

创新·唯实·奉献·诚信

首页 | 概况 | 研究队伍 | 科研成果 | 人才教育 | 院地合作 | 国际交流 | 文化 | 产业 | 期刊 | 图书情报 | 所务内网 | 论坛

国际交流

当前位置: 首页 > 国际交流 > 交流动态

以色列激光医学专家Shimon Gabay访问我所，讲述激光安全防护

信息来源: 综合办公室 发布时间: 2006年12月30日 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】

2006年12月12日, 以色列内盖夫核研究中心shimon gabay博士应邀来我所进行访问, 进行激光安全防护讲座。周常河研究员主持了报告会, 并代领shimon gabay博士参观了实验室。在报告会上, 与会的一线科研人员就激光安全问题进行了广泛的讨论, 进行了一次开放、深入的激光安全防护学术活动, 为大家敲响了科研安全工作的警钟, 促进了我所的激光安全防护工作。

激光安全科普知识:

恒久以来, 在地球上人类欲把原子核打开, 那是几乎是办不到的事, 而现在用激光却能办到, 令人惊异。高技术激光, 由于它的方向性好, 相干性(单色性)纯和强度大, 激光器发射出来的激光束其能量高度集中。在过去光学史上办不到的事, 现在能办到了, 甚至在物理上, 化学上和生物上的历来的一些难题, 利用激光非凡的能力或许可以得到解决。现在, 激光在工业, 农业, 医学, 文艺, 科研和军事上的应用越来越广泛, 越深入, 接触激光的人越来越多。

激光与其他高技术一样, 它对人类来说, 可能永远是一把双刃剑: 它既能为人类造福, 也有伤害人类本身或潜在着灾害的一面。例如: 常用的YAG激光引起的意外眼损伤就非常严重, 它发射连续的或脉冲的激光束是不可见光, 包括它的反射光, 非常危险。一旦不慎辐照到眼内, 激光束被眼睛聚焦到眼底, 其功率密度可增高几百倍甚至上万倍, 立即造成视网膜严重灼伤, 而且灼伤灶多发生在黄斑部(视觉敏区), 甚至出血, 发生视网膜裂孔, 几乎致盲。为预防激光眼损伤, 科技人员应当严格遵守“实验室激光安全规则”, 做激光实验时, 应佩戴激光护目镜。禁止对近目标或实验室墙壁发射激光, 按规定需使用“激光束安全终止器”。依据光学原理, 严格控制激光束及其反射束光的行径, 绝对禁止激光辐照眼睛。

安全意识, 是人类共有的成果, 是意识系统内的子系统。激光安全意识, 又是其中的一个新的重要的分支, 主要由高技术激光知识观念, 意向观念和决策观念所组成。如果安全意识高, 不断地研究新的激光安全信息, 运用控制论通过驱动人的活动产生新的知识, 探讨高新技术激光里的内在安全规律, 采取新的安全措施, 使风险意识和危机意识超前, 对未来发展中的危害有预见性, 则能大大减少伤害, 控制事故的发生。

当今, 科技发展迅速。高新科技里可能存在着高风险

- 国际交流概况
- 交流动态
- 合作项目
- 国际会议
- 合作机构



>> [文章评论](#)

[发表评论](#)

>> [附件列表:](#)



版权所有 ©2009 中国科学院上海光学精密机械研究所 沪ICP备05015387号
主办：中国科学院上海光学精密机械研究所 上海市嘉定区清河路390号 (201800)