

A world map is shown in the background, rendered in a light blue/green color. Overlaid on the map are several vertical rectangular bands of different colors: a light yellow band on the left, a light green band in the center, and a light blue band on the right. The title text is centered over these bands.

UGC系列组件产品整体介绍

讲师 丁晓佩

dingxiaopei@supermap.com

主要内容

1

UGC产品体系

2

UGC2.0组件产品的主要功能模块

3

UGC2.0组件产品的新增特性

4

UGC2.0组件产品支持的数据类型

5

UGC2.0组件产品对象结构图

6

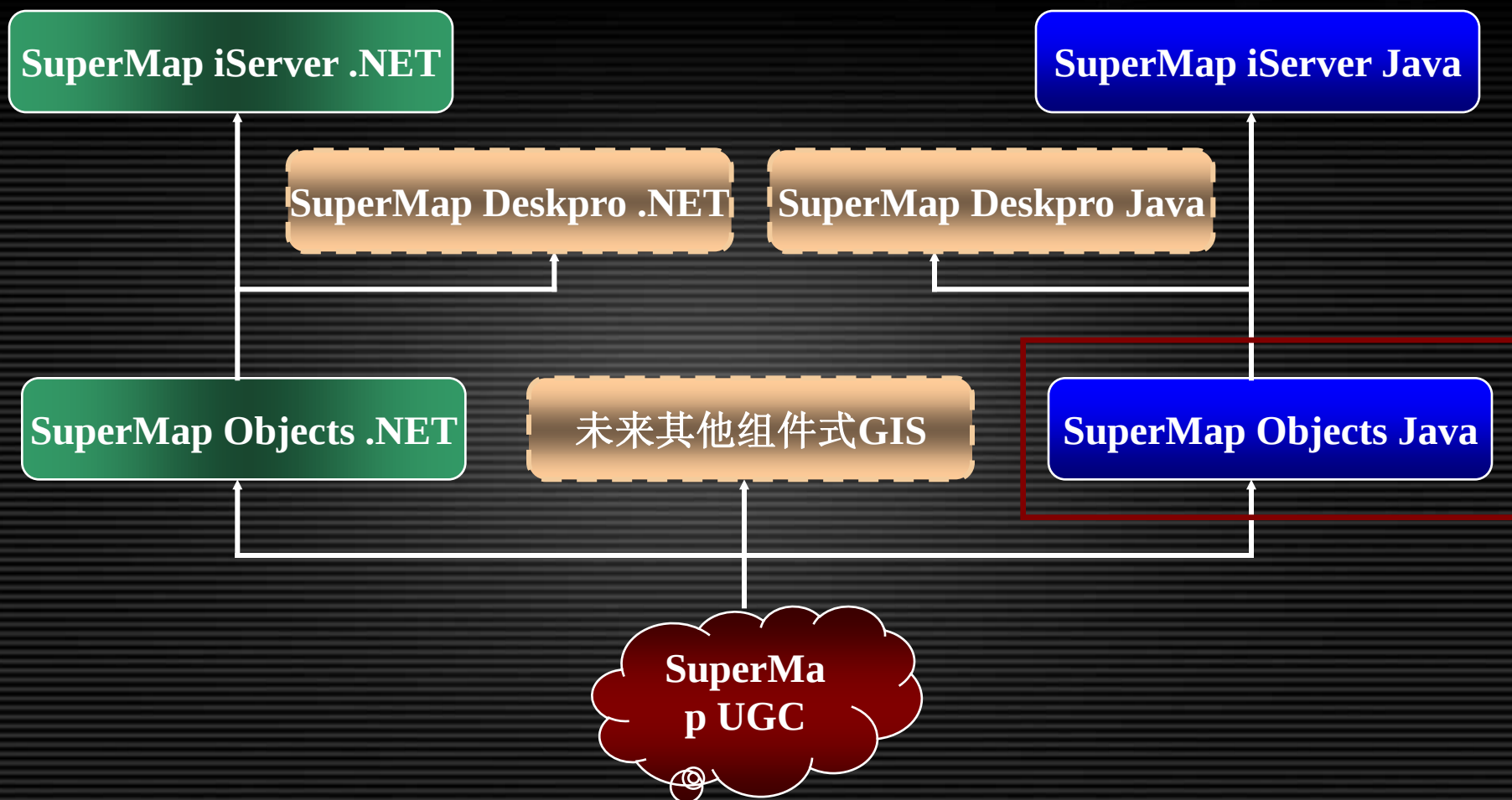
UGC2.0组件产品的帮助资源

1.1 UGC是什么



- “共相式GIS”
 - 是对GIS平台软件进行共相式的概括和抽象，提炼出独立于具体技术环境之外的GIS技术框架和核心功能。
(核心思想：建立一套具有普遍适应性的共相式GIS内核——Universal GIS Core)
- SuperMap Objects Java
 - SuperMap GIS Universal 系列软件中的基础开发平台之一；
 - 基于 Java 技术的组件式 GIS 开发平台；
 - 适用于 Java 平台上的专业 GIS 应用系统或应用服务器的快速开发。

1.2 UGC产品体系



2. UGC2.0组件产品的主要功能模块



Scene
三维模块

Layout
排版打印模块

Conversion
数据转换模块

ImageAnalyst
影像分析模块

GridAnalyst
格网分析模块

Mapping
地图模块

NetworkAnalyst
网络分析模块

SpatialAnalyst
空间分析模块

Analyst3D
三维分析模块

Topology
拓扑模块

Data
数据模块

- 数据模块（Data Module），空间数据是地理信息系统的核心，被称为是GIS的血液，所有的GIS功能都离不开空间数据的参与，因而Data模块被独立出来，作为其核心模块，提供对空间数据及其属性的全面的操作和处理，包括创建、管理、访问和查询等等功能。
- 地图模块（Mapping Module），地图是对地理或空间数据及其空间关系的呈现和表达，同时制图功能也是GIS的基础功能之一，Mapping模块提供了综合的地图显示，渲染，编辑以及强大的出图等功能。

- 空间分析模块（**SpatialAnalyst Module**），空间分析是各类综合性地学分析模型的基础或构件，空间分析的功能主要在空间分析模块中，空间分析模块提供缓冲区分析、叠加分析等基础空间分析功能，另外对于比较复杂和常用的网络分析功能和数字地面模型分析，则分别在网络分析模块和格网分析模块中提供。
- 网络分析模块（**NetworkAnalyst Module**），网络分析是空间分析的重要组成部分，由于其用途广泛且比较复杂，所以用网络分析模块来专门处理网络分析的应用模型和功能。网络分析模块主要提供公交换乘分析、交通网络分析等实用的网络分析功能。

3. UGC2.0组件产品的新增特性



- 对多个工作空间的支持，在同一个应用程序中，可以有多个工作空间同时存在。



- 专题图的显示采用一个专题图对应一个图层的显示方式，即专题图的显示顺序不再受其所在图层限制，可以随意调整专题图的显示顺序。**(使得对一个同层创建多种类型相同的专题图成为可能)**

- 增加四色专题图以及标签专题图的分段功能。



- 提供跨图层选择功能。



- 提供地图输出为EPS格式。（非显示地图输出）

- 提供中文地址模糊匹配。



- 提供公交换乘分析功能。



- 架构新特性
- 新的数据模型
- 空间数据引擎
- 分析查询
- 地图绘制
- 全新的三维GIS
- 三维Web应用

■ 架构新特性

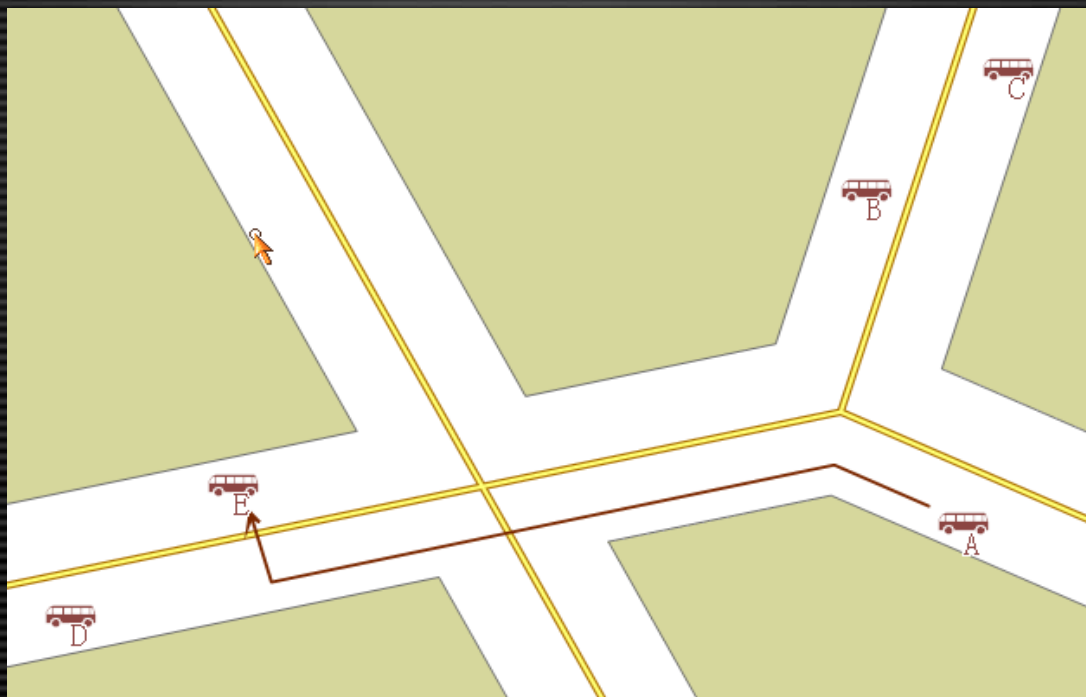
- 支持多线程、多进程等并发处理方式，来发挥多核CPU优势
- 支持HP服务器，从而完成对三大服务器的全覆盖（SUN Solaris、IBM Power）
- 多语言支持
 - 支持繁体中文、英文、日文、欧洲语系、阿拉伯语系等

■ 数据模型

- 提供多波段栅格数据模型
- 提供矢量数据集集合概念

- 空间数据引擎
 - OGDC——Opening Geospatial Database Connectivity
 - UGC 6.0中会推出开放空间数据访问接口OGDC
 - OGDC类似于空间信息领域的ODBC
 - 可以高效访问多种类型和多家平台的空间数据库
 - 提供MySQL空间数据引擎

- 分析查询
 - 提供地理编码功能
 - 根据已有的数据进行插值计算，匹配到达该位置
 - 公交换乘中增加步行换乘引导
 - 设置步行换乘距离，进行换乘过程的准确引导



■ 地图绘制

■ 提供专题图扩展模块

- 根据自身行业特点，精确控制图形绘制
- 同时具备通用的专题图功能，过滤避让等

■ 新增逻辑（设备）图层

- 可以添加指北针、图例等内容
- 图层中的内容不会随地图进行缩放和平移
- 可以和地图一起进行打印输出

■ 全新的三维GIS

■ 突破数据量限制

- 全球尺度、任意数量级别的栅格、矢量数据都可以叠加到以“球”的方式展现的三维场景中

■ 增加三维中的查询、定位和分析

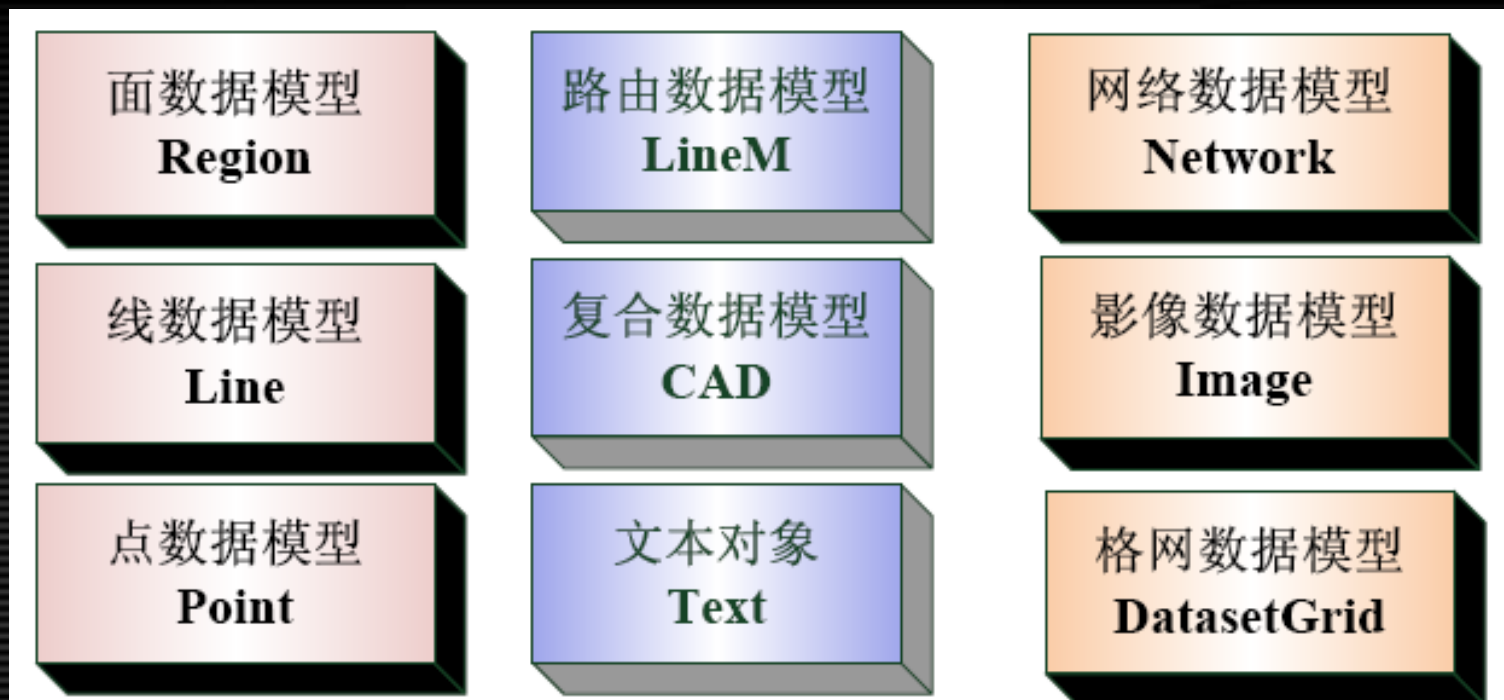
■ 三维与二维的一体化

- 用户现有的二位栅格、矢量数据都可以直接在三维系统中使用；
- 三维数据也可以直接在二维系统中进行使用

■ 三维Web应用

- SuperMap iServer将提供三维GIS服务，用户可以选择用后台出图的方式在浏览器中展现，也可以通过先下载三维ActiveX插件，实现三维场景的实时浏览与操作

4. UGC2.0组件产品支持的数据类型



5. UGC2.0组件产品对象结构图



- Data 模块
- Mapping 模块
- NetworkAnalyst 模块
- SpatialAnalyst 模块

■ UGC系列组件中类的类型

可创建类型



可以通过new关键字进行创建

不可创建类型



不可实例化，通过其他对象的方法获得

静态类型



没有实例，其成员可以直接使用

虚类型



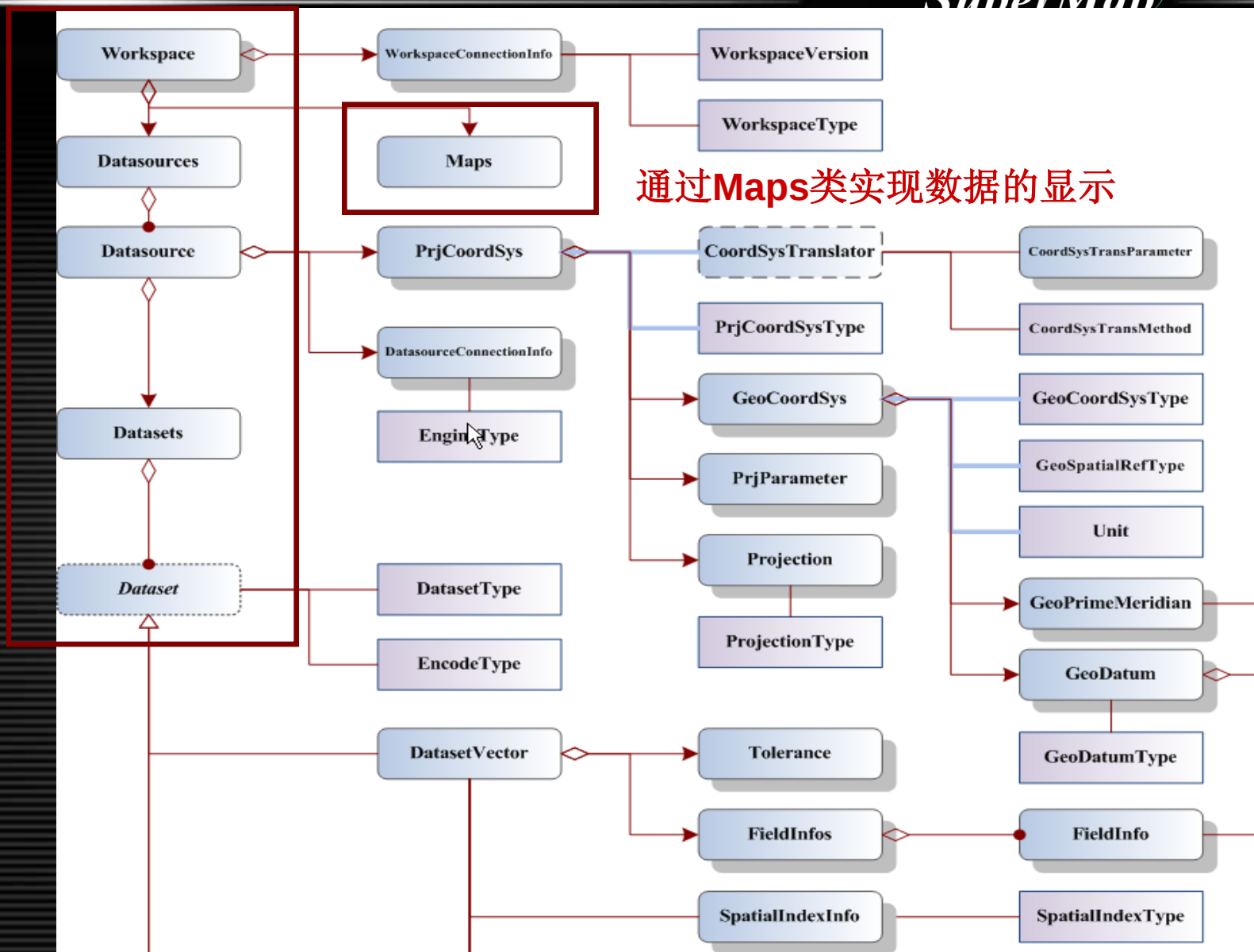
抽象类，不可实例化

枚举类型



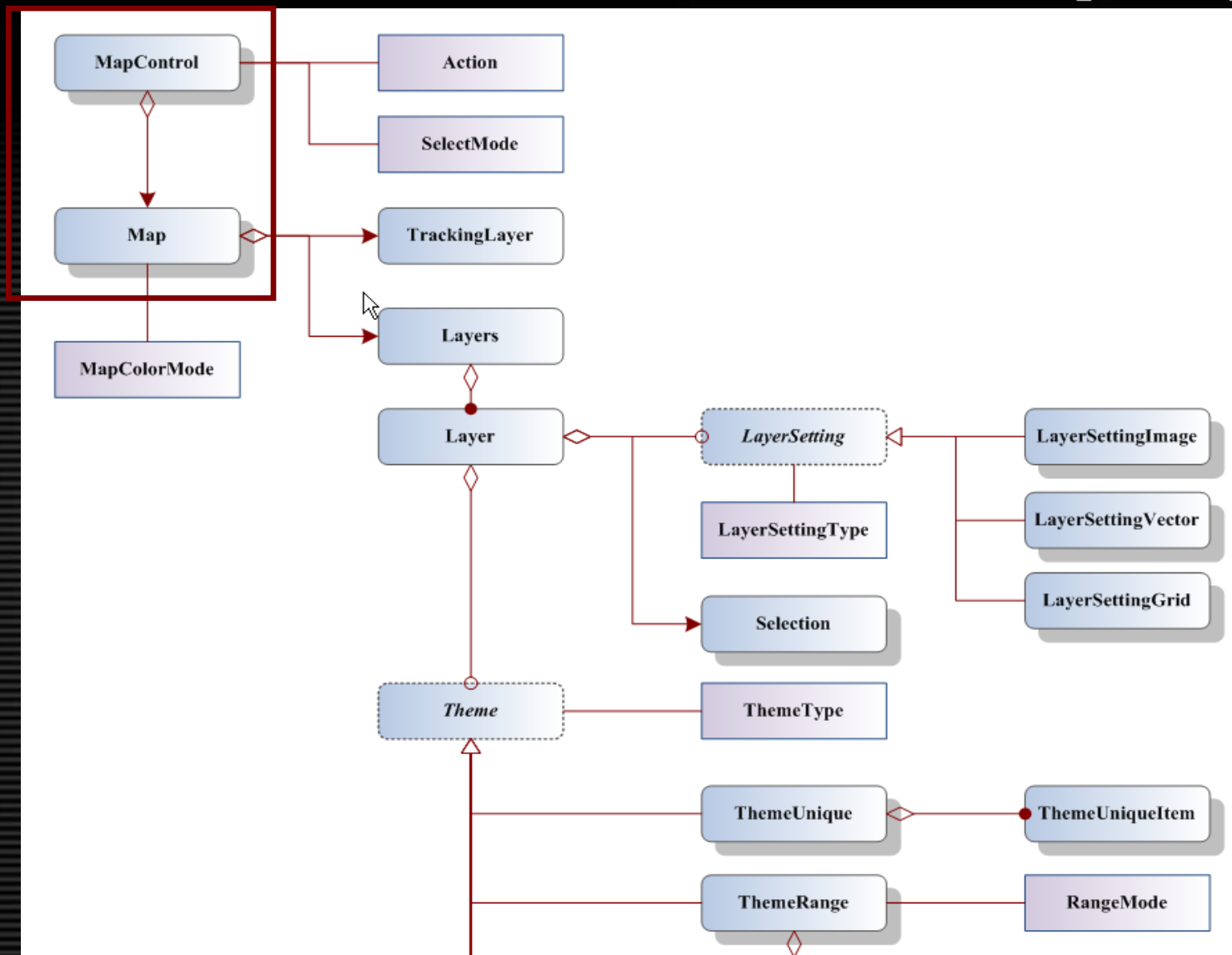
相关常量，没有实例对象

这五个类是提供对数据进行创建，
使用和管理等功能的最主要的类

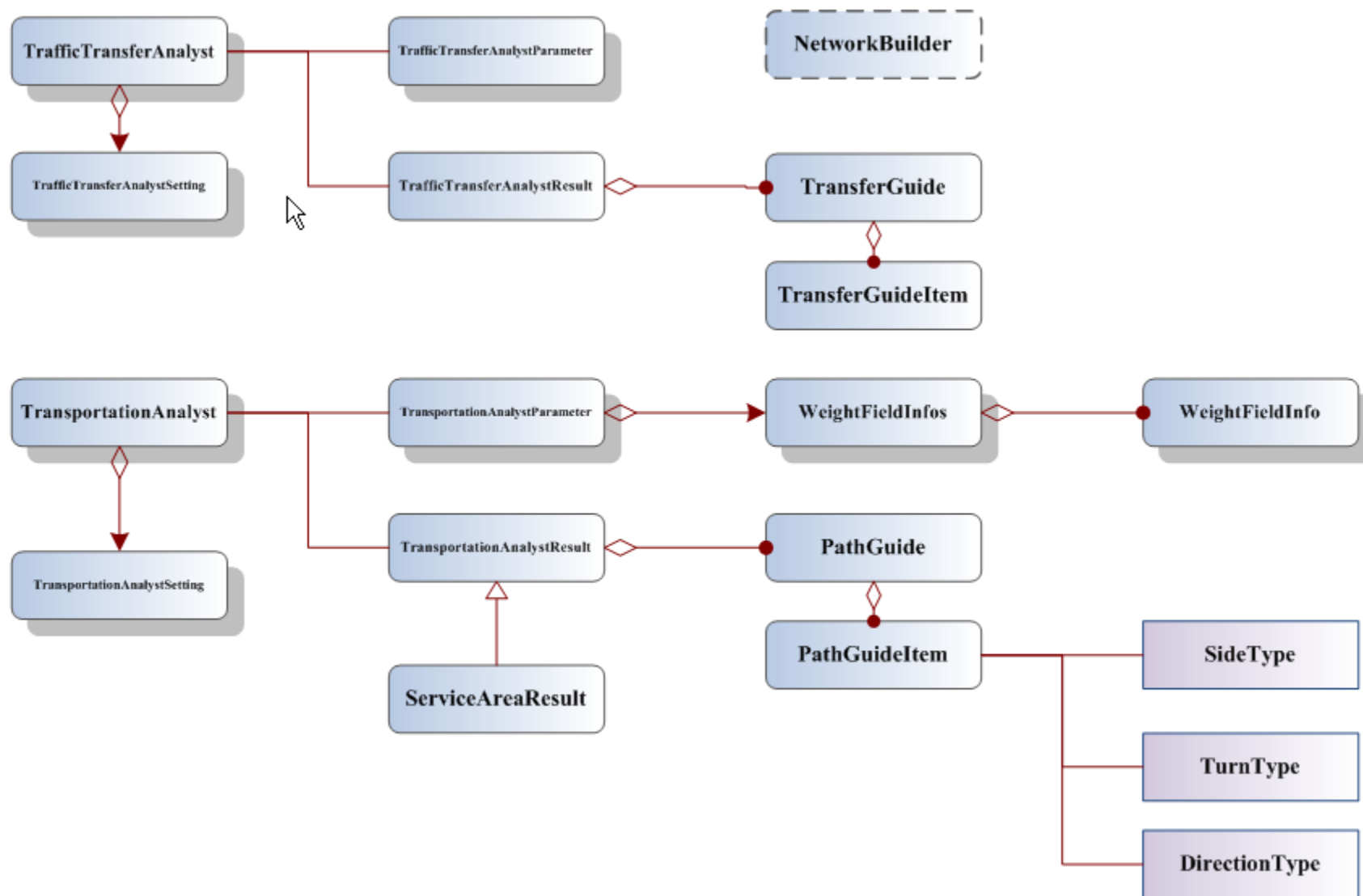


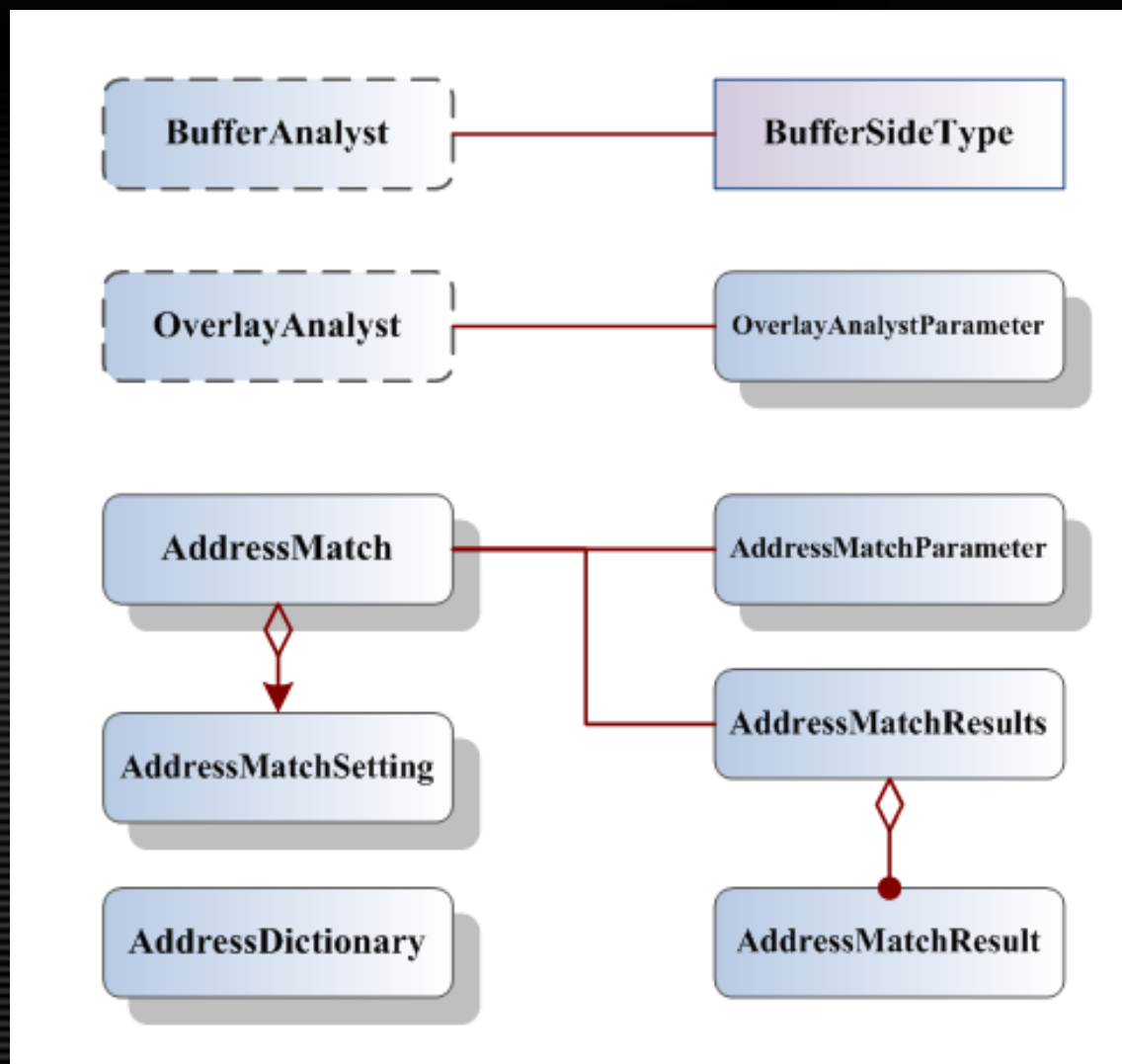
Mapping 模块

通过两个对象的关联进行地图的显示



NetworkAnalyst 模块





6. UGC2.0组件产品的帮助资源



- 联机帮助
- 专题文档
- 示范程序

主要内容回顾

1

UGC产品体系

2

UGC组件产品的主要功能模块

3

UGC组件产品的新增特性

4

UGC组件产品支持的数据类型

5

UGC组件产品对象结构图

6

UGC组件产品的帮助资源

A world map is shown in the background, rendered in a light blue/grey color. The map is divided into vertical bands of different colors: a light blue band on the left, a dark blue band in the center, and a light blue band on the right. The text "Thank You !" is overlaid on the map.

Thank You !

www.supermap.com.cn