

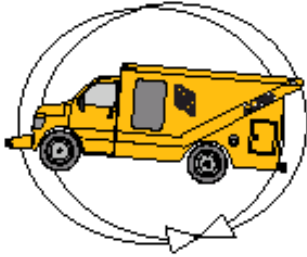
Smart Geometrics

精确计算道路的几何参数

Smart Geometrics是一套车载的子系统，它采用一种取得专利的控制算法和陀螺仪和软件的组合来测量道路的横坡，横断面，垂直线形（坡度）和水平线形（弯道半径）。

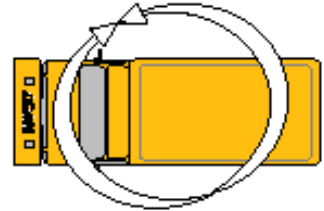
Smart Geometrics子系统由测量车辆前后俯仰，左右摇摆，和行驶方

左右摇摆的数据，当与Smart Rutbar（车辙横断面）的数据结合使用时，可获得道路每个车道的横坡。使用专用软件和自动开始部件能获得多个车道的横断面。还可计算出铣刨/填充的数量以及积水深度。



前后俯仰的数据可用来测定公路的高程和坡度，与水准点或测量用基准石桩结合使用，可以获得垂直线形（坡度）。

行驶方向陀螺仪输出描述道路水平线形（弯道）的方向数据。根据这些数据可计算出弯道进入点和离开点。



特点

- 左右摇摆数据和Smart Rutbar（车辙横断面）数据结合使用，可精确测量多车道道路的横坡和横断面。
- 每隔4米采集垂直和水平几何参数。
- 自校正向心力。
- 提供确定安全行驶区，横断面，积水深度（有打滑可能性）、铣刨/填充数量，坡度和横坡所需的几何数据。
- 测量时行驶速度可变。
- 与ARAN所有子系统兼容，如Smart Rutbar, Wiserax™, GPS。
- 与GIS和GPS结合使用，具有自动绘图功能。
- 当GPS接收不了卫星信号时，可填充空白，辅助GPS。
- 满足美国联邦公路管理局（FHWA）对弯道分类的要求。



® 欧美大地®仪器设备中国有限公司
EARTH PRODUCTS CHINA LIMITED (EPC)
 欧美大地科技集团成员 Member of Earth Technologies Group
<http://www.epc.com.hk> <http://www.epccn.com>

香港 电话: (852) 23928698 传真: (852) 23955655 E-mail: info@epc.com.hk
 广州 电话: (020) 83361533 传真: (020) 83362080 E-mail: epcgz@epc.com.hk
 北京 电话: (010) 67082980 传真: (010) 67082160 E-mail: epcbj@epc.com.hk
 上海 电话: (021) 58219849 传真: (021) 58211778 E-mail: epcsh@epc.com.hk
 武汉 电话: (027) 87864202 传真: (027) 87863386 E-mail: epcwh@epc.com.hk

南京 电话: (025) 83190370 传真: (025) 83197200 E-mail: epcnj@epc.com.hk
 成都 电话: (028) 86758783 传真: (028) 86743787 E-mail: epcsd@epc.com.hk
 西安 电话: (029) 88310689 传真: (029) 88328936 E-mail: epcxa@epc.com.hk
 沈阳 电话: (024) 23242365 传真: (024) 23242359 E-mail: epcsy@epc.com.hk
 深圳 电话: (0755) 82344730 传真: (0755) 82348570 E-mail: epcsz@epc.com.hk