

案例

哥德堡需要一个简单有效的办法来定位和管理他们庞大的公共安全和公用系统



“MapInfo 的 SpatialWare®数据库和绘图工具根本改变了我们的规划决策、服务和安全，同时为我们节省了数百万美元。”

哥德堡市城市规划局 IT 经理 Per-Åke Roupé

挑战

哥德堡市以前采用的计算机辅助设计 (CAD) 系统非常复杂，只有具有很高专业水平的工程师才能驾驭它。为了更好地向市民和企业提供服务，降低成本，哥德堡市亟需一个简单有效的 GIS 解决方案。

解决方案

哥德堡市引进了一种基于 MapInfo 的 SpatialWare 技术的集中式 GIS 解决方案。经过 MapInfo 内联网和互联网绘图软件的补充，该解决方案在全市各部门、各政府机构、居民和企业内部得到广泛地应用，加快了制定规划和提供服务的速度，同时提高了安全性，节省了成本。

概况

技术公司和商业企业的天堂

哥德堡市形成于 1621 年，是瑞典最大的贸易通道，也是非常繁华的商业中心。由于哥德堡位于具有战略意义的西海岸，海港面积广大，因此这里洋溢的企业文明与瑞典其它城市的商业文明完全不同。云集于此的造船家、工程师和实业家们都发现这里是他们扩大业务，繁荣发展的良好所在。

如今，哥德堡市仍然像以前一样吸引着众多的市民和企业来此定居。这里人口已近五十万，是瑞典第一大港口，第二大城市，据最近民意调查，还是瑞典人心目中最适宜居住的城市。像沃尔沃、SAAB 和轴承制造商 SKF 等瑞典大型企业都在哥德堡市，这里还居住有瑞典最杰出的技术公司，比如 Ericsson、Hasselblad 和 Astra Hassle。

挑战：运用电子政府提供企业化的政府服务

哥德堡市按传统风格在很大程度上采用管理企业的方式来提供政府服务。哥德堡市是唯一拥有少数公用事业公司股份的政府，比如 Göteborg Energi AB，这家公司主要向居民和企业提供电、供热和冷却服务。哥德堡市还赞成采用先进技术提高服务和规划的现代化水平，加快日常工作的速度，从而提供更有效的公共安全。

为实现这些目标，哥德堡市规划局最早提出引进 GIS 技术。该城市采用计算机辅助设计 (CAD) 系统和航摄相片，为包括 Göteborg Energi AB、饮用水和污水部和街道清洁部在内的代理机构建立起一个三维 (3D) 数据库。尽管该系统提高了政府工作人员查看道路、建筑物和管道具体位置的速度，但由于太复杂，因此只有具备很高技术水平的工程师才能够使用。即使培训也需要花数月的时间。集成字母数字混合编制的数据库—比如财产数据—是一项特别劳神费力的工作，而且这个系统扩展起来也特别麻烦。

为克服以上困难，哥德堡市想引进一种能够延伸到各个本市部门、企业和政府机构以及市民和地区商业的集中式 GIS 系统。对市场进行考察之后，哥德堡市建立了一个基于 MapInfo SpatialWare 和 Oracle7 的庞大三维空间数据仓库。这个可扩展解决方案配备了 MapInfo 功能强大的桌面绘图工具 MapInfo® Professional®，使哥德堡市能够将各种不同来源、格式和规划的数据集成到地图窗口中。哥德堡市还依靠 MapInfo Discovery®允许用户通过互联网和内联网访问 MapInfo 地图，同时还依靠 MapInfo 技术支持台式机和移动用户。

成果

富有创造力的服务+安全防护

在 MapInfo SpatialWare 的推动下，GIS 解决方案为哥德堡市带来了效益，为哥德堡市的用户带来了更丰富更有建设性的经验。只需两天的培训，三十多个部门的工程师、规划师、经理和现场工作人员便可以使用 PC 机、笔记本电脑、袖珍电脑以及 MapInfo 的网络绘图技术快速可视化和分析地理资料。利用航摄相片、字母数字数据库、数据地图和实际计划，MapInfo 向哥德堡市提供栩栩如生的三维视图，这些三维视图可以详细到建筑物、街道、分区、管道、电缆以及更多信息。

Roupé 指出，有了这种触手可及的定位智能，哥德堡市还提供富有创新性的服务，同时及时作出决策，加快了决策速度，提高了决策质量，节省了数百万美元的开支。学校设施规划是一个最好的例子。通过按教室、教室容量和各校区学生人数绘制学生地图，哥德堡市能够迅速预测各校最大的学生容量，是否应新建教室、学校或重新调整校区。哥德堡市采用同样的办法对老年护理之家、购物中心、住户发展和高速公路进行规划。甚至还采用

MapInfo 的优势 网络摄像机+地图交付



哥德堡市的 MapInfo 解决方案向市民提供了许多基于网络的服务。使用 MapInfo Discovery, 用户可以上网访问 <http://www.gis.goteborg.se/midiscovers/>, 浏览信息经常更新的地图。通过这个网站, 用户可以选择和浏览最新信息, 比如下班公交车或电车何时到达距离他们住所或公司最近的车站。此外还可以浏览市内停车场所, 甚至还提供网络摄像机, 使计算机用户能够逐街查看城市交通情况。

Roupé 总结说: “MapInfo 使我们做到了让人不可想象的事情。由于它使我们能够为市民和企业提供更为安全和舒适的环境, 使得哥德堡市成为了一个理想的居住和工作城市。”

MapInfo 北亚区代表处
北京市朝阳区工体北路甲 2 号
盈科中心 IBM 大厦 14 层
Tel: +86 10 65391021
www.mapinfo.com.cn



哥德堡市规划局 IT 经理 Per-Åke Roupé 说: “我们相信, 我们创建的空间数据仓库是全欧洲最具综合性的数据仓库。我们引进的 MapInfo 解决方案帮助人们切实做出每项规划和管理决策, 使我们能够提供可与世界上任何城市相媲美的安全和服务环境。”

MapInfo SpatialWare 探查沃尔沃和其它公司可以在未来五至十年内在哪些地区扩展。

这种空间数据库和 MapInfo 的绘图工具还允许哥德堡市以更高成本效益的方式维护饮用水和污水管道。以前, 饮用水和污水部都只能采用过时的纸地图查看地点, 将有泄漏的地方隔离开来。而现在, 管理人员和维护人员可以采用 MapInfo Professional 迅速探查数分米内的故障位置。受此鼓舞, 其它许多部门和政府机构也开始在配有 LEICA-GPS 的笔记本电脑上采用 MapInfo Professional。例如, 现场工人能够识别和确定数厘米范围内的指定工作区域, 最大限度地减少了项目时间和成本。

同样, Göteborg Energi AB 利用电子电力电缆地图使维护、规划和成本一体化。如果停电, Göteborg Energi AB 就利用 MapInfo Professional 和 MapXtreme 迅速查明发生地、影响及长度。然后再迅速通知受到影响的居民和企业。Göteborg Energi AB 还将以前使用的情况绘制成地图, 以便更加有效地支持网络。此外, 这个 MapInfo 解决方案甚至还可以集成能源供应商的 CRM 系统, 使其能够浏览地区供暖消费者分布情况, 确定使用潜力, 开展更加有效的营销活动, 以争取新的企业用户。

引进 MapInfo 后, 哥德堡市向市民和企业提供服务的速度更快了。例如, 哥德堡市规划局目前可以在两分钟内对有关建筑执照的咨询做出回应, 而在以前采用人工服务的时代, 通常需要花半个小时的时间。采用 MapInfo Discovery 上内联网查询分区资料的政府工作人员可以放大和缩小地图, 以便让市民了解他们的公用设施的用途和尺寸是否符合分区规定。Roupé 说: “它甚至可以告诉我们何时将公园里的草锄掉。”

哥德堡市还利用桌面绘图工具更有效地打击犯罪。哥德堡市与瑞典国家警察局密切合作, 对毒品罪、盗车案和强奸案进行分析, 甚至还可以将目光瞄准那些有入室行窃罪发生的诸如地下室和阁楼等建筑物的入口。警察局利用这些信息, 将巡逻警察配备到最需要的地方。由于可以将指定地方特定时间范围内的历史犯罪情况绘成地图, 使得侦察人员能够明确地看出犯罪模式, 从而帮助他们迅速侦破案件。

哥德堡市还将网络支持的 MapInfo 技术与配有语音信息的数字相片结合在一起, 及时确定车辆和行人的位置。利用 GPS 和袖珍电脑, 工作人员将 GPRS 的数据转换到中央 GIS 和网络浏览器上, 采用这个系统管理车队、维护建筑物、公园、街道和巡逻。

Roupé 说: “MapInfo 为我们提供了一种具有通用性的方法, 使我们能够更好地为社区服务。我们应当继续开发新的应用软件。采用 MapInfo 后每年为我们节省下的数百万美元令我们收到了可观的投资回报, 对那些无法估计其价值的技术投资带来了更多的效益。”

综合性企业解决方案

哥德堡市依靠下列 MapInfo 产品提供服务:

MapInfo SpatialWare: 安全的三维数据库, 允许哥德堡市集成地面和地下地理信息, 比如污水管道、电缆、建筑物、街道详细情况、分区信息等等。

MapInfo Professional: 使哥德堡市能够为本市用户绘制 SpatialWare 数据。该系统采用街道边界、航摄相片和其它地理信息为本市用户创建和维护绘图数据。

MapInfo Discovery 和 MapXtreme: 使哥德堡市能够让数以千计的用户通过本市内互联网和互联网浏览 MapInfo Professional 生成的地图。该软件还能通过互联网向难以计数的居民、企业和网民提供地图、停车位、网上交通和城市街道相片。

MapInfo MapX[®]: 确保本市各部门的 PC 用户能够浏览绘制出的空间资料。

MapInfo MapX[®] Mobile 允许持袖珍手机的移动用户浏览 MapInfo 地图。现场工人可以利用该软件更加快速地对受损目标和维护目标的位置。

Roupé 说: “MapInfo 的解决方案不可能是万能的, 在我们 Windows 桌面和移动计算机上运行时还存在着缺陷。但是作为一家公司, 他们始终仔细倾听并最大限度地满足客户的需求。”

©MapInfo 公司 2005 版权。保留所有权利。

MapInfo、MapInfo EasiMaps, MapInfo Encounter, MapInfo Exponare, MapInfo Professional 是 MapInfo 公司或其附属机构的商标。