YESGLOVE®

Functional glove design & development

评估编号 **YG-TR-2026-001**

日期 2026-11-25　对象 【示例】某骑行装备品牌 · 夏季短指骑行手套

手套设计开发技术评估

GLOVE DEVELOPMENT TECHNICAL REVIEW · ONE PAGE

品类：摩托车骑行手套

基于公开产品图与规格表

01 / SCOPE

我们看了什么

看了贵司夏季短指骑行手套的产品图与规格表，聚焦一个具体问题：**握把姿势下，关节护具与耐磨层是否还留在该在的位置。**以下只谈版型、材料与缝制结构，不评价品牌营销与定价。

02 / OBSERVATIONS

三个关键观察

观察 1 · 版型 / 尺码

单一掌围码 + 弹力补偿

弹力布和腕部魔术贴能调围度，但调不了指长和掌宽。握把后护具沿掌背向腕侧滑移，关节活动线与设计位错开。

观察 2 · 材料 / 结构

掌心一片式耐磨层通到指根

虎口处没有独立分割，握把时那里堆料起皱。长时间骑行磨手，也让拇指活动受限。

观察 3 · 工艺 / 功能

护具袋缝份压在弯折线上

指根关节反复弯折，缝份正落在活动线，线迹疲劳和护具卷边是大概率事件。

03 / PERFORMANCE RISK

对性能与量产品质的影响

防护错位：护具偏出关节活动线，摔车瞬间的实际保护范围小于设计范围。

量产一致性：护具袋与虎口分割的做法没写进工艺单，不同批次手套的贴合度和手感会飘。

04 / RECOMMENDATIONS

三条改进建议（设计开发层面）

1. **按掌宽 + 中指长建立 S / M / L 放码**弹力布只做贴合微调，不做尺码补偿，让护具在不同手上都落在关节活动线。
2. **虎口做立体分割 + 薄型耐磨嵌片**把一片式掌面拆成功能裁片，握把位去掉堆料，拇指活动不再被耐磨层拖住。
3. **护具袋缝份移出弯折线并包边加固**护具独立裁片定位，缝份让开关节活动线，减少线迹疲劳与卷边。

下一步

如需完整方案（款式 / 版型 / 放码 / 工艺单 / 打样指导），回复本邮件约 30 分钟技术沟通。

SAM LAM · yesglove@yesglove.com

YESGLOVE®

Functional glove design & development

评估编号 **YG-TR-2026-002**

日期 2026-11-25　对象 【示例】某雪具品牌 · 五指滑雪手套

手套设计开发技术评估

GLOVE DEVELOPMENT TECHNICAL REVIEW · ONE PAGE

品类：滑雪 / 冬季运动手套

基于公开产品图与规格表

01 / SCOPE

我们看了什么

看了贵司五指滑雪手套的产品图与规格表，聚焦一个具体问题：**保暖填充、防水结构与手指灵活度之间是否失衡。**以下只谈缝制开发，不评价保暖材料品牌。

02 / OBSERVATIONS

三个关键观察

观察 1 · 版型 / 尺码

全指同厚填充 + 固定尺码

指腔填充均匀加厚，握雪杖和拉拉链时手指弯折受阻，操作动作被手套带着走。

观察 2 · 材料 / 结构

防水层止于腕口，无挡雪结构

摔倒或手腕插入雪面时，雪从袖口进入内层；外层防水但整体系统不防雪。

观察 3 · 工艺 / 功能

触屏布整片贴在指尖

整片导电布让指尖变厚，触屏灵敏度与保暖性互相拖累，低温下尤其明显。

03 / PERFORMANCE RISK

对性能与量产品质的影响

操作失灵：手指灵活度被填充厚度吃掉，扣具、拉链这些高频动作变慢，实际使用体验下降。

湿冷失温：挡雪结构缺失 + 触屏层过厚，雪水进入后内层不易干，保暖宣称在实测中打折。

04 / RECOMMENDATIONS

三条改进建议（设计开发层面）

1. **指腔做梯度填充**手背厚、掌心薄、指尖薄，按弯折需求分配填充量，保暖不变但弯折阻力明显下降。
2. **加长挡雪袖套 + 防水拉链**把袖口从"收口"改成"挡雪系统"，阻止雪从腕部进入内层。
3. **指尖触屏改局部嵌装**只在食指/拇指腹做小面积导电纱嵌片，薄型做法，兼顾触屏响应与指尖保暖。

下一步

如需完整方案（款式 / 版型 / 放码 / 工艺单 / 打样指导），回复本邮件约 30 分钟技术沟通。

SAM LAM · yesglove@yesglove.com

YESGLOVE®

Functional glove design & development

评估编号 **YG-TR-2026-003**

日期 2026-11-25　对象 【示例】某灵巧手公司 · 16 自由度数采手套

手套设计开发技术评估

GLOVE DEVELOPMENT TECHNICAL REVIEW · ONE PAGE

品类：机器人数据采集手套载体

基于公开产品图与演示视频

01 / SCOPE

我们看了什么

看了贵司 16 自由度数据采集手套的产品图与演示视频，聚焦一个具体问题：**同一套手套在不同操作员之间，采集到的数据能否直接互通**。以下只谈缝制载体，不评价传感器选型与算法。

02 / OBSERVATIONS

三个关键观察

观察 1 · 版型 / 尺码

单一尺码 + 腕带补偿

魔术贴能收紧，但调不了指长与掌宽。不同操作员的传感点相对关节轴天然不同，同一动作解算出的关节角存在系统性差异。

观察 2 · 材料 / 结构

指背传感点无固定结构

传感器贴在织物上，抓取时织物纵向滑移；传感点偏离关节轴，数据带着位移噪声——这是载体问题，不是 IMU 精度问题。

观察 3 · 工艺 / 功能

掌心多层复合偏厚

传感膜 + 包边 + 内衬改变指尖自然接触点，操作员无意识调整抓取力度来找感觉，触觉数据分布随之偏移。

03 / PERFORMANCE RISK

对数据质量与量产品质的影响

数据一致性：跨操作员样本混入穿戴偏差，模型可能学到"手套怎么戴"而不是"手怎么动"。

标定成本：每次采集前都要重新标定，规模采集下标定耗时可能超过手套本身的折旧。

04 / RECOMMENDATIONS

三条改进建议（缝制载体层面，不碰电子）

1. **建立 S / M / L 三码放码**按掌宽与中指长分码，腕带只做微调、不做尺码补偿，让传感点相对关节轴的位置在不同手上保持一致。
2. **给 IMU 做定位袋 + 限位褶**传感点固定在指节靠关节轴的稳定位，用定位褶与点状防滑限制纵向滑移，不增加厚度。
3. **掌心改单层嵌装 + 低摩擦内衬**传感区单层嵌装、周边薄型包边，让接触几何更接近裸手，减少操作员的动作变形。

下一步

如需完整载体方案（版型 / 放码 / 工艺单 / 打样指导），回复本邮件约 30 分钟技术沟通。

SAM LAM · yesglove@yesglove.com