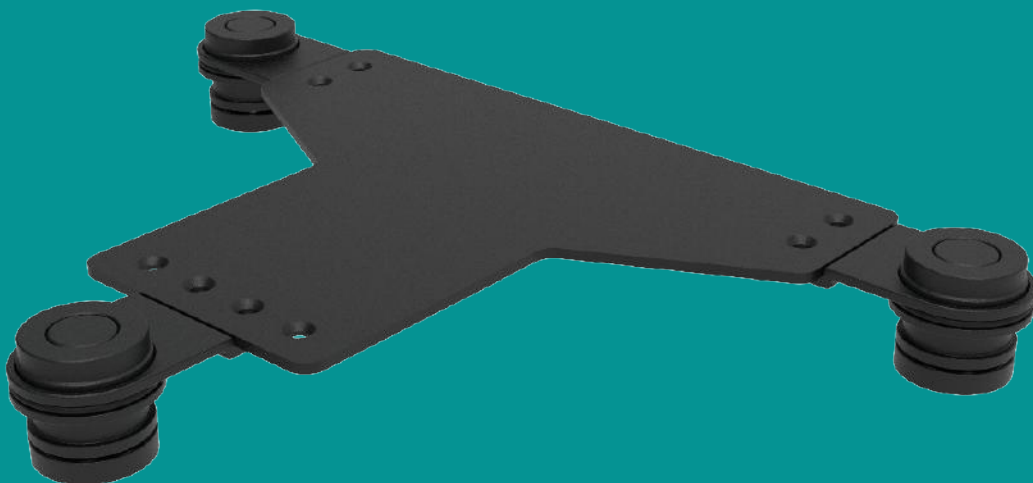
重型隔振台架

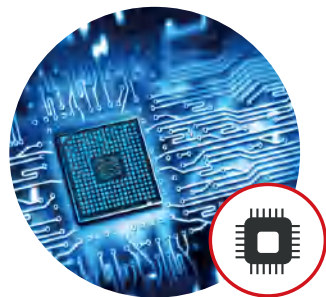
是由重隔振平台台板、ALS 系列空气弹簧和高刚度支撑钢架桌腿组成。支持定制尺寸和负载。



07

BenchTop 系列 桌面式减震台





半导体



显微镜 AFM/SEM/TEM 等



精密测量

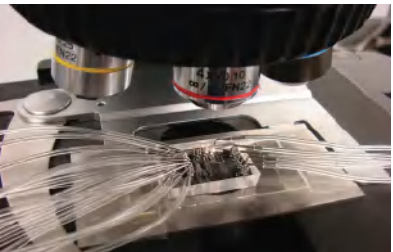


汽车



医疗

BenchTop-MSN 桌面式减震台



BenchTop-MSN 系列是一款采用多钢弹簧减震器组成的小型仪器减震平台，这些台面矩形隔震平台会非常适合用于隔离实验室设备，例如天平、培养皿、较小的中低功率显微镜。

产品特性：

- 本减震平台具有良好的被动隔振性能，适合要求不高的应用。
- 采用四个 MSN 系列螺旋钢弹簧隔振器。
- 带有自调节水平控制单元。
- 固有频率 4 - 5 Hz。
- 美观的外观设计。

技术参数：

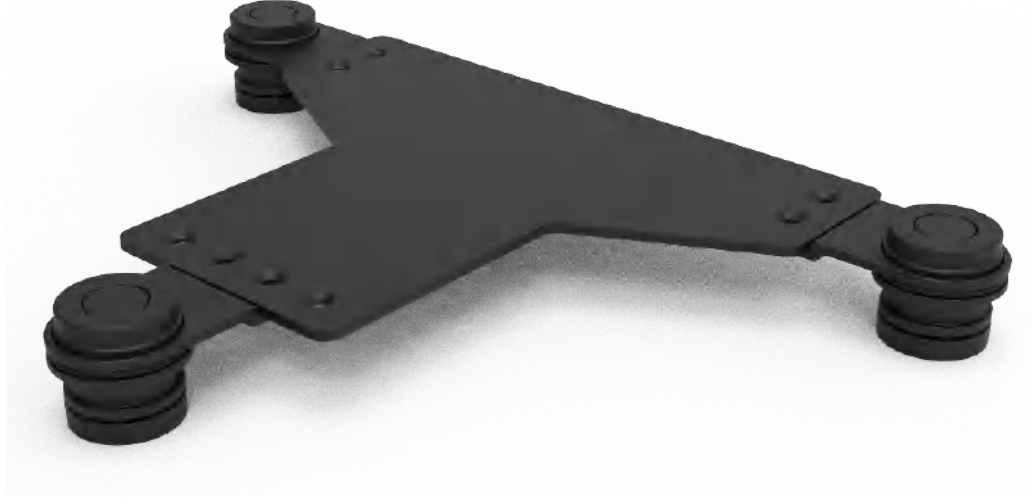
- 台面尺寸：见下表。
- 系统高度：100 mm。

型号	0304	0405	0506	0608	0810
台面尺寸 mm	300×400	400×500	500×600	600×800	800×1000
高度 mm	100	100	100	100	100
负载 kg	15-145				
固有频率 Hz	3.5				
台面材料	铝板				
选项	1、大理石台面 2、螺纹孔				

	MSN-1	MSN-2	MSN-3	MSN-4	MSN-5	MSN-6
1 post kg	4	6	9	14	23	36
4 post kg	16	24	36	64	92	144
固有频率 Hz	3.5					



BenchTop-MSD 桌面式减震台



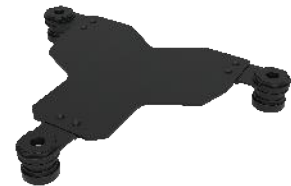
BenchTop-MSD 系列是一款采用多钢弹簧减震器组成的小型仪器减震平台，多用于显微镜等精密仪器底部。

产品特性：

- 本减震平台是由多个特殊设计的小减震器和一个台面组成。
- 减震器内部装有不同规格的钢弹簧，用户根据实际使用设备的负载重量和要求选择钢弹簧负载。
- 用户可以根据设备的外型选择平台的尺寸和减震器的个数。
- 可根据具体使用设备的外形来选择平台的形状（接受定制）。

技术参数：

- 台面尺寸：定制的台面尺寸（包括异形尺寸）。
- 系统高度：按要求定制。
- 手动水平控制：高精度微调。



型号	0304	0405	0506	0608	0810
台面尺寸 mm	300×400	400×500	500×600	600×800	800×1000
高度 mm	100	100	100	100	100
负载 kg	15 - 145				
固有频率 Hz	3.5				
台面材料	铝板				
选项	1、大理石台面 2、螺纹孔				

	MSD-1	MSD-2	MSD-3	MSD-4	MSD-5	MSD-6
1 post kg	4	6	9	14	23	36
4 post kg	16	24	36	64	92	144
固有频率 Hz	3.5					



BenchTop-SLM 桌面式减震台



BenchTop-SLM 系列是一款采用低频空气弹簧减震器组成的小型仪器减震平台，多用于显微镜等精密仪器底部。

产品特性：

- 本减震平台是由多个特殊设计的小减震器和一个台面组成。
- 选用固有频率为 3 - 5 Hz 的 SLM 系列低频空气弹簧。
- 带有自调节水平控制单元。
- 带有空气压力调节阀。
- 美观的外观设计。

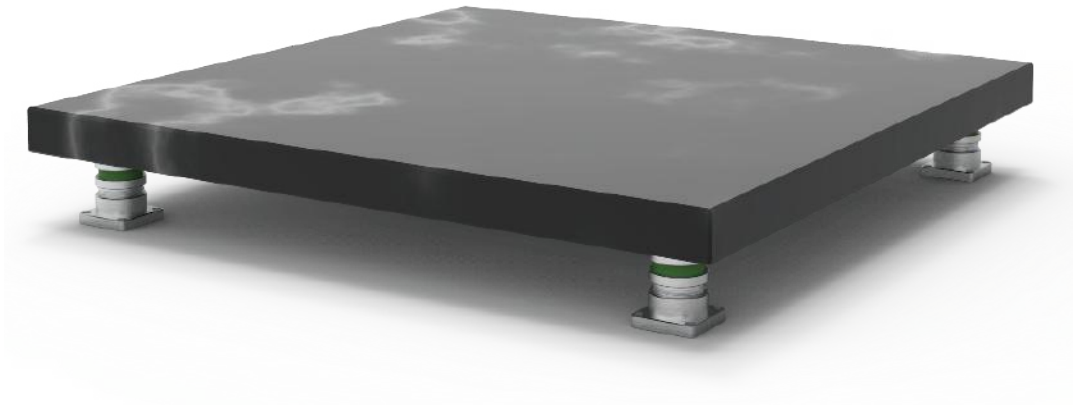
技术参数：

- 台面尺寸：见下表。
- 系统高度：100 mm。
- 手动水平控制：高精度微调。

型号	0304	0405	0506	0608	0810
台面尺寸 mm	300×400	400×500	500×600	600×800	800×1000
高度 mm	100	100	100	100	100
负载 kg	40-240				
固有频率 Hz	最低 3.5				
台面材料	铝板				
选项 1	1、大理石台面 2、螺纹孔				
选项 2	SLM-MD 空气弹簧 (水平调节高度阀)				

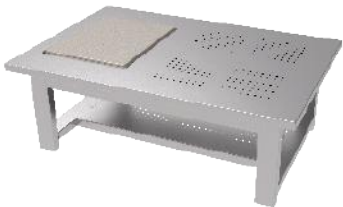
SLM-1	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar
1 post kg	10	20	30	40	50	60
4 post kg	40	80	120	160	200	240
固有频率 Hz	6	5	4.5	4	3.5	3

BenchTop-BL 桌面式减震台



当环境条件会影响图像质量时，这些台面矩形隔震平台会非常适合用于隔离实验室设备，例如天平、培养皿、较小的中低功率显微镜。

- 可隔离实验室设备，例如天平、培养皿和低功率显微镜。
- 具有四个弹性隔振器。
- 良好的被动隔振性能，适合要求不高的应用。
- 通用隔振平台，可为要求不高的应用（例如精密实验室天平或振动台）提供良好的振动隔离。



型号	0304	0405	0506	0608	0810
台面尺寸 mm	300×400	400×500	500×600	600×800	800×1000
高度 mm	100	100	100	100	100
负载 kg	40 - 160				
台面材料	大理石台面				
台面厚度 mm	30	30	40	50	60
台面重量 kg	10	28	22.5	50	80
固有频率 Hz	12				

负载 kg					
尺寸	TSR-55	TSR-110	TSR-220	TSR-450	TSR-850
E-50	11	22	43	88	167
E-75	24	49	97	199	375
E-100	43	86	173	353	667
E-125	67	135	270	552	1043
E-150	97	194	389	795	4501



显微镜减震台

08

AVI System 系列 主动隔振系统



振动隔离



物联网



人工智能

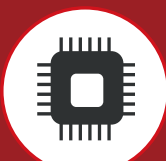
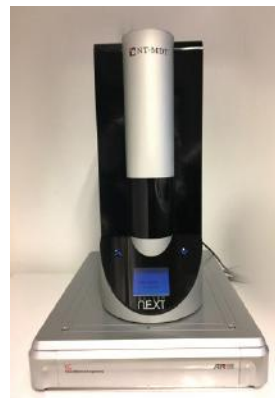
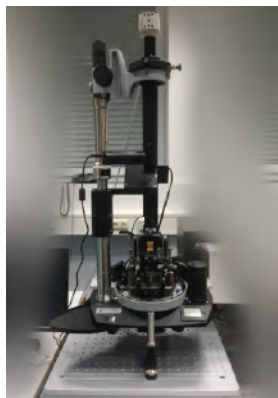


振动源监测

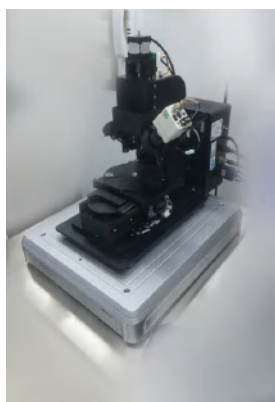
应用



原子力显微镜
电子显微镜



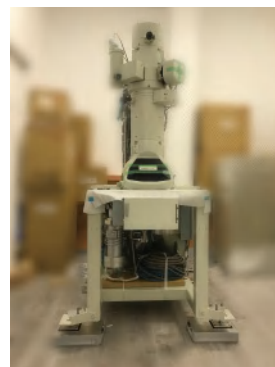
半导体行业
探针显微镜



IVF



SEM/TEM/FIB

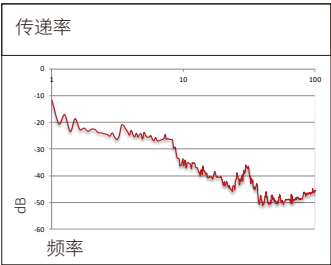
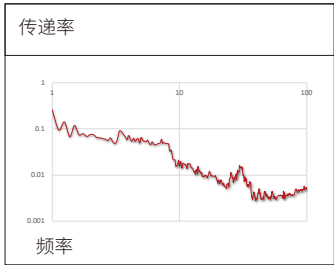


ArisTT 系列



关键特性

- 6 自由度
- 从 0.5 Hz - 100 Hz 的主动隔振
- 可变阻尼 (申请专利中)
- 内置人工智能功能
- 可通过软件调整带宽
- 远程控制
- 内置实时诊断工具
 - 频谱分析功能
 - 示波器
- 振动器模式



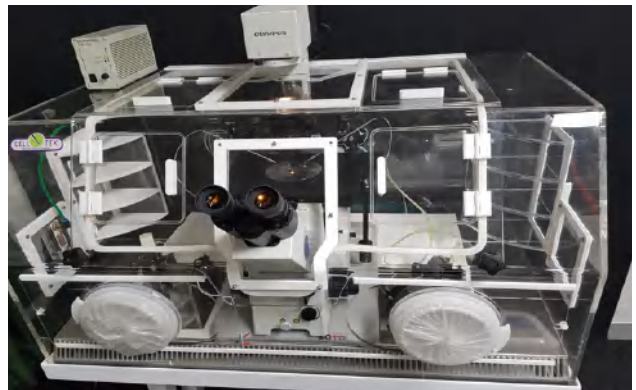
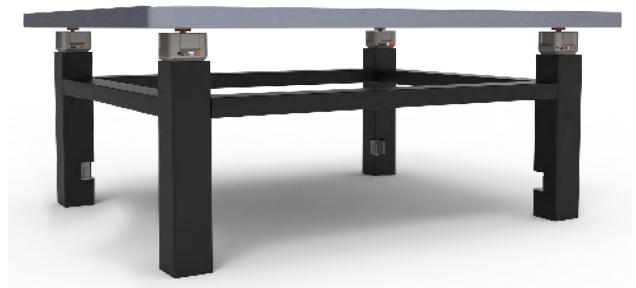
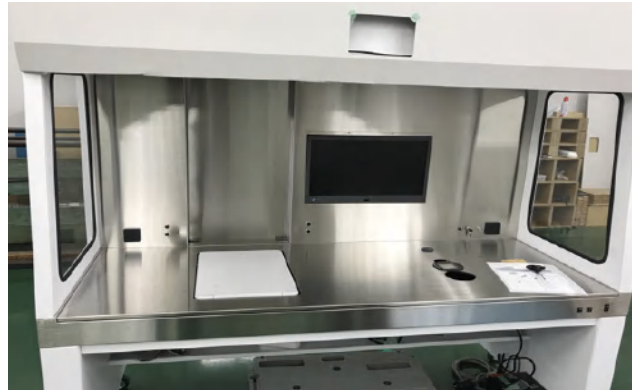
轻巧紧凑的台式主动隔振系统，可抵消敏感设备的不必要振动。

简化的设计使其可以无缝地成为工作站环境的一部分，无需后续调整。

紧凑模块化 主动隔振系统

型号	ArisTT 20	ArisTT 75I	ArisTT 75	ArisTT 75X	ArisTT 100	ArisTT 150	ArisTT 180	ArisTT 200
尺寸 (WxDxH mm)	450×300×80	300×450×65	300×450×80	400×500×80	400×500×80	400×500×80	500×600×80	600×800×80
负载重量 kg	5-20	15-75	15-75	15-75	40-100	70-150	80-180	90-200
执行器力量	垂直：50 N；水平：25 N							
主动隔振频率	0.5 – 100 Hz							
构架	MVIS- 多层振动隔离结构							
自由度	4 自由度		6 自由度					
隔振性能	1 Hz 时为 -8 db 2 Hz 时为 -20 db							
稳定时间	≤ 0.1 秒							
实时诊断工具	内置实时 2 通道示波器，实时 2 通道频谱分析仪							
实时性能调整	实时控制所有 6 个自由度 / 远程访问							
输入电源	AC 80 - 260 V / 50 - 60 Hz							

集成式案例

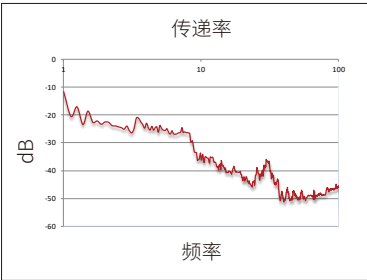
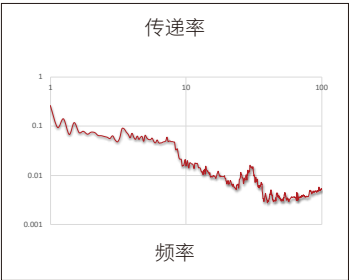


ArisMD Pro 系列



关键特性

- 6 自由度
- 从 0.5 Hz - 100 Hz 的主动隔振
- 可变阻尼 (申请专利中)
- 内置人工智能功能
- 可通过软件调整带宽
- 远程控制
- 内置实时诊断工具
 - 频谱分析功能
 - 示波器
- 振动器模式



轻巧紧凑的台式主动隔振系统，可抵消敏感设备的
不必要振动。
简化的设计使其可以无缝地成为工作站环境的一部分，
无需后续调整。

紧凑模块化 主动隔振系统

型号	ArisMD pro 300	ArisMD pro 500	ArisMD pro 1000	ArisMD pro 2000
尺寸 (WxDxH) mm	270×230×75 230×230×75	270×230×75 230×230×75	270×230×75	270×230×75
负载重量 kg	100-300 每模块 (总数量无限制)	200-500 每模块 (总数量无限制)	500-1000 每模块 (总数量无限制)	1000-2000 每模块 (总数量无限制)
执行器力量 N	垂直 150 水平 75	垂直 150 水平 75	垂直 150 水平 75	垂直 150 水平 75
主动隔离频率	0.5 – 100 Hz			
架构	MVIS- 多层振动隔离结构			
自由度	6 自由度			
隔振性能	1 Hz 时为 -8 db 2 Hz 时为 -20 db			
稳定时间	≤ 0.1 秒			
实时诊断工具	内置实时 2 通道示波器 每个模块和每个系统实时 2 通道频谱分析仪			

系统应用

Bruker J VX7300 LSI Platform



Park AFM



KLA eDR7380 defect inspection and review system



Raith EBPG5150 100-kV e-Beam Lithography System



SIRD machine PVA TePla



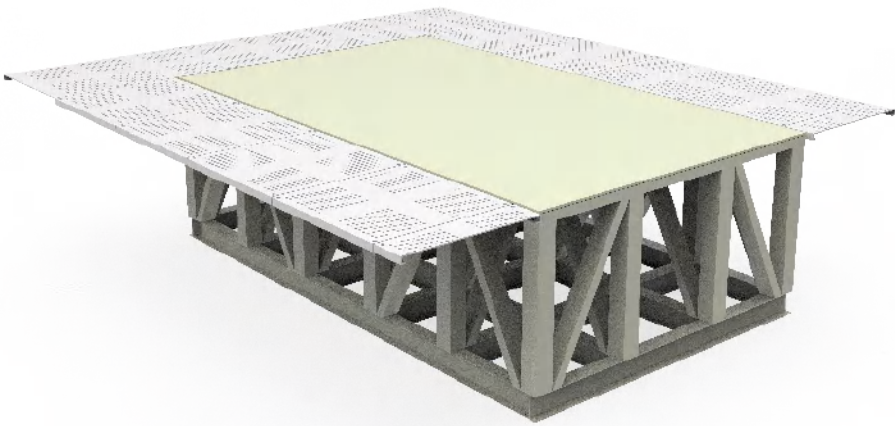
Besi die bongdig



KLA Candela 8520



微振动基座



概述：

防微振基座能够承受设备重量和激振力，以及隔离高架地板的环境振动，为设备提供可靠的稳定的支撑。

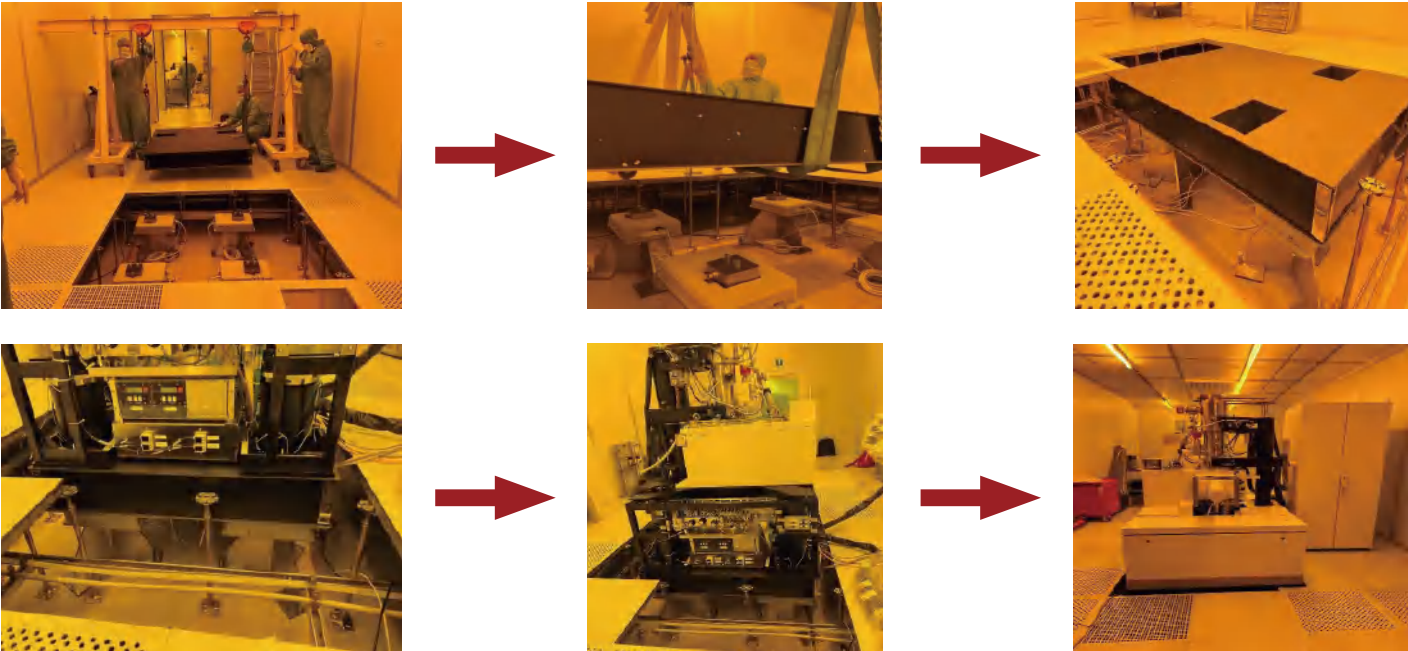
优势：

防微振基座具有良好的抗震性能，能够有效抑制地震产生的振动。
它使用优质材料，结构紧凑，能够实现高强度、高准确度，响应速度快，可以有效缓解和吸收振动，从而达到防止机器和设备的振动，保障设备的安全运行。

示例：VC-C 微振动基座参数	
承载能力	≥ 5000 kg/m²
X/Y/Z 向刚度	≥ 1×10^8 N/m
外形尺寸	定制
水平方向 (1-80 Hz)	< 6.25 μm/s
竖直方向 (1-80 Hz)	< 6.25 μm/s
基座整体厚度	400 mm，基座安装后应高于高架地板与高架地板的高度差≤ 2 mm
工作台整体顶面平面度	≤ 2 mm
顶面总体高度差	≤ 2.5 mm
表面环氧层厚度 (顶面)	≥ 2 mm
表面环氧层抗压强度	≥ C50
工作台整体安装水平度	≤ 2 mm
基座与高架地面的高度差	≤ 2.5 mm

注：在安装现场完成混凝土地基施工。

主动隔振系统：安装实例





振动的分类：

- 1. 按照振动形式：分为弦振动、板振动、膜振动、柱振动、球面振动等。
 - 2. 按照振动方向：分为纵向振动、横向振动、径向振动等。
 - 3. 按照振动频率：分为低频振动、中频振动、高频振动等。
 - 4. 按照振动来源：分为机械振动、电磁振动、声学振动、流体振动等。
 - 5. 按照振动的周期性：分为周期性振动和非周期性振动。
 - 6. 按照振动的自由度：分为一维振动、二维振动、三维振动等。
 - 7. 按照振动的幅度：分为微小振动和大振动等。
- 不同类型的振动在工程和科学中有着不同的应用和研究方向。

振动的标准：

ISO 10816 机械振动评估的标准, 包括机器的位置、振幅、速度等参数。

ISO 7919: 用于旋转机械的机械振动评估的标准。

ISO 18436: 机械振动分析师和检测人员的资格认证标准。

DIN 4150: 建筑物振动的标准, 用于评估建筑物周围的环境振动。

MIL-STD-810 美国国防标准, 用于评估军事设备的振动和冲击耐受性。

ASTM E1012: 用于评估电子设备的机械振动的标准。

ANSI S2.26: 用于评估环境噪声和振动的标准。

这些标准可以帮助工程师和科学家评估和控制振动的影响, 并确保设备在规定的振动和噪音水平下正常运行。

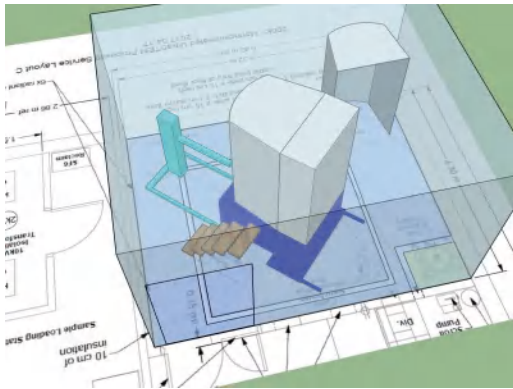
标准	速度	振幅	描述
VC-A	50 μm/s (2000 μin/s)	8 μm	在大多数情况下, 对于光学显微镜而言, 足以达到 400X, 微量天平, 光学天平, 接近和投影对准仪等。
VC-B	25 μm/s (1000 μin/s)	3 μm	适用于线宽为 3 μm 的检查和光刻 (包括步进机)。
VC-C	12.5 μm/s (500 μin/s)	1 - 3 μm	适用于 1000 倍光学显微镜的标准, 详细尺寸为 1 μm 的检查和光刻检查设备 (包括中灵敏度电子显微镜), TFT-LCD 步进 / 扫描器工艺。
VC-D	6.25 μm/s (250 μin/s)	0.1 - 0.3 μm	在大多数情况下适用于要求最苛刻的设备, 包括电子显微镜 (TEM 和 SEM) 和电子束系统。
VC-E	3.12 μm/s (125 μin/s)	<0.1 μm	一个具有挑战性的标准。假定足以满足最苛刻的敏感系统的要求, 其中包括长距离, 基于激光的小型目标系统, 纳米级的电子束光刻系统以及其他要求非凡动态稳定性的系统。
VC-F	1.56 μm/s (62.5 μin/s)	N/A	适用于极其安静的研究空间; 通常在大多数情况下都很难实现, 尤其是在洁净室中。不建议将其用作设计标准, 仅用于评估。

09

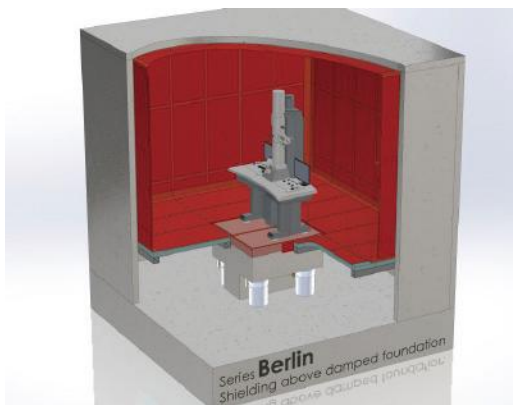
磁屏蔽解决方案



磁屏蔽



TEM 室，磁屏蔽室的概念



用于电子束应用的金属磁屏蔽装置



磁屏蔽实验室的电子束装置

LabShield® - 模块化磁屏蔽系统

使用 LabShield®, 在缓慢变化的直流 (直流偏移) 和低交流频率范围内实现了出色的衰减。通过使用热处理的镍铁, 即广泛称为 “Mu-Metal”、“Mumetal” 或 “Permalloy” 的镍铁, 实现了对直流和低交流频率的良好衰减。使用这种镍铁, 可以达到硅铁 (即所谓的电工钢、变压器钢或类似的合金) 所无法达到的屏蔽系数。在实验室屏蔽应用中使用含铁量为 95% 的硅铁时, 必须特别小心, 因为硅铁很容易生锈。

频率: 在电子束室中发现的典型烦人的杂散场频率。

描述	频率	来源
静电场	DC, 0 Hz	地球磁场
缓慢变化的 DC 电厂	0.01-10 Hz	电车轨道、移动金属物体
接近 DC 电厂		
火车	16.7 Hz	铁路系统
主电源	50/60 Hz	电气装置、电缆、母线、变压器、配电盘
主电源	50/60 Hz	头顶上的电源线
波动控制	100 - 1600 Hz	电线

用于电子束应用的磁屏蔽室

现代研究涉及的是微小的结构, 通常甚至是原子尺度的尺寸。研究仪器对任何干扰都特别敏感, 如气候变化、声音、振动、机械冲击和磁场。因此, 需要有磁保护实验室, 将这些干扰降到最低。磁场可以通过被动屏蔽、主动消除或两者结合起来减少。

LabShield® 是一种基于高导磁率金属的磁屏蔽系统, 可以屏蔽整个房间的静态直流、缓慢变化的直流和电磁交流和直流杂散场。这些磁场来自磁铁、移动的金属物体 (如汽车或电梯) 和电气元件 (如变压器、电缆、配电盘或头顶高压电线)。

Systron 公司基于成熟的屏蔽系统 LabShield® 单独设计磁屏蔽室。LabShield® 是一种磁屏蔽系统, 设计用于减弱静态直流电、缓慢变化的直流电位和和交流杂散场。用于电子束应用的磁屏蔽室是一种安全可靠的方法, 可以保护敏感工具, 如电子显微镜、电子束写入器或聚焦离子束免受不必要的电磁场影响。

通过 LabShield® 系列屏蔽产品可以满足各种房间和基础结构的要求, 不管是屏蔽需要在基础下面还是在基础上面, 还是需要在房间里设计。

磁屏蔽

TEM 磁屏蔽室

在德雷斯顿技术大学，两间电子显微镜室已经被 LabShield® 屏蔽系统进行了磁屏蔽。因为附近的有轨电车产生了巨大的直流位移，所以磁屏蔽是必要的。此外，从室内电气系统和周围电气设备产生的局部交流场也必须被屏蔽。

为了获得最佳的衰减效果，我们在地板上、墙壁和天花板上采用了最大质量的高导磁金属（也称为镍铁导磁合金），只留了几个开口作为介质进料槽和地基。由于需要最大的性能，门也是完全屏蔽的，未使用的进料口用金属板覆盖。

高导磁金属屏蔽

使用高导磁金属的最大挑战在于，高导磁金属在运输和安装过程中都不受到压力。如果高导磁金属受到任何压力，它就会永久失去磁性，从而失去屏蔽性能。凭借多年来积累的专业知识，Systron 能够在不改变屏蔽性能的情况下规划、设计和安装房间屏蔽系统，但是，为了确保材料不产生应力，必须进行许多开发。

如今，通过软件建模可以很好地预测 LabShield® 屏蔽室的最终性能，因此，性能也可以得到保证。然后，为了验证功能，在屏蔽工作完成后要进行测量。

光刻机磁屏蔽室

有了磁屏蔽室，电子束应用（如电子显微镜、电子束光刻机、电子束掩模检查）可以安全地免受电磁杂散场的影响。

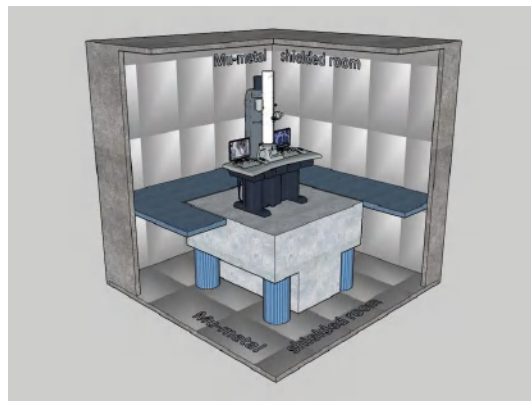
此外，磁屏蔽室还用于使磁场远离敏感的医疗应用，如脑电图、EEG、心电图、ECG 和肌电图、EMG。

屏蔽室可以是独立的框架，但也可以整合为墙面 / 地面 / 天花板安装系统。根据应用和现有的杂散场，可选择高导磁金属板或者硅铁板。有了屏蔽室，缓慢变化的直流和交流场，如磁铁、汽车、电梯、电缆盘、母线、变压器、架空线、铁路或有轨电车产生的场。

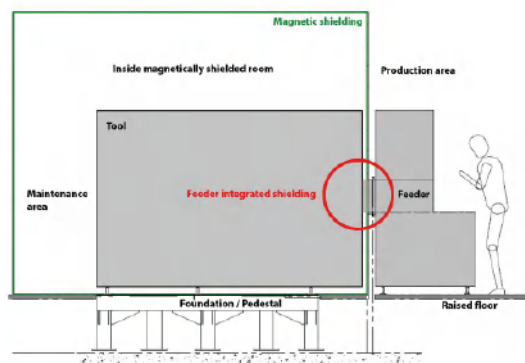
注：虽然 μ 金属能有效地屏蔽缓慢变化的直流电场，但必须注意的是，硅铁绝对不会减少缓慢变化的直流电场或近直流电场。

模块化磁屏蔽室

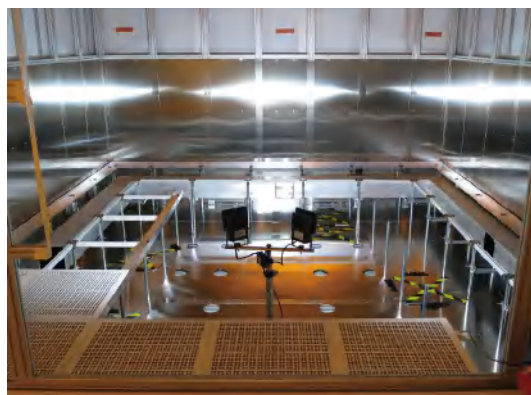
屏蔽室是基于成熟的 LabShield® 屏蔽系统。通过 LabShield®, 可实现个性化的屏蔽概念。模块化的屏蔽系统支持个性化的工具基础，并可根据工具和可用空间进行尺寸调整。为了进一步提高性能，LabShield® 系统兼容多种不同的主动补偿系统。



用于电子束的 μ 金属屏蔽室



磁性屏蔽工具，带集成进料器



磁屏蔽

磁补偿系统

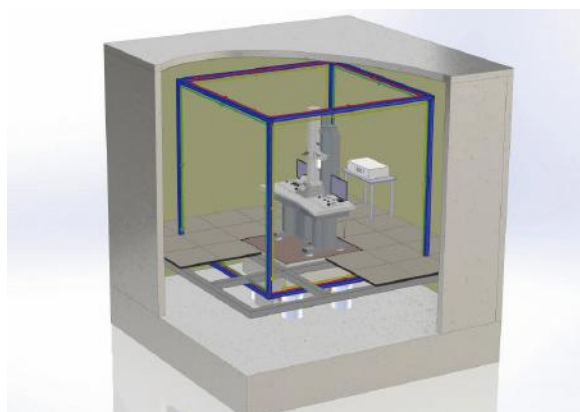
磁补偿系统，也称为磁消除或主动补偿系统，是专门为降低低频杂散磁场而开发的。有了这些补偿 / 消除系统，基于电子或聚焦离子束的电子显微镜、电子束光刻机和其他工具就可以安全地使用，免受这些杂散场的影响。

补偿系统通常会降低 0.01 Hz 至 1000 Hz 频率范围内的低频磁场。然而，有些系统也能消除较高频率的磁场。这些磁场通常是由移动的汽车、电车、电梯、扫地磁铁、铁路、变压器、开关装置、母线和架空线等电气装置引起的。

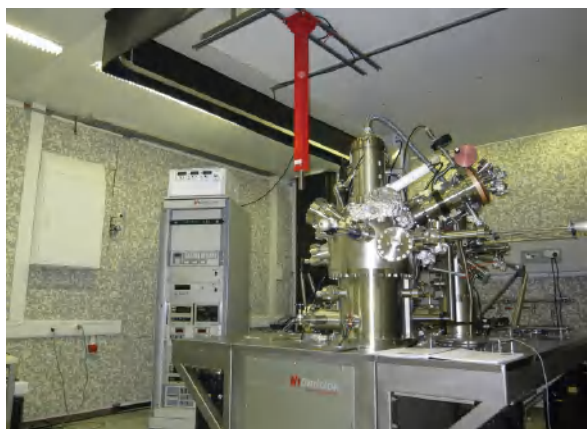
补偿系统在低梯度的均匀场中效果最好。这通常适用于像电车、铁路和架空线路这样的远距离声源，也就是说，对母线、电缆和变压器等局部声源场的消除有一定限制。



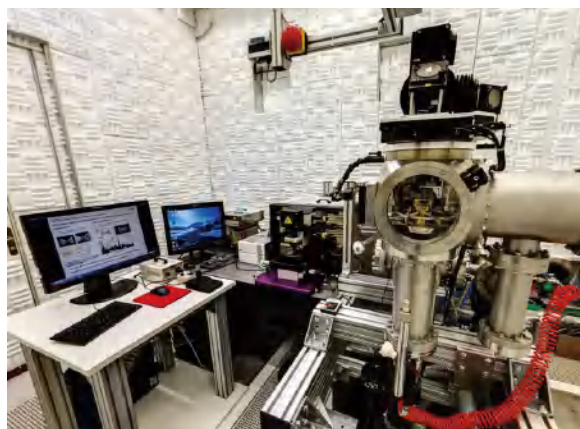
主动磁力补偿系统，线圈的独立框架



带 X、Y、Z 线圈的主动补偿系统



自旋式扫描电镜的消除系统



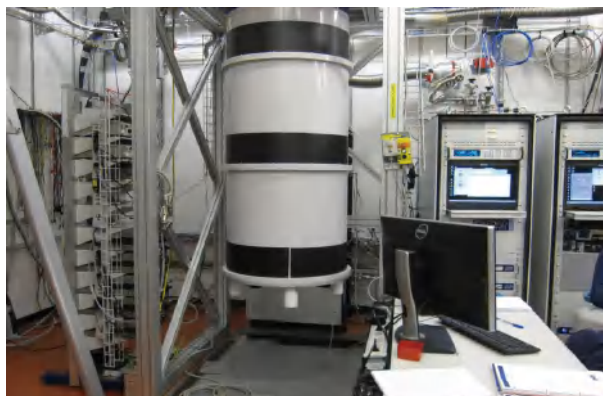
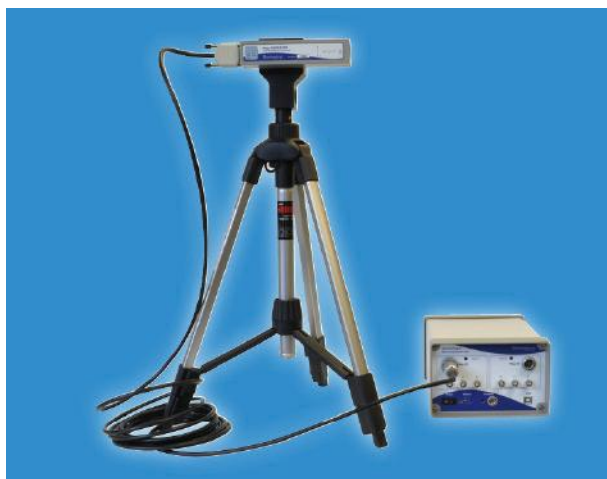
磁屏蔽实验室的电子束装置

磁场测量

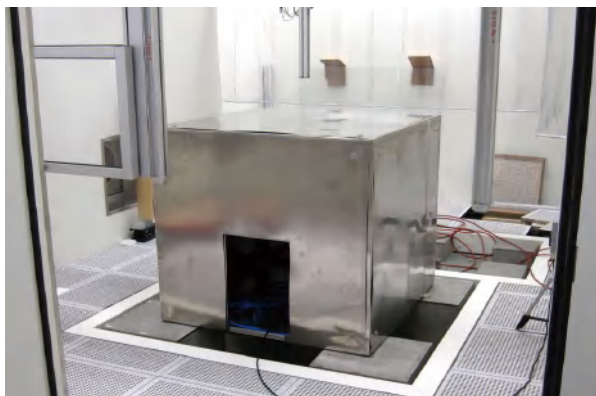
磁场测量：交流和直流场

利用磁场测量仪器测量电磁场，以评估人类暴露于磁场辐射的安全性，并根据 IEC/EN 62233（原 EN 50366）等标准、IEC 62311 等通用标准以及 ICNIRP 1998 和 ICNIRP 2010 等标准对电气操作设备进行验收测试。然而，除此之外，相比于主要标准和法规，如 EMF 指令 2013/35/EU，对工作场所、办公场所和生活场所的现场暴露的评估，典型的应用是对现场进行直接评估。

通常测量的是电气装置，如变压器、低压配电、开关设备、母线、电缆、架空线和铁路。然而，直流磁场，如核磁共振 / 磁铁，电车和移动的金属物体或实验室内的弱场，也可以测量。根据测量仪器的不同，灵敏度可低至 10pT（皮克特斯拉）。典型的用途是电子束应用的现场勘测，磁屏蔽措施的衰减测量和干扰频率的分析。



医院重症监护室的磁场测量



磁场对重金属在铁路轨道上屏蔽行为的测量



洁净室的磁场测量

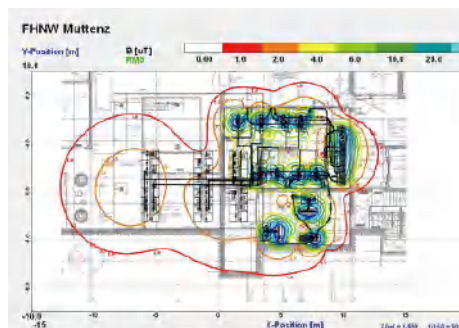
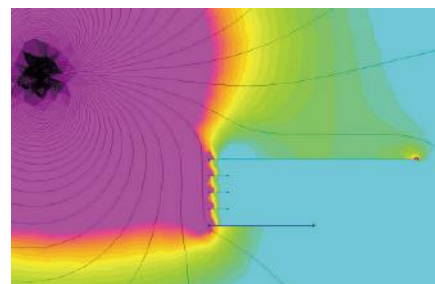
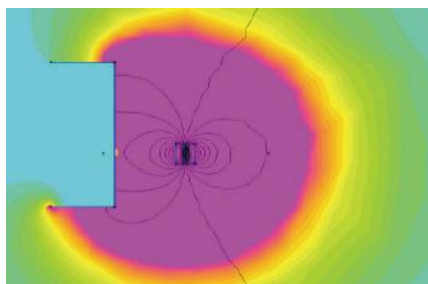
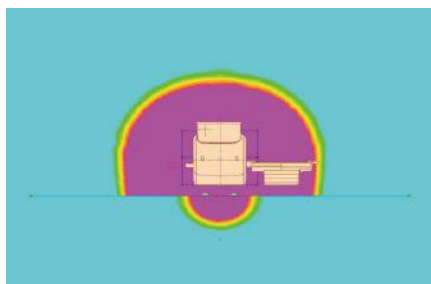
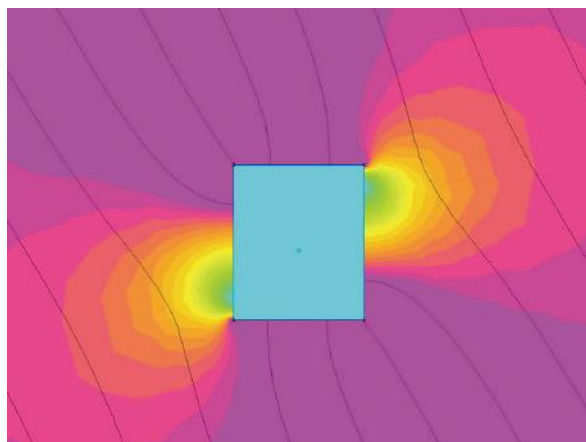


安装过程中的磁场测量

FEM: 有限元分析方法

有限元法 (FEM) 或有限元分析 (FEA), 是一种解决工程和数学物理问题的数值方法。典型的问题领域包括结构分析、传热、流体流动、质量传输和电磁势。

这些问题的分析解决一般要求解决偏微分方程的边界值问题。通过有限元法对问题的表述, 可以得到一个代数方程系统。利用有限元法, 可以对磁屏蔽衰减进行分析, 从而对最终衰减进行良好的预测。因此, 一个项目通常从仔细分析情况开始, 到确定屏蔽措施后的仔细质量控制结束。

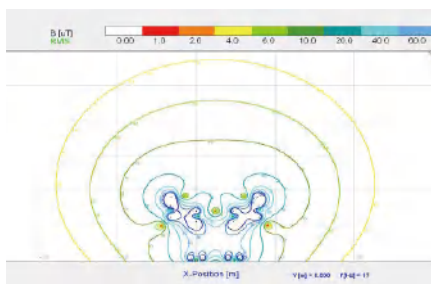


电站、磁场建模

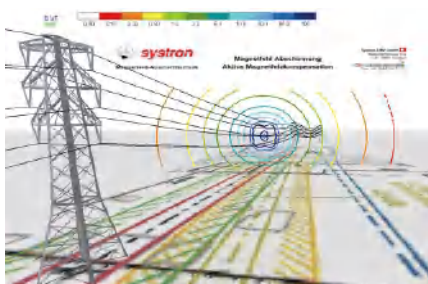
磁场建模：二维和三维

使用 Narda STS EFC-400 等软件进行磁场建模, 可以确定电气设备的电场和磁场的扩散情况。EFC-400 使用几乎无限数量的网络元素 (如导体、线段、建筑物和天线) 计算电磁场。通常用于带有变压器、配电盘、开关柜、电缆、母线、铁路和架空电力线的电站。

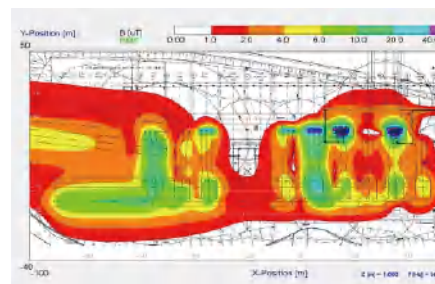
通常, 模拟的对象是能源网运营商及其规划部门、咨询工程师、铁路公司、监管部门和地方政府机构的环保部门。



电力线、磁场建模



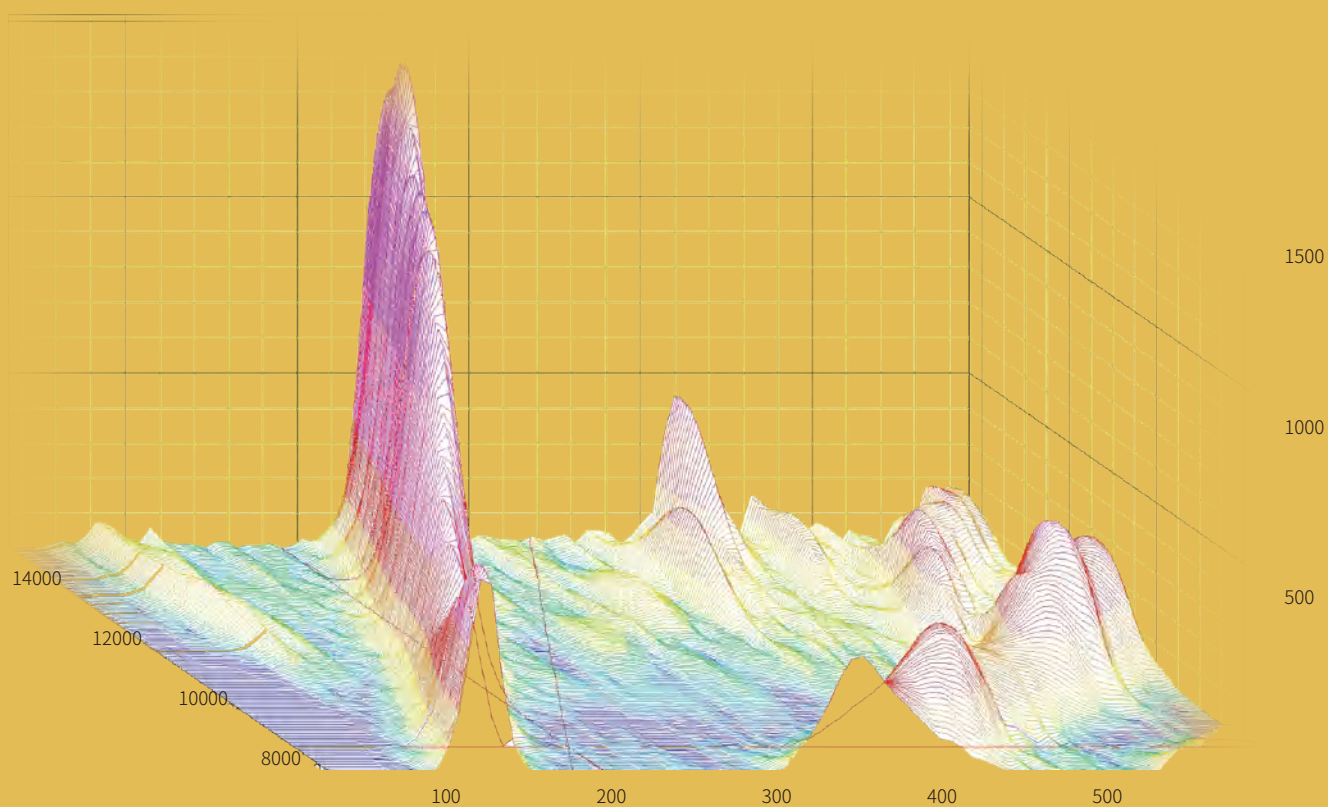
铁路、磁场建模



子站、磁场建模

10

振动与噪声测量



振动与噪声测量

在机械领域、半导体和建筑行业，振动测量和监测非常重要，原因如下：

故障检测和预警

振动测量可以帮助检测到机械设备、半导体设备或建筑结构中的异常振动。通过监测振动特征，可以及早发现设备或结构的故障迹象，提前采取维修或更换措施，避免设备损坏或建筑结构破坏等严重后果。

健康状况评估

振动监测可以用于评估机械设备或半导体设备的健康状况。通过分析设备振动数据，可以判断设备的运行状态、轴承磨损程度、马达运转是否正常等，提供及时的维护和保养指导，延长设备使用寿命。

性能优化

振动测量可以帮助改进机械设备或半导体设备的设计和性能。通过分析设备振动特征，可以识别并消除不良振动源，提高设备的稳定性、精度和效率。

安全保障

在建筑行业中，振动监测可以用于评估建筑结构的安全性。通过监测结构振动，可以检测到结构的应力和变形情况，提前发现潜在的结构问题，确保建筑物的安全。



振动与噪声测量

MWDA 测量软件系统

MEDA 是包含振动、噪声和冲击测量、分析和评价的完整系统。

应用特点

- 提供出色的用户指南，帮助用户计划和实施评估测量
- 系统可以结合现有或者新的传感器，选择多样，适用范围广
- 统简洁，便于学习操作
- 一流的评估选项和测量结果格式选择
- 低 TCO（总拥有成本）
- 提供开放数据接口
- 快速测试，直接访问默认设置
- 有线和无线测量

模块化系统

MEDA 拥有三种不同的硬件产品：

MEDA BlueStack®、MEDA RedSens 和 WMS-USB-X 系列模块，提供了一系列功能强大的数据采集模块：您可以选择这些模块来满足您的个性化需求，并根据需要进行特色扩展。

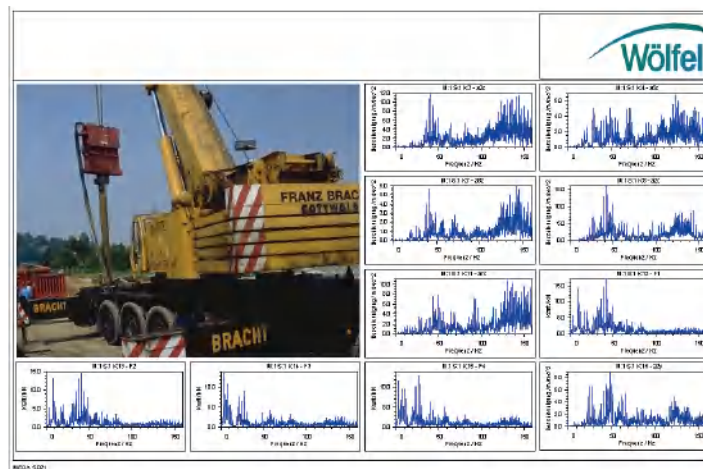
特殊任务的特殊模块可单独提供，这增加了 MEDA 应用的多样性。

您可以使用现有的传感器来连接 MEDA，或者从我们广泛的传感器和附件中选择您需要的测量设备。

移动、多通道和无线

MEDA 的应用领域广泛。

所有电压信号输出类型的传感器都可以连接到 MEDA 硬件。MEDA 够处理这些信号，因此具备了几乎无限的应用范围。这个范围包括声学、质量控制、状态分析和健康监测。



MEDA



Syscom MR3003 +
Rock



DT 9837A/B 4-
kanalig

MEDA



DT 9857E 8- kanalig



DT 9857E 16- kanalig



RECOVIB Tiny



DT 9857E bis max. 64- kanalig

振动与噪声测量

振动 / 噪音

在振动和噪声领域，重点是测量和监测功能。

- 振动和噪音的测量和评估
- 在建筑工地和桥梁上或在爆破和隧道挖掘过程中，进行振动噪声测试和监测任务
- 监测铁路因交通引起的振动
- 工业振动
- 建筑测量、物业评估
- 工业质量保证
- 根据德国 DIN4150 标准和中国标准规范进行测量

机械诊断

在机器诊断领域，MEDA 用于技术测量任务，如研发或故障诊断任务。

- 旋转机械的原因分析
- 通过持续监测排除故障
- 声学检测分析
- 机器诊断（高度复杂的系统中）
- 运行测量和阶次分析
- Me'Scope 的模态分析和评估

无线数据采集器

- 3 个模拟量测量通道
 - 动态：24 位
 - 采样率：最高 13 kHz
 - 几乎可以连接任何传感器
- 交流 / 直流耦合可通过软件选择
- IEPE（ICP）激励可通过软件配置
- 输入范围可通过软件配置
- 由市电或内置电池供电
- 电池持续 7-9 小时或更长时间



内置三轴无线传感器

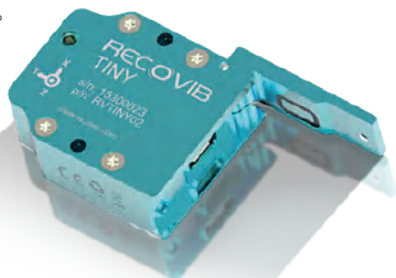
- 适用于振动分析
- 无线 3 轴工业加速度传感器
- 动态：24 位
- 采样率：最高 13 kHz
- 范围：±10g（±100g）
- 宽带噪声：1mg（峰值 - 峰值）
- 由市电或内置电池供电
- 电池持续 7-9 小时或更长时间
- 提供螺丝或磁铁安装

TINY 振动测量仪

Recovib.Tiny 是一款 3 轴冲击和振动数据记录仪。它对振动诊断非常实用，提供长达 6 小时的测量。它的无线技术和直观的操作为您的测量工作节省了大量的时间。它是唯一一种允许多个传感器同时同步使用的振动和冲击记录仪，可以对大型结构（如桥梁或人行道）进行模态分析和操作变形形状分析。

我们提供不同的测量范围：±2/6G、±15G、±200G。它能够每秒记录每个通道 1024 个加速度值（冲击和振动）。RECOVIB Tiny 是市场上最小、最轻、最坚固的记录仪，能够在 -10° C 至 +50° C 的极端条件下进行记录。

世界上最小的记录器



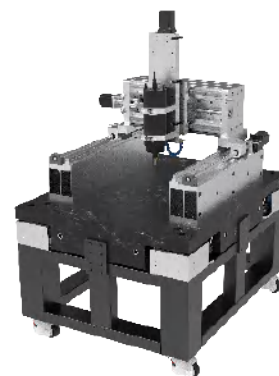
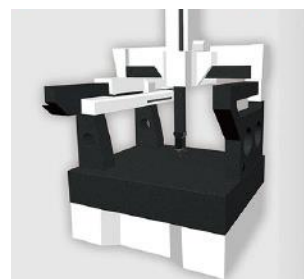
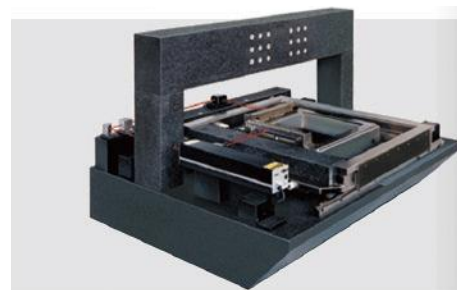
FEEL USB 加速度计

RECOVIB Feel 设计用于执行即时振动分析。它通过 USB 接口连接到 Android 设备或平板电脑。附带的应用程序可以实时显示时域和频域数据。在流式传输时，可以记录振动数据，以便在智能手机或 PC 上的数据查看器中重现振动数据。查看器允许对时域和频域中记录的振动进行详细分析。

提供各种信号处理选项：高通，低通和带通滤波器，积分器滤波器（速度模式）和双积分器滤波器（位移模式）。在频域中，提供了几种基于 FFT 的计算：幅度谱，峰值和 RMS，功率谱，功率谱密度和幅度谱密度。

花岗岩平台

公司经营花岗岩精密机械组件的定制生产，设备用花岗岩基础精度的解决方案。产品包括花岗岩精密平台、平尺、角尺、方尺等各类异常规格量具，PCB、LCD、LED、DISPLAY、CMM 等生产测量设备的花岗岩机械构件，还服务于各类研究所、实验室的研究项目，并自行设计、生产 CNC 精密数控设备，以及“人造花岗岩”精密机械产品。

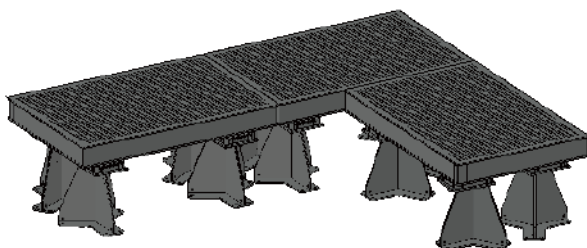
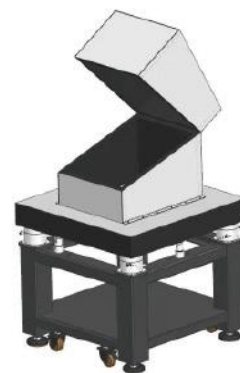
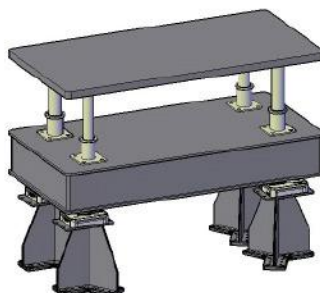
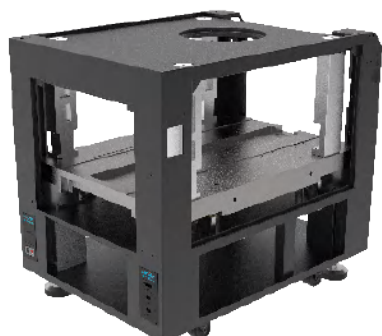


钣金设计与制作

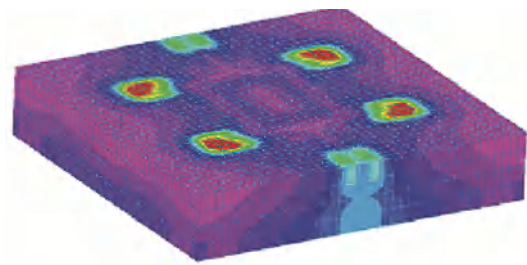
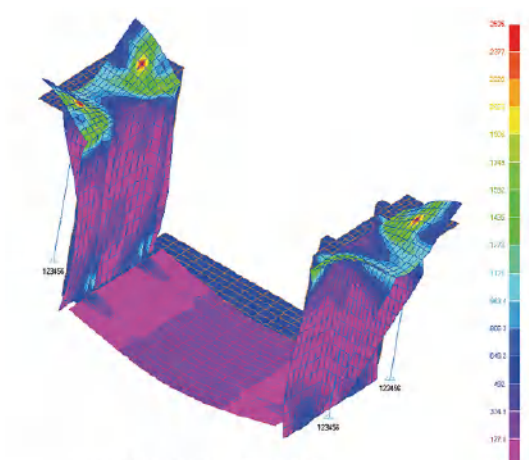


精密钣金制作对金属材料进行切割、折弯、冲压、焊接等工艺操作，制作出形状精确、尺寸精密的金属零件或产品的加工过程。

- 设计和绘图
- 材料选择
- 加工工艺规划
- 切割和冲孔
- 折弯和成型
- 焊接和组装
- 表面处理
- 检验和质量控制



动态刚度及有限元分析



隔振平台是一种用于减震和隔振的平台结构，它可以有效地减少外界的振动对平台上的设备或结构的干扰。在进行隔振平台的动态刚度和有限元分析时，以下是一般的步骤：

几何建模：根据实际设计绘制出隔振平台的几何模型。这包括平台的外形、尺寸和隔振器的位置和特性。

网格划分：将几何模型划分为小的有限元单元，通常是三角形或四边形。合理的网格划分对于分析结果的准确性和计算效率至关重要。

材料属性和边界条件定义：为平台和隔振器定义材料的物理属性，如弹性模量和阻尼系数。同时，还需要定义边界条件，包括约束和外部激励等。

建立数学模型：根据有限元法建立平台的动力学数学模型。这通常包括平衡方程、质量矩阵和阻尼矩阵等。

求解数学模型：通过求解数学模型，得到平台在给定激励条件下的动态响应。这些结果可以帮助评估平台的动态刚度和隔振性能。

结果分析和优化：根据有限元分析的结果，进行结果的后处理和分析。通过分析结果，可以评估平台的动态刚度是否满足要求，如果需要，可以进行结构或材料的调整和优化。

在进行有限元分析时，需要注意动力学效应，如质量矩阵和阻尼矩阵的建立。此外，对于隔振平台的分析，还需要考虑隔振器的特性和参数的影响。



建模与仿真计算

隔振平台的仿真计算是通过数值方法模拟隔振平台在外界激励下的动态响应和隔振效果。以下是一般的步骤：

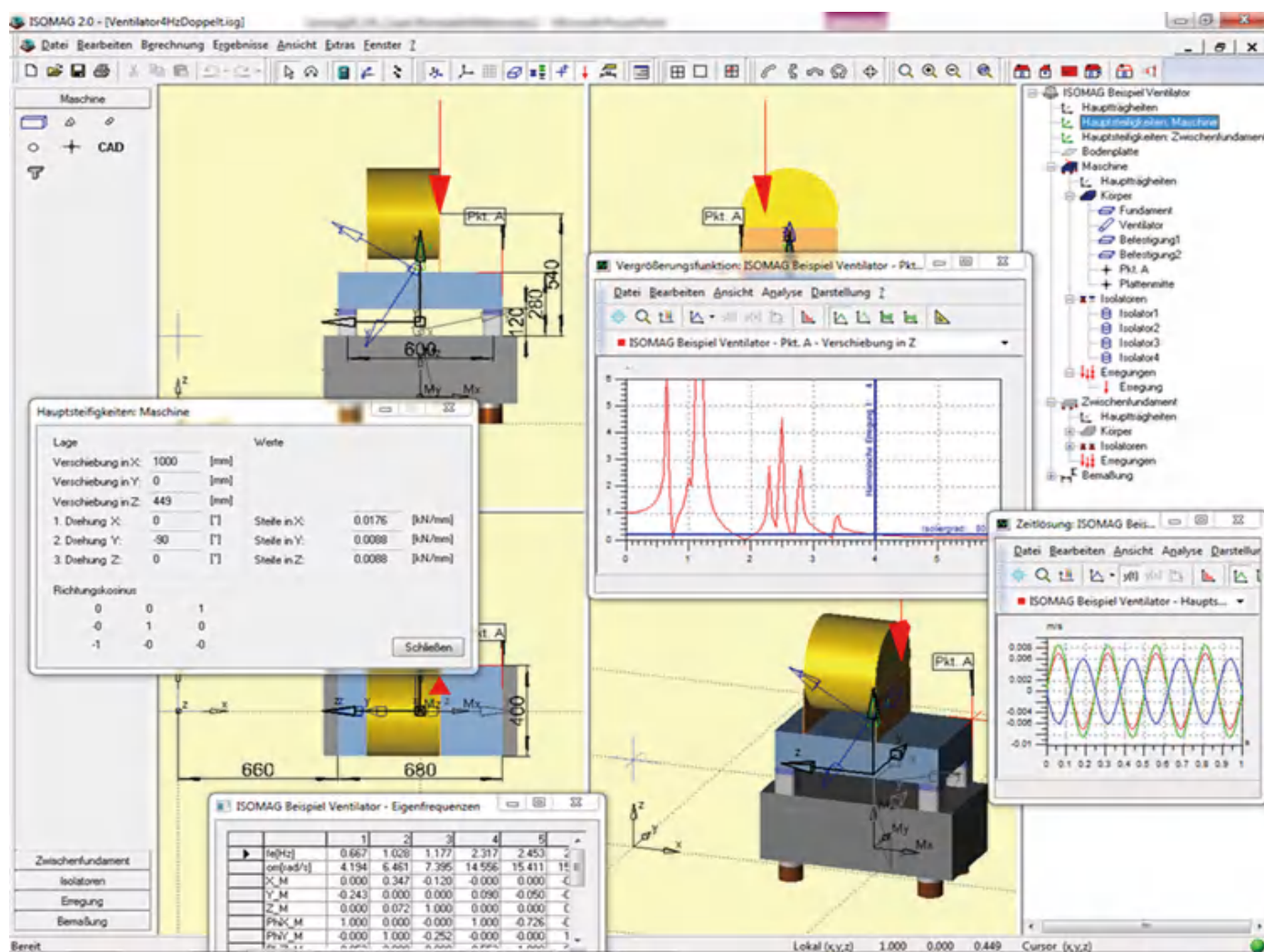
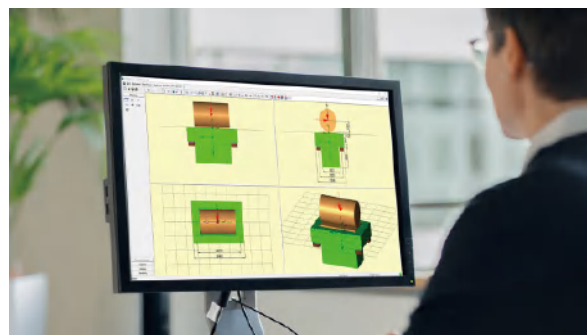
建立模型：根据实际设计绘制出隔振平台的几何模型。将平台和隔振元件进行几何建模，并定义材料属性和隔振元件的参数。

动力学建模：根据平台的动力学特性和隔振元件的特性，建立数学模型。可以使用多体动力学理论或者有限元法来描述平台的动态行为。

定义激励：根据实际情况，定义外界激励的类型和参数。可以考虑单频激励或多频激励等。

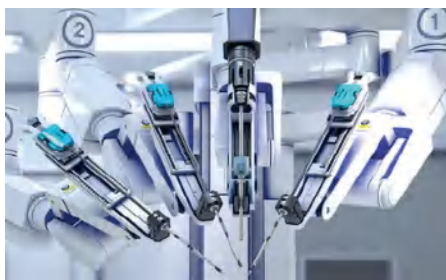
结果分析：对仿真结果进行后处理和分析，包括振动幅值、频率响应、位移、加速度等。通过分析结果，评估隔振平台的隔振效果和动态性能。

优化设计：根据仿真分析结果，进行平台结构或隔振元件参数的调整和优化。可以通过改变材料、尺寸、刚度等参数来改善隔振效果。

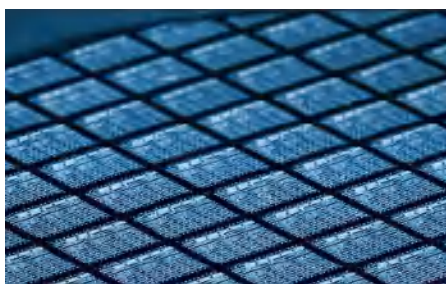


应用 Applications

医疗服务 Medical Devices



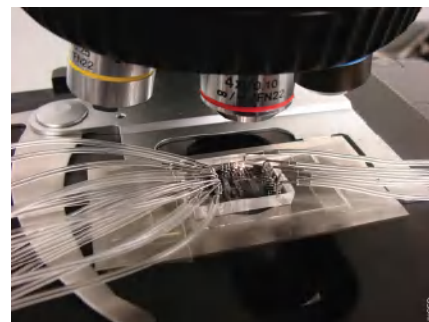
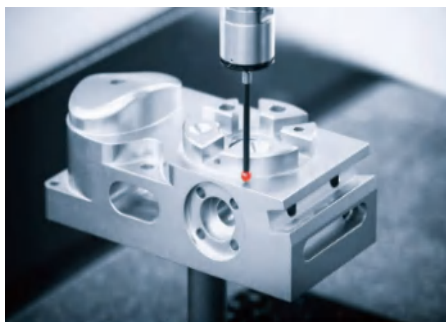
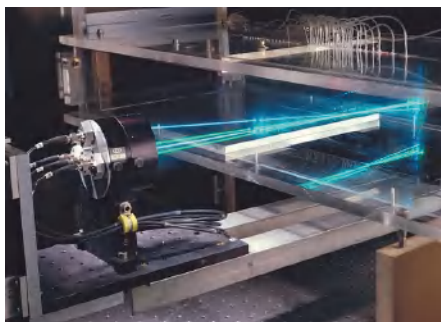
半导体设备 Semiconductor Equipment



军事国防航空航天 Military, Defense & Aerospace



光学及精密测量 Optical & precision measurement



用户名单 Users

