就像BSDF表征场景中表面的反射一样，Medium类实现表示在表面之间发生的散射。例子包括大气散射效应，例如雾度，在彩色玻璃窗中的吸收，或一瓶牛奶中脂肪球的散射。从技术上讲，所有这些现象都是由于与大量微观粒子的表面相互作用所致，尽管与单独考虑相比，找到一种更轻松的建模方法更为可取。使用本章中描述的模型，假设粒子是如此之多，以致可以使用统计分布而不是显式枚举来表示它们。本章首先介绍了传递方程，该方程描述了有参与媒体的场景中的辐射的平衡分布，然后介绍了许多对与参与媒体进行蒙特卡洛积分有用的采样方法。有了这个基础，就可以引入VolPathIntegrator-它扩展了PathIntegrator来解决存在参与介质的情况下的光传输方程。在第15.4节介绍了如何从BSSRDF分布中进行采样之后，第15.5节介绍了BSSRDF的实现，该模型对在折射面界定的介质中的聚合光散射进行建模。尽管该方法是用从表面射出的辐射来表示的，但由于本方法的实现是基于对参与介质中传递方程的近似解，因此本章中包括了该方法。