

# 徕卡HDS6200

## 新一代超高速三维激光扫描仪

最大扫描速率  
>100万点/秒

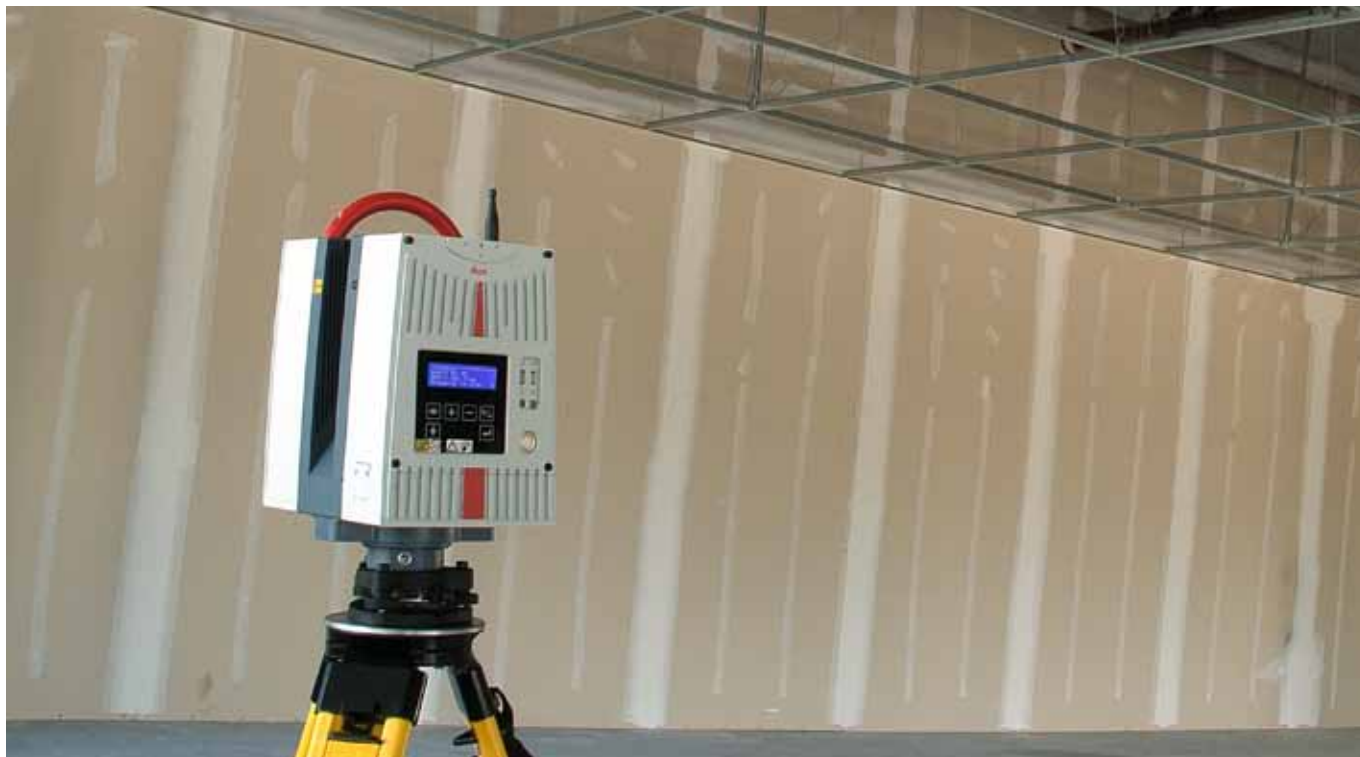


- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 徕卡HDS6200

## 紧凑的设计和高性能扫描优化了外业作业效率



### 树立了相位式扫描仪新的标准

新一代的徕卡HDS6200扫描仪大大减少了外业成本以及提高了基于相位法测量数据的质量，主要体现在超高速和相位式扫描的特点上，客户使用该仪器从事多种类型项目，如改建和现场测绘。

### 扫描速率>100万点/秒

徕卡HDS6200提供给客户最快的扫描速率，获得高质量的改建测量成果。特别是需要在短时间获得高清晰测量数据时，HDS6200是一款理想的扫描仪。

### 高效、便捷的外业操作

徕卡HDS6200集扫描仪、数据存储、扫描控制器以及电池于一体，便于项目快速的设站和搬站。而且该仪器带有内置的双轴传感功能以及可以获得高精度扫描

数据的扫描密度，大大减少了仪器和标靶的设站数，进而减少了外业工作时间。这些特点再加上较宽的工作温度范围也增加了相位式扫描应用的多样性。

### 灵活的扫描控制 & 拼接选项

用户可以采用三种不同的方式控制扫描仪。仪器本身一侧带有按钮控制面板可以进行简单控制；另外可以通过使用无线PDA进行非接触式控制，同时增加jpeg扫描图像可视化检测；而对于三维图像查看，获得扫描观测值以及进行严谨的质量评估，用户可以选择带有Cyclone-SCAN软件的强大笔记本电脑控制扫描仪，该软件是业内最为流行和最强的扫描仪控制软件。

为了对多次扫描精确拼接（或缝合），徕卡HDS6200用户通过Cyclone REGISTER软件既可对扫描标靶进行拼接也可以对点云进行拼接。

# 徕卡HDS6200

## 新一代相位式三维激光扫描仪

徕卡HDS6200完全释放了相位式扫描技术用于超高速测量的生产潜能，能快速高效的完成现场测量。新一代徕卡HDS6200三维激光扫描仪集下列优点于一身：高速扫描，轻便易用，更长的扫描范围，更高品质的扫描数据，内置独特倾斜传感器。

该仪器可用于更广范围的改建项目和现场测绘工程，所以这一切都归功于相位式扫描仪固有的超高扫描速度。

### 优越的性能

徕卡HDS6200优越的性能不但提高了扫描仪的工作效率，而且扩展了相位式扫描仪所能从事的项目的种类，可应用于更加广阔的行业。

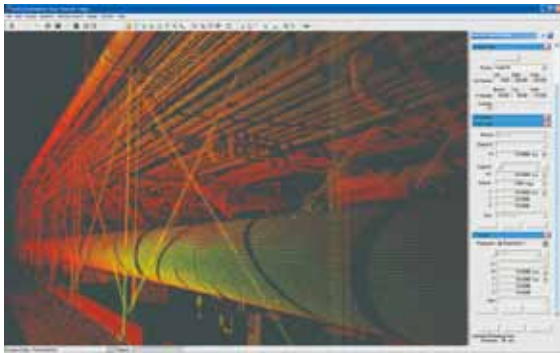
### 徕卡HDS6200有其全面的技术领先优势，主要体现在以下几项优越特点和性能：

- 更高的扫描精度  
测距和测角精度的提高，可以满足更多的项目精度要求。
- 更高质量的数据  
降低了扫描数据的噪音，提高了数据的质量，完成高精度的建模以达到精密工程的要求。
- 更高的灵敏度  
徕卡HDS6200三维激光扫描仪可更好的探测到来自黑暗面、倾斜表面以及更远处扫描表面的信号。
- 更高的扫描密度  
更高的扫描密度可以保证扫描到较小的物体和标靶以保证精确建模。
- 更高的扫描速度  
扫描速度可以达到1,016,727点/秒，保证了更高的作业效率。
- 更长的整周解算  
可以分析解算的距离达到79米。

### 高度集成化——快速设站

徕卡HDS6200三维激光扫描仪最大的突破点在于硬件上的高度集成化：扫描仪，控制器，数据存储器和电池一体化集成。扫描仪的设站和搬站非常快速方便。用户可以通过扫描仪侧面的一个简单触摸屏式的控制面板操作仪器。作为备选方案，也可以通过PDA或者装有徕卡Cyclone扫描软件的笔记本电脑控制扫描仪，在外业数据采集时对数据质量进行评估，同时该仪器也整合了无线网络传输功能。





## 功能强大的徕卡Cyclone软件

Cyclone-SCAN是唯一一款既可控制超高速相位式激光扫描仪也可控制多种脉冲式扫描仪（徕卡Scanstation C10，徕卡Scanstation 2及徕卡HDS3000等等）的软件。

徕卡HDS6200客户可以使用Cyclone REGISTER软件实现严格的标靶拼接，同时可以进行高效率的点云拼接，尤其在工厂扫描应用中。



## 更少的设站次数和标靶数量

徕卡HDS6200三维激光扫描仪360°x 310°宽广的扫描视场角（FOV），更高的扫描密度以及5mm的点位精度（25m）大大减少了扫描、测量所需的设站数和标靶数量。内置双轴倾斜传感器同样也保证了较少的设站数和标靶数。如果仪器整平到补偿范围之内，用户可以使用徕卡Cyclone-SCAN软件的后方交会，后视已知点以及导线测量等工作方式进一步减少所需标靶的数量。



◆◆◆◆ 内置电池和数据存储设备  
携带方便

◆◆◆◆ 超高速扫描  
减少工作时间

◆◆◆◆ 一体化控制面板  
无需笔记本电脑或PDA，单人即可容易操作

◆◆◆◆ 内置双轴倾斜传感器  
可实现导线测量和质量评估，减少设置标靶的数量

### 徕卡HDS6200关键参数

仪器类型	紧凑型，超高速，高精度，双轴倾斜传感器，全方位视场角的相位式三维激光扫描仪		
用户界面	仪器自身按钮控制，笔记本电脑，PDA或手写电脑控制		
数据存储	内置硬盘存储		
单次测量精度	点位*	5mm/0.4m ~ 25m扫描范围；9mm/50m扫描范围	
	距离*	≤2mm/扫描范围25m以内，90%反射率； ≤3mm/扫描范围25m以内，18%反射率 ≤3mm/扫描范围50m以内，90%反射率； ≤5mm/扫描范围50m以内，18%反射率	
		角度精度（水平角/垂直角）125 μrad/125 μrad (7.9mgon/7.9mgon)	
光斑大小	3mm + 45"发散；8mm@25m/14mm@50m；		
模型表面	1mm/25m；2mm/50m，90%反射率		
精度**/噪音	2mm/25m；4mm/50m，18%反射率		
标靶获取精度***	2mm		
双轴倾斜补偿器	可开/关；3.6"分辨率		
激光扫描系统	扫描距离	79m整周解算度 79m@90%反射率；50m@18%反射率	
	扫描速率	可达1,016,727点/秒，最大即时扫描速率	
	扫描密度	@10m	@50m
	"预览"	50.6 x 50.6mm	250 x 250mm
	中速 (4x)	12.6 x 12.6mm	62 x 62mm
	高速 (8x)	6.3 x 6.3mm	31.4 x 31.4mm
	特高速 (16x)	3.1 x 3.1mm	15.8 x 15.8mm
	超高速 (32x)	1.6 x 1.6mm	7.9 x 7.9mm
激光类型	3R (IEC 60825-1)		
照明	白天和夜晚均可工作		
电源	24 V DC/内置锂电池 (2.5h) 和/或外接直流电池 (4h) 或者交流电供电		
电源功率	最大65W		
温度	工作温度：-10 °C到+45 °C；存储温度：-20 °C到+50 °C		

# 徕卡HDS6200技术指标

<b>综述</b>	
<b>仪器类型</b>	紧凑型，带有双轴倾斜传感器，超高速，拥有测量级别的精度和全方位视场角的相位式三维激光扫描仪
<b>用户界面</b>	仪器自身面板控制，笔记本电脑，PDA或手写电脑控制
<b>扫描仪驱动</b>	伺服马达
<b>数据存储</b>	内置硬盘
<b>照相机</b>	无内置相机；徕卡Cyclone-SCAN支持使用外部相机
<b>系统性能</b>	
<b>单次测量精度</b>	
点位*	5mm/1m~25m扫描范围 9mm/50m扫描范围
距离*	≤2mm/25m扫描范围以内，90%反射率 ≤3mm/25m扫描范围以内，18%反射率 ≤3mm/50m扫描范围以内，90%反射率 ≤5mm/50m扫描范围以内，18%反射率
角度精度 (水平角/垂直角)	125 μrad/125 μrad
模型表面精度** /范围噪音	1mm/25m扫描距离； 2mm/50m扫描距离，90%反射率 2mm/25m扫描距离； 4mm/50m扫描距离，18%反射率
<b>标靶获取精度***</b>	2mm
<b>双轴倾斜传感器</b>	开/关；3.6"分辨率
<b>数据正确性检测</b>	仪器开机自检，也可以用Cyclone-SCAN软件进行检查
<b>激光扫描系统</b>	
<b>类型</b>	相位偏移
<b>激光类别</b>	3R (IEC 60825-1)
<b>扫描距离</b>	79m/90%反射率；50m/18%反射率
<b>扫描速率</b>	多达1,016,727点/秒，最大即时扫描速率
<b>扫描分辨率</b>	
光斑大小	3mm+45° 8mm/25m距离； 14mm/50m距离
扫描模式可选	预设置5种扫描模式
扫描模式	点数/360° 扫描时间 (全方位) 点间距/10m距离
预览	1250 25秒 50.6 x 50.6mm
中速 (4x)	5000 1分40秒 12.6 x 12.6mm
高速 (8x)	10000 3分22秒 6.3 x 6.3mm
特高速 (16x)	20000 6分44秒 3.1 x 3.1mm
超高速 (32x)	40000 26分40秒 1.6 x 1.6mm
<b>扫描视场角</b>	
水平方向	360° (最大)
垂直方向	310° (最大)
照准	使用QuickScan™按钮水平方向照准
<b>扫描光学系统</b>	
	基座水平方向旋转，旋转镜片垂直方向旋转；用户可选择垂直旋转速率 (12.5rps, 25rps或50rps)；加防护罩保护旋转镜片
<b>驱动马达</b>	专有的无接触式直接驱动
<b>电源传输</b>	内部旋转部分或外部传递给非旋转基座
<b>数据传输</b>	以太网或USB2.0 (两个接口)

<b>硬盘存储量 (机载)</b>	最小60GB	
<b>通讯</b>	以太网或无线蓝牙 (WLAN)	
<b>状态指示</b>	4行文字显示激光、电源和系统状态1个液晶显示灯显示激光状态	
<b>整平指示</b>	外部气泡，通过笔记本电脑或触摸屏	
<b>供电</b>		
<b>电源</b>	24V直流供电 (电池) 或90~260V交流供电	
<b>功率</b>	最大65W	
<b>电池类型</b>	内电池：锂电池， 外电池：密封铅酸电池	
<b>电池工作时间</b>	内电池：2.5小时/块， 外电池：4小时/块	
<b>电池状态显示</b>	发光二极管灯指示充电状态及电量等级	
<b>环境</b>		
<b>工作温度</b>	-10°C~+45°C	
<b>存储温度</b>	-20°C~+50°C	
<b>照明</b>	白天和夜晚均可工作	
<b>湿度</b>	非冷凝	
<b>反射率</b>	无加装反光	
<b>物理尺寸</b>		
	尺寸	重量
<b>扫描仪</b>	199mm长×294mm宽×360mm高	14Kg, 含内部电池
<b>电池 (外部)</b>	240mm长×260mm宽×300mm高	16Kg
<b>交流电源</b>	240mm长×127mm宽×152mm高	2.5Kg
<b>标准附件</b>		
扫描仪和仪器箱		
另外一个可充电的内部电池		
电源电缆、网线、交流电电源		
电池充电器/交流电源充电器		
内电池充电器		
Cyclone-SCAN软件		
清洁包		
<b>硬件选项</b>		
笔记本电脑，触摸屏或PDA		
HDS6200扫描标靶和附件		
徕卡HDS6200服务协议		
徕卡HDS6200保修延长		
外部照相机包 (由第三方生产)		
<b>扫描用笔记本电脑配置要求</b>		
<b>部件</b>	<b>最低配置要求</b>	
处理器	1.7GHz奔腾	
RAM	1024MB SDRAM (2GB用于Vista系统)	
网卡	以太网	
显示器	SXGA+ (64MB以上显存)	
操作系统	Windows XP专业型 (SP2或更高) (32或64) Windows Vista (32或64)	
<b>控制器选项</b>		
徕卡Cyclone-SCAN软件 (具体见徕卡SCAN数据表)		
自身按钮控制		
网页浏览控制		

## 世界级的测量技术和服务

海克斯康，是全球领先的测量技术集团，也是全球一维、二维、三维几何与空间测量领域的领导者；为客户提供全面而快速的技术手段以获得精准的测量数据或海量数据。海克斯康集团共有员工8,000余名，遍及35个国家和地区。海克斯康集团的销售及服务网络遍及世界五大洲，拥有100多个分支机构。旗下汇聚测量行业各个业务领域的国际知名品牌，能为不同类型和不同需求的客户提供从纳米级微距测量到地球空间的宏距测量等最宽泛的解决方案。

海克斯康集团在中国拥有海克斯康测量技术（青岛）有限公司，海克斯康测量系统（武汉）有限公司，靖江量具有限公司，徕卡测量系统贸易有限公司（北京/上海/香港），欧达电子有限公司，思瑞测量技术（深圳）有限公司，中纬测量系统（武汉）有限公司等各类经营实体；拥有BROWN & SHARPE、COGNITENS、DEA、ERDAS、LEICA、LEICA DISTO、LEITZ、M&H、NOVATEL、PC-DMIS、PREXISO、ROMER、TESA、棱环牌、思瑞（SEREIN）、中纬（GEOMAX）等国内外知名品牌；员工总数逾1,600人。产品及服务覆盖计量、测量系统和技术三大领域。借助全球化的资源优势为全球用户提供统一而先进的计量、测量系统和技术解决方案。



分销合作伙伴信息



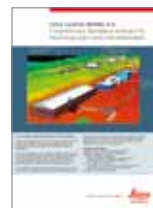
徕卡ScanStation C10  
产品手册



徕卡ScanStation 2  
产品手册



徕卡Cyclone  
REGISTER 7.0



徕卡Cyclone  
MODEL 7.0



徕卡Cyclone II  
TOPO

徕卡测量系统贸易（北京）有限公司  
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005室（100020）  
电话：+86 10 8569 1818  
传真：+86 10 8525 1836  
电子信箱：beijing@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统（上海）技术中心  
上海市张江高科技园区博云路2号浦东软件园三期浦软大厦302-303室（201203）  
电话：+86 21 6106 1088  
传真：+86 21 6106 1008  
电子信箱：shanghai@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统（香港）有限公司  
香港鲗鱼涌华兰路25号大昌行商业中心1701-1703室  
电话：+852 2564 2299  
传真：+852 2564 4199  
电子信箱：lsghk@leica-geosystems.com.hk

徕卡客户呼叫中心：400 670 0058  
客户短信平台：1376 150 1955  
徕卡技术交流论坛：www.leica-geosystems.com.cn/bbs  
公司网址：www.leica-geosystems.com.cn

- when it has to be right

