

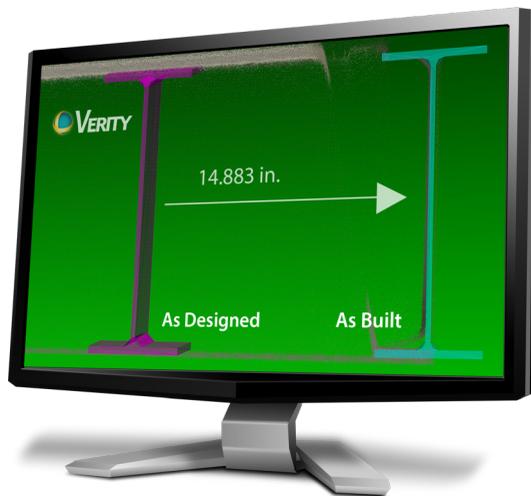


在错误变成事故之前发现它

全球每年因为施工质量造成的损失大约有4500亿美元，大约占项目预算的5%-12%。这些事故往往是因为施工过程中的误差造成的。这就是Cleardge3D (Edgewise™的开发人员) 创建Verity™软件的原因。这项新技术极大地降低了繁重的现场返工的费用，从而降低了预算，降低了风险，提高了施工的精度，并提高了项目的盈利能力。

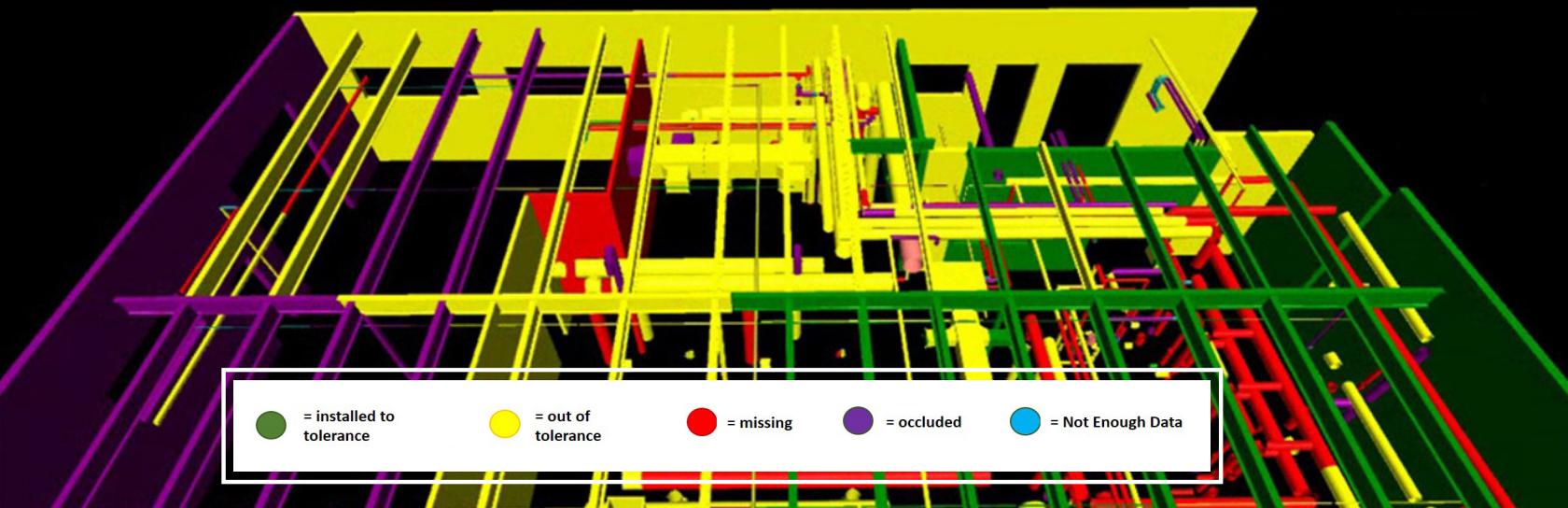
以前只能检测5%，现在可以100%的检测您的项目

用传统的方式，现场的测量员使用卷尺或者全站仪，只能抽检5%-10%部件。现在的建筑大多造型奇特，用传统的方式效率低，检测的量也完全保证不了工程质量。有了Verity和三维激光扫描仪，您就可以100%的对施工现场进行质量检测。如果发现施工问题造成的较大的误差，可以快速的记录，标记并分发给相关部门。



掌握已安装的项目现状

Verity通过现场采集的点云与设计模型进行比较，为建筑项目提供了前所未有的洞察力，能够全方位多角度的了解掌握现场情况。这种比较可以确定下一步先安装哪些部件，哪些部件需要重新设计改造。甚至某些点云无法看到的部位我们也可以判断分析出来。将这些信息与您的工作日程进行综合考量，可以帮助您更好的控制工期，控制成本。



● = installed to tolerance

● = out of tolerance

● = missing

● = occluded

● = Not Enough Data

减少返工造成的损失

有了真实的数据，您将全面掌握安装的现状，安装的误差，以及对后续工作的影像。您可以在现场修整模型，可以快速的调整施工图。Verity可以让您在错误发展成事故之前发现它，解决它。

Verity是基于Navisworks开发的碰撞检测工具

Verity导入的三维BIM模型带有完整的数据及相关属性。包括但不限于墙体，管道，梁，柱等族库的信息。以便在分析的过程中可以根据属性筛选要分析的对象。比如某次检测:只想检测区域内的柱子，即可通过属性将柱子选择出来。而不是每次检测都要将所有的点云与所有的设计模型进行碰撞。

现场采集的点云带有真实坐标，检测出的结果可以与Navisworks进行联动操作:分析的结果为每个部件的现实安装的位置与设计模型之间的偏差。支持该单体部件的单独查看，支持该单体部件与整体设计模型之间的联动查看。在结构复杂不方便查看的情况下支持设计模型的透明及半透明显示。在与带有属性信息的设计模型对比时，可以准确的确定误差较大的部件的真实位置。您可以把带有真实位置信息的数据文件发送给相关责任方，帮助他们快速定位错误的实际位置。

向所有相关人员传达调查结果

Verity拥有强大的报告生成系统，可以清楚的表达误差信息。可以通过截图，注释，热力图显示等方式显示误差发生的位置，误差的大小。Verity还可以生成HTML文件，可以快速发送给责任方。Verity与navisworks是完全兼容的，因此用户可以在基于Autodesk的平台快速浏览，修改误差大的部位。

交付准确的竣工模型和图纸

许多住宅和运营商都需要准确的竣工BIM模型，Verity帮助施工方以最小的投入来完成这项工作。Verity可以到处任意超出限值的设计模型+点云数据。设计者可以在设计平台对其进行浏览。如果分析的结果都达标，也可以作为原始数据进行存档。

Scans	Horizontal Translation	X Axis Translation (x/y)	Y Axis Translation (x/y)	Long Axis Translation	Cross Axis Translation	Rotation From Vertical	Horizontal Rotation
hospitalcup-01	66.321 mm	1.629 mm	-66.301 mm	1.629 mm	88.575 mm	0.154°	0.044°
hospitalcup-02	45.288 mm	3.200 mm	-45.190 mm	-3.200 mm	79.124 mm	0.188°	0.218°
hospitalcup-03	42.233 mm	-40.159 mm	13.089 mm	-40.159 mm	16.616 mm	0.056°	0.017°

Verity是一个强大的新工具，它可以让您前所未有地控制您的建设项目，确保按时、按规格和按预算完成工作。