

Rb 原子频率操控激光系统 780.23nm, >300mW



产品描述

我们的这套激光系统提供了快速可调性，和对激光频率的精确控制。专为基于 Rb 原子干涉应用打造，可以很好的提供基于 Rb 原子干涉的重力测量所需要的各种频率的激光。

产品特点

在 780.23nm 处有多达 4 个独立的频率稳定激光头工作、 可调谐频率范围可达 1GHz、 快速光束消光和功率调制、 激光输出的相位锁定、 功率分开控制：每个激光头配备 1-3 或 1-6 根输出光纤，实现功率独立控制、 超低噪声，高可靠性、 友好的用户操作界面

产品型号

LP-Rb-780-300



应用领域

原子冷却

原子干涉

玻色-爱因斯坦凝聚

核心参数

工作波长	输出功率	线宽
780.23nm	>300mW per laser head	<200KHz

详细参数

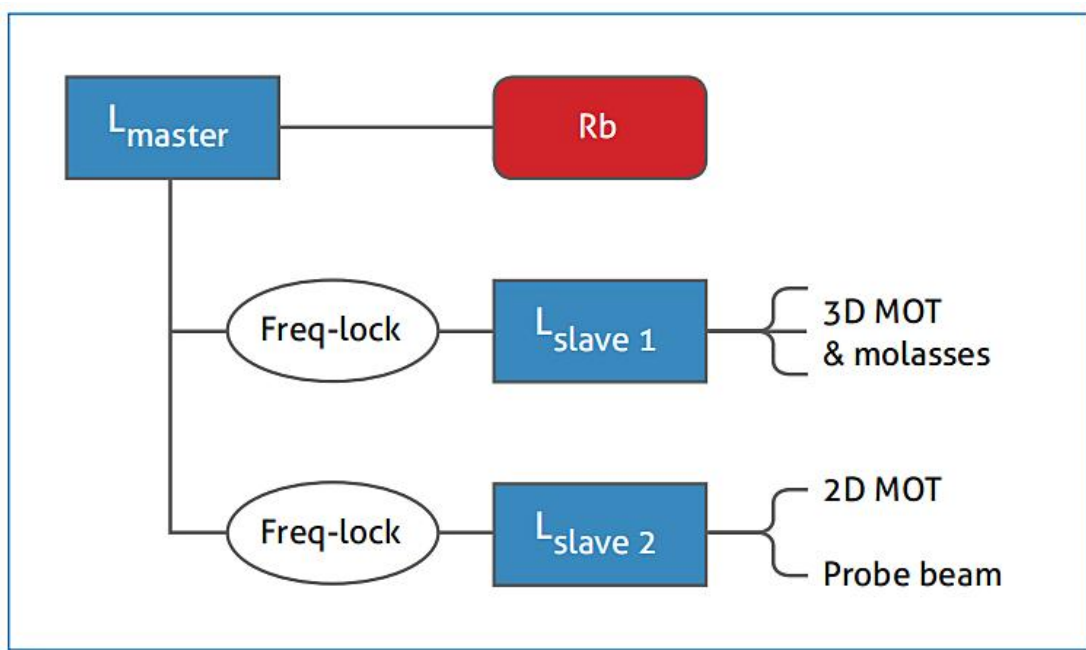
参数	指标
工作波长	780.23nm [(87Rb and 85Rb D2 线)]
输出功率	>300mW per laser head (直接用于原子操作)
功率稳定性	1%rms over 1h
线宽	< 200KHz FWHM
可调谐范围	高达 1GHz
扫描速率	> 250MHz/ms 典型
偏振	线偏振, PER > 20dB
光束质量	TEM00 M2 < 1.1
上升/下降时间	< 1us
尺寸信息	19" 支架, 500mm 深度, 从 6 到 14U, 取决于激光配置



电源电压	100-240VAC, 50-60Hz
功耗	<250W 典型，取决于激光配置
风冷	

产品配置

激光配置举例



玻色-爱因斯坦凝聚实验开发的激光结构示例

我们在这里给出了一个为玻色-爱因斯坦凝聚实验开发的激光配置的例子，包括

1、一个激光头，具有可调谐的冷却频率和再泵浦频率，专门用于：

- (1) 2D MOT 的操作
- (2) 一个光束探针

2、一个激光头，具有可调谐冷却频率和再泵浦频率，具有 3 个输出，用于实现三维 MOT 和光学黏胶