

Luge Design

VI-9i 生产应用



在尽可能短的时间内 Schädler- Rodel 公司与 Wachter AG Präzisionsmechanik（精密协会成员），cebas 电脑股份有限公司以及 Gruetter Kunststoff + Formen 合作实现了一种新型雪橇的整个制作过程。考虑到当前专业雪橇的现代设计和所有安全因素，此新型雪橇主要针对休闲运动并且

最终启动此项目。

Follow the success story!

Step 1- 制作原型



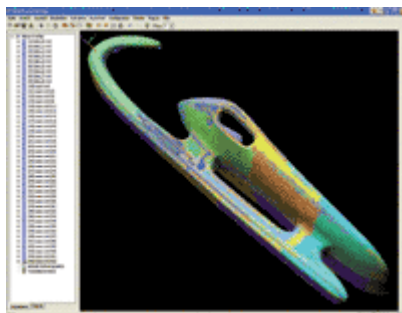
首先雪橇的原型以遵循功能设计形式的方法通过手工制作完成。然后对其进行修改和处理直到达到其协调性。虽然此手工步骤通常比较耗时，但还是有必要得到成品的第一直观印象。手工造成的误差可以通过使用特别的逆向软件在扫描后进行修补。

Step 2- 3D 扫描雪橇



Konica Minolta 三维扫描仪的多功能性在 Cebas 电脑的成功案例表现的愈发明显。扫描仪非接触式地从几个不同的角度对 Wolfgang Schädler 创建的原型进行扫描。在显示屏上对三维数据实时检查保证了能迅速得到要求质量的数据。Vi9i 只需要 2.5 秒就可以获取精确的三维数据。整个过程包括扫描和数据检测只要 1 小时。

Step 3- Polyworks 软件处理



PolyWorks 软件 V9 用来处理原始 VVD 格式的扫描数据。对扫描队列完整地拼合以及创建完整的 STL 原型。由于原始扫描数据包括如扫描和三角面片一类的信息，只有这些最好的三角面片数据被用来拼接。此过程完成后，三维数据移交至 Wolfgang Schädler 。

Step 4- 模具制作



依靠目前的 3D 数据，Grütter Kunststoff+ Formen AG 公司制作了第二个，高级的且大 6% 的原型。放大 6% 是考虑到其通过模具生产的塑料件收缩率。依靠原型件，一个复杂的，用于铸造用的四分铝模就可以完成了。要求此类形式的构造保证了防止变形或填充的最少时间的高效生产。

Step 5- 雪橇生产



装在注塑机上的模具注入 PE 粉。熔炉区域附近的模具不断加热直到粉末熔化。填充物均匀地分布到模具两轴面的各个模具壁。冷却以后部件变得稳定，进行后处理和抛光。最后，在 Wachter AG，制作用于钢轨装配的钻孔，装好铆钉，钢轨安装好并进行最终检测。

最终产品



最终产品

未来运动会用的最新雪橇