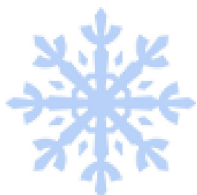


# 科普 | 冰雪运动装备 | 眼镜和护目镜的共存

原创 刘泳庆 专业体育仪器器材 2021-10-18 09:13



## /// 前言 ///

为了推动我国冰雪运动跨越式发展，帮助提高运动装备的研发和生产水平，服务于专业运动员及大众滑雪运动爱好者。在国家科技部科技助力北京冬奥项目的支持下，特面向自由式滑雪、单板滑雪、高山滑雪、越野滑雪等运动的头盔、眼镜、服装、雪鞋、雪板、固定器和护具等穿戴式装备，开展了各类装备工效评测方面的研究。

本专题旨在提炼以上运动装备工效评测的相关知识，为滑雪运动者提供选型和选用、研发与评测等用途的素材，为降低运动风险性、提高运动愉悦感，提升运动表现而服务。



体育工程 Sports Engineering



眼镜和护目镜的共存





眼镜和滑雪护目镜的共存是一个由来已久的难题。滑雪时戴眼镜的人中64%是由于视力的问题，而对于这部分人来说，滑雪会存在一系列独特的困难。护目镜是滑雪的必备装备，但护目镜与处方眼镜的配合使用是一个挑战，因为这样难以形成良好的密封性，容易起雾，而且舒适性差。以下概述了这一挑战的潜在解决方案。



OTG护目镜是人们戴眼镜滑雪时最常用的解决方案。这种护目镜是专门用来与处方眼镜配合使用的。护目镜有两个接触面对于密封性最为重要，其一为护目镜与面部的接触面，其二为头盔和护目镜间的接触面。

OTG护目镜的特殊形状可以让用户的眼镜自然地贴在脸上，既不会挤压到脸颊，也不会推到鼻子上。这意味着OTG护目镜的镜框比普通的护目镜更宽，镜片悬挂在离眼睛更远的地

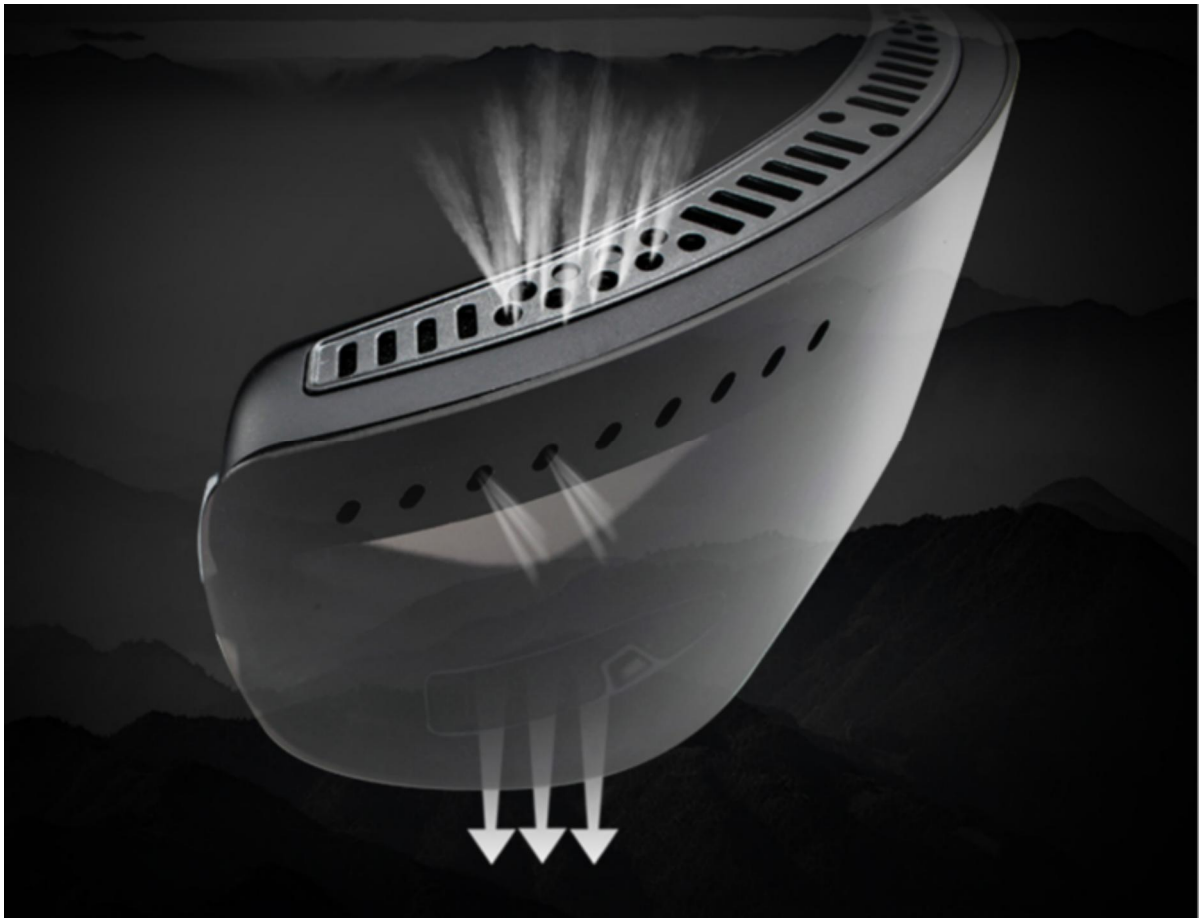
方。边缘处通常会有稍厚的泡沫垫，这样就可以在眼镜臂周围形成密封，而不会压碎眼镜。这些变化意味着OTG护目镜应该与用户的面部和头盔很好地贴合。



另一方面，OTG护目镜不仅要与眼镜很好地配合，还需要通风良好，以防止眼镜起雾。有几种方法可以实现这一点。



最简单的方法就是在护目镜的边缘增加更多的通风口，这样用户就可以呼吸，而不会使镜片起雾。大多数OTG护目镜制造商都采用这样的方法。



如果滑雪时用户面部温度升高，那么可能就会使眼镜或护目镜起雾，这就需要更积极的解决方案。一些OTG护目镜制造商在内部增加了内置通风风扇和小电池组，虽然这会使得增加一点护目镜的重量，但如果用户总是遇到起雾的情况，这也是一个很好的解决方案。不过，不要忘记给电池充电。



## 如何防止护目镜在戴眼镜时起雾

虽然OTG护目镜为广大戴眼镜的用户带来了很大福音，但还有一些小tip可以关注。

### 01 确保眼镜合适滑雪

看起来很优雅的大镜框在工作中看起来很棒，但太硬太粗的镜框不能整天戴在护目镜下。一个纤细、灵活的镜框可以让你更为舒适地佩戴护目镜。

### 02 永远不要把护目镜滑到额头上

雾是由护目镜和眼镜内外空气的温差引起的。因此，尽最大努力保持温度均衡非常重要。如果把护目镜滑到额头上，汗水会很快把护目镜弄脏，很难让护目镜变平。

### 03 从室内到室外时等1分钟再戴

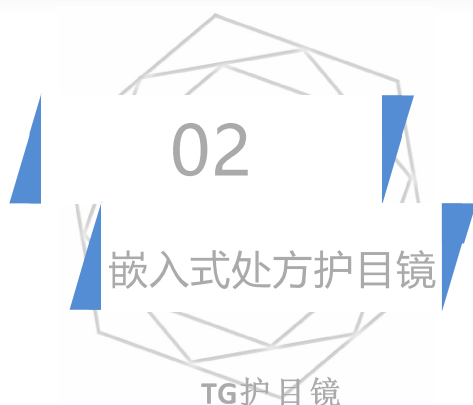
如果戴着护目镜进入室内，到室外时不要马上戴上护目镜。等待一两分钟，让脸和眼镜的温度降下来。确保滑雪面罩不会把热空气从鼻子和嘴部吹到护目镜底部，因为这一定会造成起雾。

#### 04回家后将护目镜擦干并挂在温暖干燥的地方

滑雪后回到家中，把护目镜从包里取出，挂在温暖干燥的地方过夜。如果滑雪后不擦干护目镜，护目镜可能会反复出现雾气。

#### 05不要在护目镜起雾时擦拭潮湿的镜片

如果滑雪护目镜确实起雾了，千万不要在镜片湿的时候擦拭镜片内部。这有可能伤害透镜内部的防雾涂层，出现永久损坏。



如果用户觉得OTG护目镜太麻烦，那么使用嵌入式处方护目镜可能是最好的选择。眼镜公司与护目镜厂商合作，已经开发出可与几乎所有护目镜配合使用的嵌入系统。嵌入系统将处方镜片集成到护目镜中，配合更难起雾的特殊涂层，效果更好。

但另一方面，嵌入式处方护目镜的价格要比OTG护目镜贵，而且当用户摘下护目镜时，相当于摘下了眼镜。因此，用户需要在口袋里放一副备用眼镜。



03

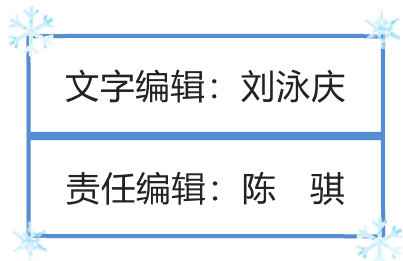
隐形眼镜

OTG护目镜



隐形眼镜并不适用于所有人，但如果你的验光师认为隐形眼镜对你来说是个好主意，那么滑雪就变得简单多了。戴上隐形眼镜，再戴上任何你想要的护目镜，这是迄今为止最简单的滑雪方式。但如果滑雪时颠簸严重，隐形眼镜可能会掉落。





文字编辑：刘泳庆

责任编辑：陈 骐

## 体育工程 Sports Engineering

### 编者寄语：

习近平总书记指出“要通过举办北京冬奥会、冬残奥会，推动我国冰雪运动跨越式发展，补缺项、强弱项，逐步解决竞技体育强、群众体育弱和“夏强冬弱”、“冰强雪弱”的问题”。2019年3月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于以2022年北京冬奥会为契机大力发展冰雪运动的意见》，除对北京冬奥会、冬残奥会的备战作出部署外，还要求大力普及群众性冰雪运动，广泛开展青少年冰雪运动。国家工信部及体育总局等多部委联合发布的《冰雪装备器材产业发展行动计划(2019—2022年)》指出：以北京冬奥会为契机，开发大众冰雪装备器材，带动“三亿人参与冰雪运动”，加快推动冰雪装备器材产业高质量发展，为北京冬奥会成功举办、促进寒地冰雪经济发展和培育国内强大的冰雪消费市场提供有力支撑。

根据助力北京冬奥会、推动冰雪运动和产业发展的精神，在国家科技部科技冬奥课题的支持下，国家体育总局体育科学研究所体育工程研究中心面向雪上项目穿戴式运动装备的工效增强及工效评测技术展开研究，建立冰雪运动穿戴式装备的工效指标体系。研究成果，一方面可以服务于冰雪运动装备的制造、研发、设计以及标准化、检测检验、测量工作；另一方面，作为应用指南，服务于专业运动员及大众滑雪运动爱好者的装备型和评价，以及大众滑雪运动的装备选用科普等。课题组利用研究成果，遴选编辑以上装备工效增强和评测的知识，由合作单位提供微信排版和发布等技术支持。敬请关注，提出意见建议。如有进一步合作意向，请与我们联系，邮箱：[liuyongqing@ciss.cn](mailto:liuyongqing@ciss.cn)

阅读 50

分享 收藏

赞 在看

写下你的留言