

# 徕卡Viva GNSS系统 第3代GNSS系统



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# 徕卡Viva GNSS 功能强大的GNSS系统

作为全球首款第3代GNSS系统，Viva GNSS不仅能够支持GPS，GLONASS卫星系统，而且能够支持中国北斗卫星系统，更为Galileo卫星系统做好了准备。

1

## 成熟的GNSS技术，值得信赖

高可靠性和高精度已成为徕卡GNSS的标志。徕卡测量系统在测量型GNSS上的多年技术经验为徕卡Viva GNSS奠定了基础，徕卡智能检核技术的运用保证了RTK作业的置信度优于99.99%。

2

## 组合灵活，无所不能

Viva GNSS可提供全杆式或背包式流动站，无论架设在汽车、四驱摩托还是轮船上，是野外RTK基站，还是长期监测工程——只要是需要GNSS测量的地方，徕卡GS10/15都可以提供完美的解决方案。

徕卡  
敏捷跟踪技术

徕卡  
智能检核技术

一键设置基准站

徕卡GS15一体机

无论您是测量还是放样，徕卡Viva GNSS都可提供适用于您测量任务的产品和解决方案，且更具前瞻性。当工程质量的要求十分严格，并且需要最大化地提高生产效率时，徕卡Viva GNSS是您最值得信赖的产品。



内置RTK天线



完全内置且可插拔的RTK设备



RINEX  
格式记录原始数据

RINEX

双锂电池持续供电



3

### 可升级扩展，着眼未来

Smart



所有的GNSS部件均可实现无缝兼容，GS15可与TPS1200系列产品及TS30/TM30组成超站仪，与360°棱镜组合成镜站仪。丰富的配置方案允许您根据目前的需要采购最适合的GNSS设备，在需要更多附加功能时，仅需升级或更换相关部件即可。

4

### 坚不可摧，挑战极限



Viva GNSS运用了业内首创的内置天线技术，您不必再担心丢失、遗忘或损坏RTK天线。无论是建筑工地放样，还是环境恶劣的野外测量（低至-40°C高达65°C），徕卡Viva GNSS都能够确保精准可靠的测量结果。

5

### 持续供电，永不停工



徕卡GS10延续徕卡GNSS分体机一贯设计理念，采用内插式双电池供电；徕卡GS15特有两个电池仓，两块电池可自动切换，独有的热插拔技术实现永不间断供电，方便您进行长时间RTK和超长时间高等级控制测量。

徕卡GS10分体机



# 徕卡Viva GNSS 智能高效的野外测量

为了帮助外业测量人员在最短时间内以最高效率完成测量和放样等测量任务，避免重复劳动，徕卡Viva GNSS以至简的方式，实现强大的功能。

功能强大、操作简单的Viva软件



Viva通用扩展托架

内置天线技术



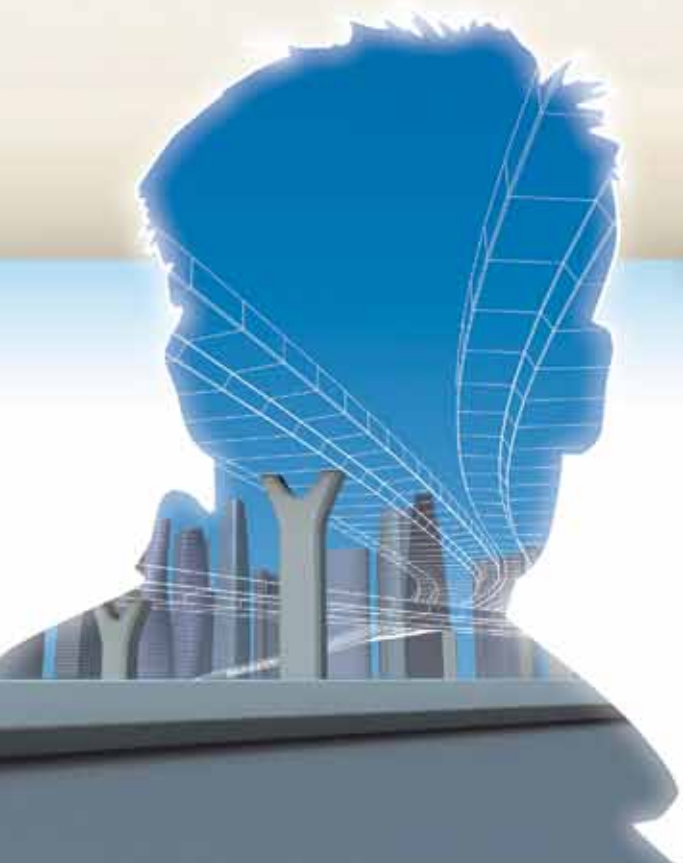
内置全站仪遥控电台



200万像素相机



SD/CF卡, USB,  
WLAN, 蓝牙





1

### 非凡的可扩展性



徕卡CS10/15手簿均可与小巧的GPS天线组合成GIS数据采集器，满足您更多的测量需求。

2

### 丰富的通讯方式



徕卡Viva GNSS拥有Satellite和Pacific Crest RTK电台，全站仪电台，GSM/GPRS 3G和CDMA通讯模块，WLAN和蓝牙等多种通讯方式，您可以根据实际项目的需求，灵活选择相应的通讯方式将系统完整的连接起来。

3

### 简单的数据采集



Viva软件采用引导式设计，无需专业培训，也可以“开始工作！”。并且还可以通过GS网页服务器来配置GS主机，只需一键，即可轻松完成Leica或RINEX格式原始数据记录，用于高精度的后处理计算。

4

### 轻松的数据处理



在内业数据处理时，功能强大的LGO软件支持所有Viva GNSS数据的输入、处理、平差及输出。或者直接从Viva软件输出您所需要DWG、DXF、GSI、XML、FBK、RW5等格式数据。

WiFi



# 徕卡Viva软件 直观高效的系统软件



专为您的测量和放样工作而设计，工时更短，烦恼更少。

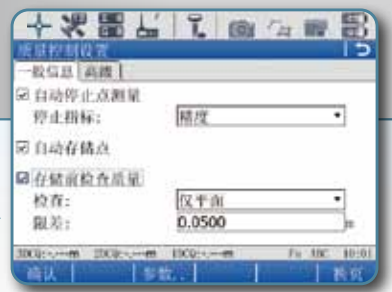
## 直观，生动，高效

考虑到用户操作的简易性，Viva软件没有生硬的术语，采用引导式菜单，直观的图示化界面，简化的工作流程，并辅以语音提示，生动的立体感图标，使外业人员能够提高作业效率，即使是非测量人员，也能轻松运用。



## 设置您自己的Viva软件

人人都希望按照最适合自己的方式工作，但每个人的工作习惯可能有所不同。Viva软件可以根据外业人员工作习惯进行自定义，如显示模版，参考方向，数据质量检查等。



## 两种版本满足不同需要

如果您并不需要Viva软件的全部功能，那么Viva常用功能版可能更加适合您：它与Viva全功能版相比只是功能有所简化，在其他方面完全相同，并且可以根据需要，随时升级为全功能的Viva软件。





## 测量

Viva软件使用简单的测量和编码流程，自带的多种自动建线功能帮您在内业绘图时节省时间。



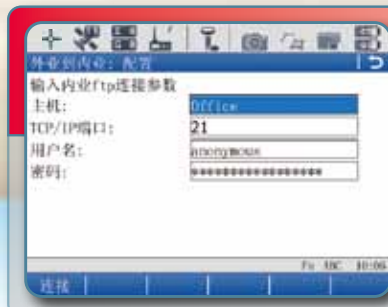
## 放样

清晰的图形和声音提示引导您来进行放样工作，轻松完成放样点、线和DTM等工作。对放样的点设置限差，当您接近限差时Viva软件就进行提示，实现快速、简单的质量控制。



## 计算

到达了测点后，您可能想知道两条管线会在哪里交会，或是必须当场计算出料堆的体积，又或者需要检核一条路线……无论您需要做什么，都有程序能帮助您。



## 数据传输

很多情况下，您可能需要立刻将完成的作业传回进行内业处理，或从办公室获取数据。Viva软件拥有“外业到内业”功能，您可以方便的与办公室进行数据传输。

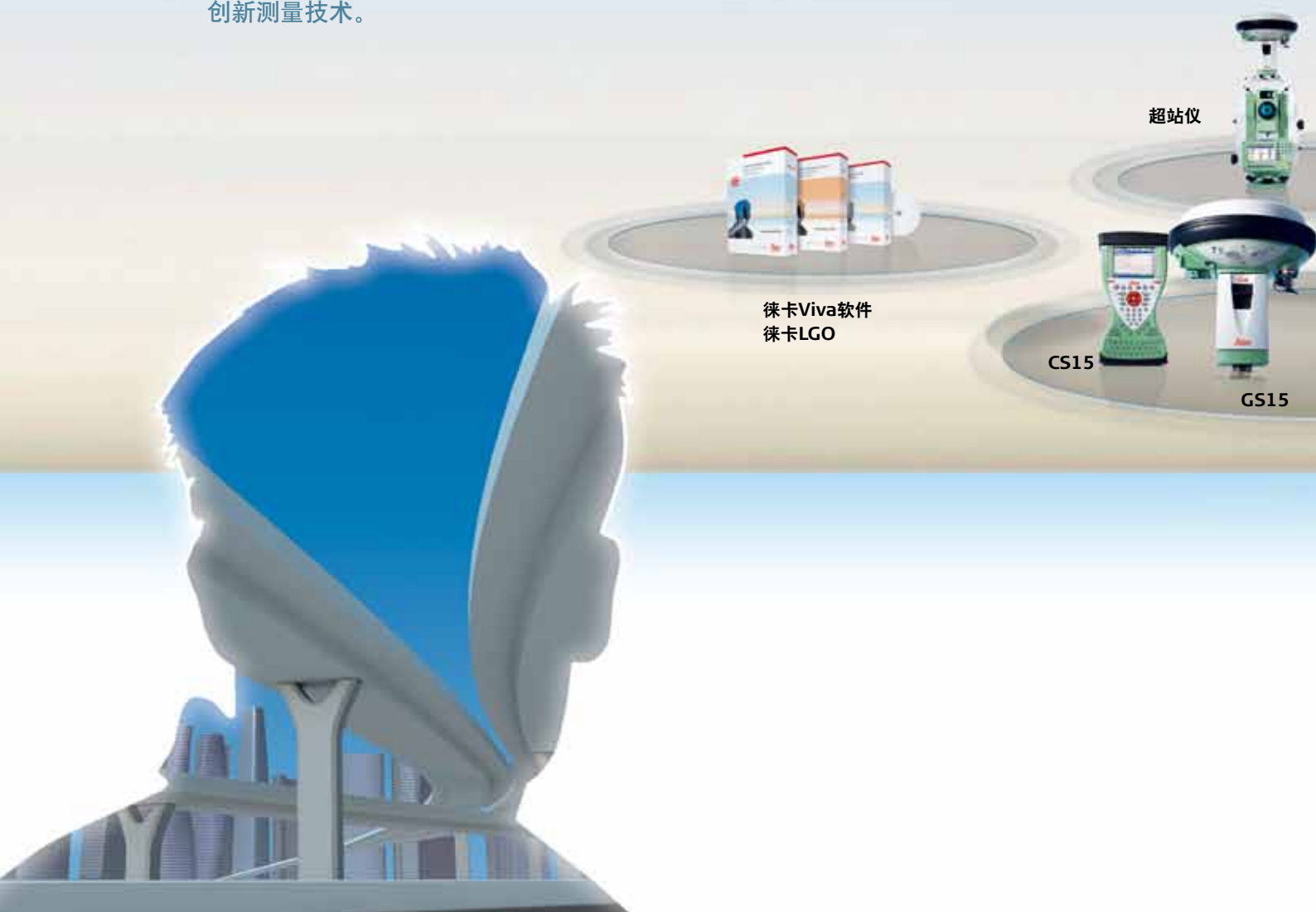
徕卡Viva GNSS引领最新技术的发展水平，代表了最优性能及最大化生产力，帮助您实现远大的事业愿景。

## 灵活的配置

徕卡Viva GNSS为您提供：GS10，GS15两款GNSS主机；CS10，CS15两款手簿；Viva全功能版和Viva常用功能版两种系统操作软件。所有徕卡Viva GNSS的部件均可无缝兼容。您可以根据当前项目的需求选择最适合的GNSS测量系统配置，并在需要更多附加功能时，升级或更换相关部件。

## 与TPS组合扩展为超站仪和镜站仪系统

徕卡拥有完整的模块化产品线，徕卡TPS产品性能卓越，徕卡Viva GNSS可与TPS组合，扩展为超站仪或镜站仪单人测量系统，大大减少设站的次数和控制点的个数，使您的工作实现最大的灵活性，充分享受徕卡独有的创新测量技术。



# 徕卡Viva GNSS

## 完善的服务体系，伴您成长，与您分担

### 用户培训

徕卡在中国区有专业的GNSS技术团队，及20余家专业GNSS分销合作伙伴，当您需产品技术培训时，能够为您提供必要的培训服务。

### 功能升级

如果您购买的Viva GNSS不是全功能型号的产品，当需要开通更多功能时，仅需购买许可码，输入，即可开通。新软件信息将在徕卡中文网站([www.leica-geosystems.com.cn](http://www.leica-geosystems.com.cn))上公示。

### 实时技术支持

当您需技术支持时，徕卡客户呼叫中心(400 670 0058)的技术人员为您提供专业支持，通过技术专家的实时指导，您可以得到软硬件等全方位的技术支持。

### 维修服务






徕卡在中国区共有4个直属及5个授权维修服务中心。当您的仪器需维修或维护，可以联系最近的维修服务中心，帮助您在尽可能短的时间完成仪器的维修/维护。



完善的服务体系

# 徕卡GS15/10



技术参数		GS15	GS10	
<b>GNSS性能</b> 	GNSS技术	徕卡敏捷跟踪专利技术		
	通道数	120		
	可同时跟踪最多卫星数	60		
	卫星信号跟踪	GPS; GLONASS; Galileo; Compass <sup>1</sup> ; SBAS		
<b>测量性能及精度</b> 	DGPS/RTCM精度 <sup>2</sup>	25cm (典型)		
	RTK精度 <sup>2</sup>	水平: 10mm + 1ppm (rms) 垂直: 20mm + 1ppm (rms)		
	后处理精度 <sup>2</sup>	水平: 3mm + 0.5ppm (rms) 垂直: 6mm + 0.5ppm (rms)		
	<b>动态初始化</b>			
	RTK技术	徕卡智能检核专利技术		
	置信度	>99.99%		
	初始化时间	8秒 (典型) <sup>3</sup>		
<b>硬件</b> 	重量	主机1.34kg; 整个RTK流动站3.3kg	主机1.2kg; 整个RTK流动站5.4kg	
	<b>环境指标</b>			
	操作温度	-40°C ~ +65°C		
	存储温度	-40°C ~ +80°C		
	防潮	100%		
	防水防尘	IP67, 短时间水下1米浸泡, 完全密封		
	防摔	主机可承受1m硬表面跌落, 整个系统可承受2m对中杆侧摔		
	<b>供电</b>			
	功耗	3.2W		
	工作时间 (2块电池)	10小时流动站内置电台	15小时流动站内置电台	
		9小时基准站内置电台发射	13小时基准站内置电台发射	
7.5小时流动站GSM&GPRS		14小时流动站GSM&GPRS		
<b>内存&amp;数据存储</b> 	数据容量	1GB SD卡可连续记录280天的原始数据 (8GPS+4GLONASS, 15s采样率)		
	原始数据记录	可在主机上直接记录/Leica GNSS原始数据/RINEX数据		
	采样率	最高20Hz		
<b>操作界面</b> 	功能键	流动站/基准站一键切换; 一键设置基准站		
	Led指示灯	8个Led状态指示灯, 分别表示当前蓝牙连接、位置信息、RTK状态、数据记录、电池容量		
	其他	内置网页服务器(Web Server)功能		
<b>通讯</b> 	接口	1 x RS232-Lemo; 1 x USB/RS232 Lemo; 1 x Bluetooth®端		
		1 x UART&USB	1 x Spin Lemo (外接电源端口)	
	<b>内置数据链</b>			
	电台	完全密封内置的接收/发射电台, 用户可自行更换	外接UHF/VHF电台	
	电台天线	内置 (可选外接天线)	外接天线	
	3G GSM/UMTS (HSDPA) 手机模块	内置	外接徕卡专业GSM/GPRS手机模块	
	GSM/CDMA天线	内置 (可选外接天线)	外接天线	
	<b>数据格式</b>			
	RTK格式	Leica, Leica4G, CMR, CMR+, RTCM2.1/2.3/3.0/3.1		
	NMEA输出	NEMA0183 V 2.20及Leica格式		

# 徕卡CS15/10



技术参数		CS10	CS15
<b>常规</b>			
操作系统	WinCE6.0	●	●
处理器	Freescale i.MX31 533 MHz ARM处理器	●	●
重量 <sup>5</sup>		560g	710g
<b>内存、接口&amp;通讯</b>			
系统内存	512MB DDR内存	●	●
闪存	1GB	●	●
接口	SD卡插槽/CF卡插槽/USB接口	●	●
通讯连接	Lemo: Lemo (USB和串口)、USB、7针接口、电源	○	○
	RS232: RS232、USB、mini USB、7针接口、电源	○	○
内置无线连接	5个Bluetooth® 2.0 Class 2	●	●
	无线局域网802.11b/g	○	○
	内置2.4 GHz FHSS全站仪遥控电台及天线	○	○
<b>界面</b>			
显示	640x480VGA彩屏显示, 具有背景光和触摸功能	●	●
键盘	全数字键盘, 背景光照明	26个数字键	65个数字字母QWERTY键盘, 12个功能键
语音	内置扬声器和麦克风; 支持蓝牙无线耳机	●	●
摄像头	200万像素	●	●
<b>供电</b>			
使用时间 <sup>6</sup> (单电池)	10小时	●	●
<b>环境指标</b>			
温度	操作温度-30°C ~ +60°C	●	●
	存储温度-40°C ~ +80°C		
防水防尘	IP67	●	●
防潮	100%	●	●
防摔 <sup>7</sup>	1.2m	●	●
<b>软件</b>			
系统软件	Viva全功能版或Viva常用功能版	●	●
其他软件	Internet Explorer Mobile, 文件浏览, Word, Microsoft Windows Media™ Player	●	●
应用软件	测量、坐标系统定义、放样、COGO计算、隐蔽点测量、唤醒、定线工具包、参考线、机载DXF输入器、机载DXF输出器、道路放样、地下管线测量、台站网参数保密测量、电力测量、道路测设、铁路测设、DTM放样、参考面、横断面测量、面分割、体积计算、机载LandXML输入器、面积测量、复分坑测量、计算器、台站网保密程序、平均点测量、坐标输入输出、LGO GPS报表模板定制等		

●: 标配 ○: 可选

1. Compass卫星系统的信号结构还没有完全确定, 其测试卫星的信号已经可以跟踪, 但是信号结构依然有可能会改变, 徕卡测量系统不保证能完全兼容
2. 测量的点位精度和卫星的几何分布、观测时间、星历、多路径影响等很多因素有关。双星 (GPS+GLONASS) 的性能和精度比单星 (仅GPS) 提高30%, 未来的Galileo和L5信号会对性能和精度有更进一步的提高
3. 与卫星几何分布、多路径、遮挡物及使用的卫星数目有关
4. 与温度、电池使用时间长短及数据链的功耗有关
5. 不包括电池
6. 与环境温度及内置设备有关
7. 一般性硬表面

## 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

