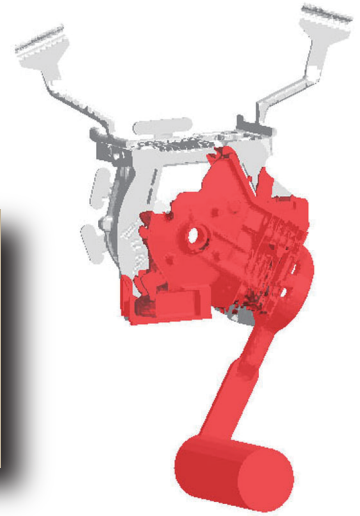


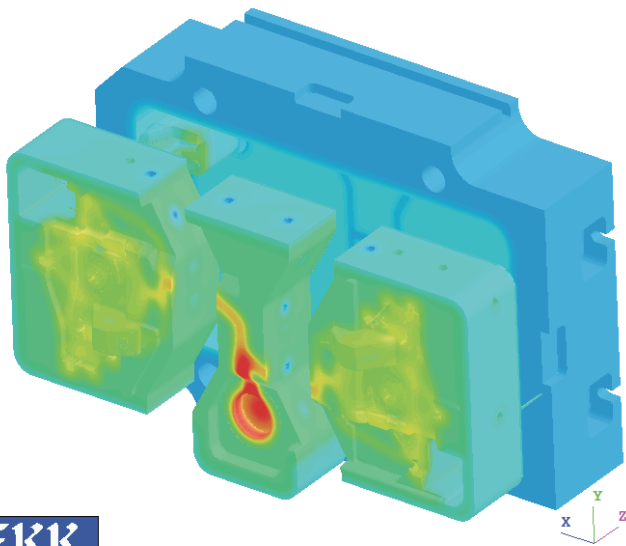
EKKcapcast 始终处于压铸模流分析的技术前沿

所有的模拟都要从网格模型开始。EKKcapcast 独有的**有限元网格**自动划分工具，可以快速创建**多组件装配体**的网格模型。特有的**智能网格**技术，通过对铸件及相临区域的网格细化处理，达到优化网格的目的，使模拟计算变得更**高效**。



# EKKcapcast

## 高压铸造

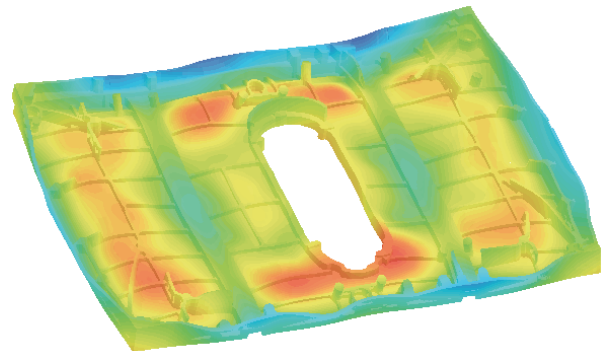


**压室**中的金属液运动，**排气**，**真空**，**增压**补缩，**模具热平衡**等都可以使用**EKKcapcast**进行模拟分析。该软件可以精确预测由于**裹气**及**空气背压**造成的缺陷。**增压**过程对**缩孔**及**气孔**的影响，**流道效率**，**流动温度**，**流动速度**都可以很容易的通过模拟进行观察并与之前的设计快速对比。模具的**热效应**及其对**缩孔**的影响可以通过**EKKcapcast**的**热凝固模温循环**功能进行模拟分析。

EKK

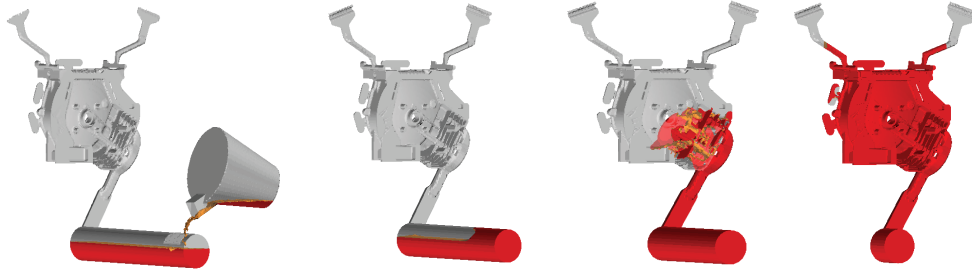
多组件装配体

对于压铸模具这些复杂的装配模型都可以在一般的个人电脑上解决，并且**EKKcapcast**通过几个简单的命令按钮即可完成全流程模拟。



多操作系统支持  
**Microsoft Windows®  
& Linux**

高速、高效及高准确性使**EKKcapcast**处于当今世界模流分析领域的领先地位。



**EKKcapcast** 的流体计算模块可以帮助用户分析包括**压铸**在内的所有铸造工艺的**充型相关问题**。一些特殊的工艺过程，如高压铸造压室中的**冲头运动**、型腔内的真空度，以及**低压铸造**过程的各种复杂压力变化等等都可以很好的模拟。

**EKKcapcast** 可以模拟完整的压铸充型过程，包括金属液在压室中的低速运动以及进入模具型腔后的高速充型。

# EKKcapcast

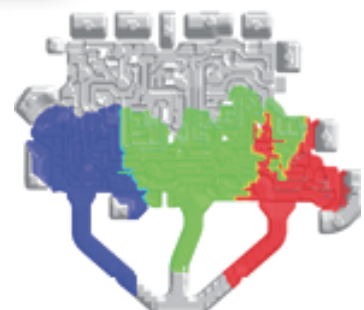
## 流动状态及充型过程分析



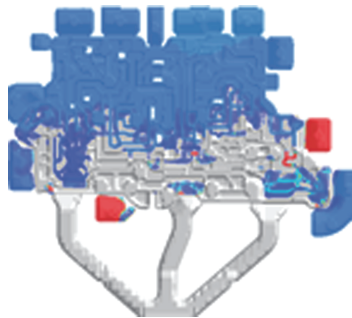
温度



速度



浇口流量跟踪



气体压力



裹气



金属液压力

通过流体分析，可以很好的预测可能出现的**裹气、冷隔、浇不足**等缺陷。通过耦合温度场，可以更准确的预测充型过程中的流动状态。

**EKKcapcast**的准确性已经得到了大量实际验证。如右图所示为镁合金半固态铸造的实际对比。



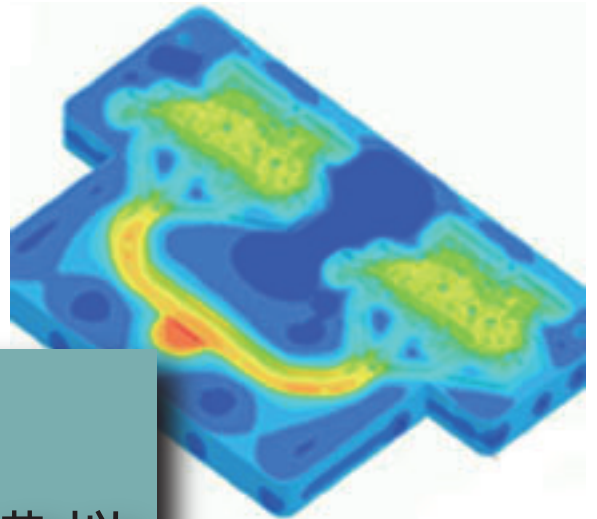
美国EKK CAPCAST软件中国区代理：

上海天干计算机科技有限公司

PolyCAE Computer Sci. & Tech. (Shanghai) Co., Ltd.

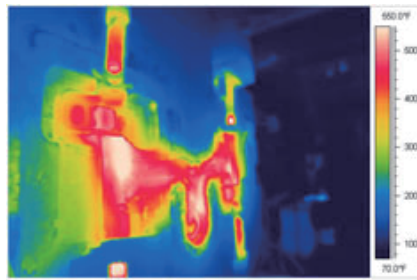
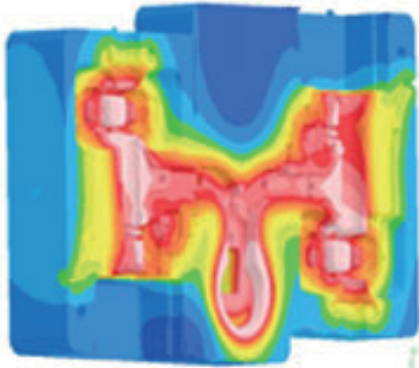
电话/传真：(86) 21 - 5443 4985 Email：simart@139.com Web：www.polycae.com

EKKcapcast 的凝固和热分析模块，可以帮助用户分析铸件温度分布、凝固过程以及由此产生的缺陷。该模块即可用于简单铸件，也可用于复杂模具装配。

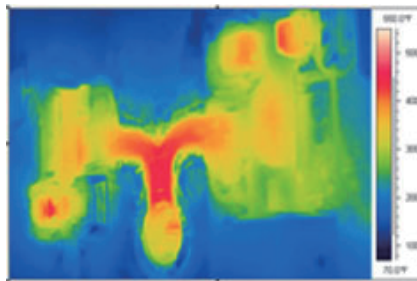
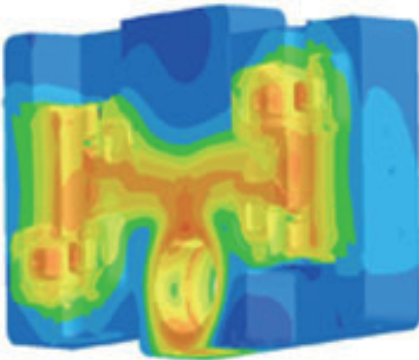


# EKKcapcast

## 传热及凝固模拟

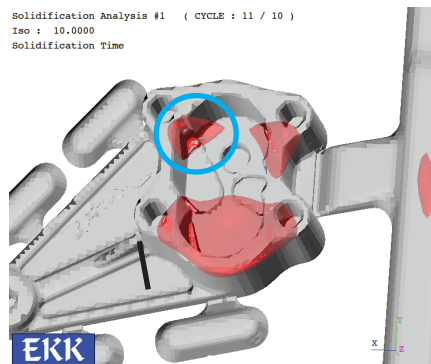


凝固结果可以进一步用来预测缩孔、缩松和微观组织，以及铸件的力学性能，如抗拉强度、延伸率等等。



温度结果可进一步用来预测充型缺陷，如由于模具温度不合适而造成的冷隔、浇不足；以及铸件和模具的热变形。

EKKcapcast 对一个悬架铸件的缩孔预测与实际X-射线检测结果完全一致。



美国EKK CAPCAST软件中国区代理：

上海天干计算机科技有限公司

PolyCAE Computer Sci. & Tech. (Shanghai) Co., Ltd.

电话/传真：(86) 21 - 5443 4985 Email：simart@139.com Web: www.polycae.com

# 技术服务:

## 高压铸造

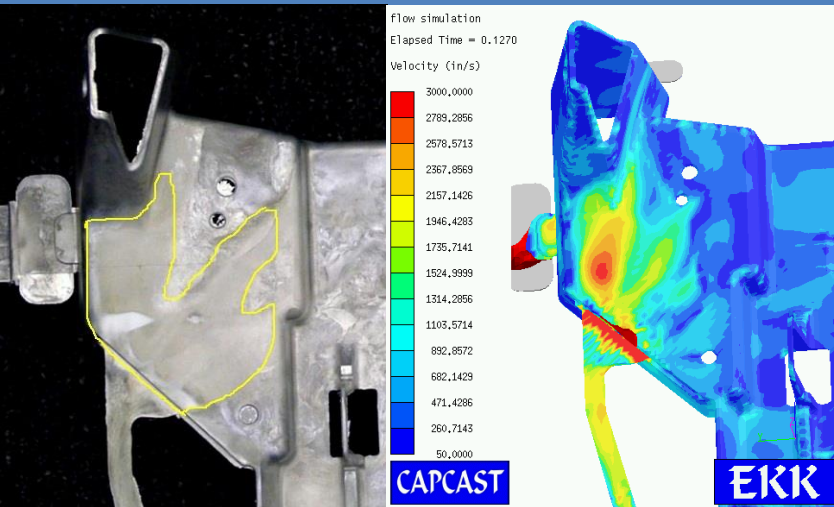
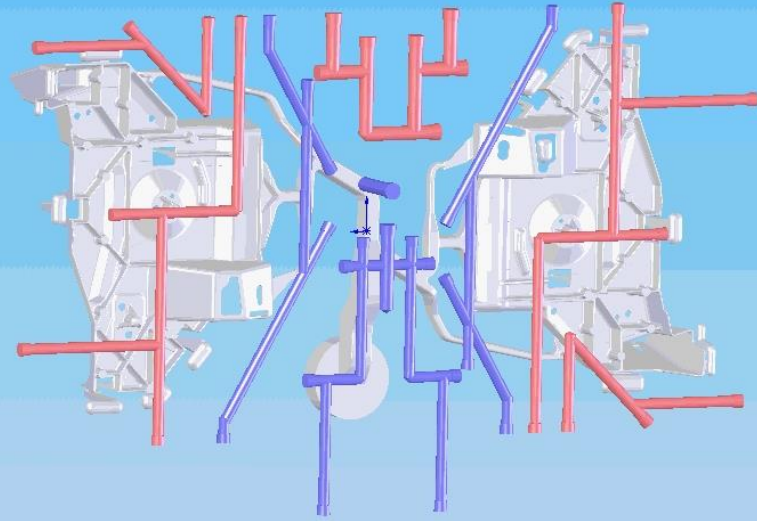
### 浇注系统及溢流槽设计



美国EKK CAPCAST软件中国区代理

上海天干计算机科技有限公司  
PolyCAE Computer Sci.&Tech. (Shanghai) Co., Ltd.  
电话/传真: (86) 21 - 5443 4985  
Email: simart@139.com  
Web: www.polycae.com

- 浇注系统优化
- 溢流槽位置优化
- 冷却水道、油道位置及排布方式优化及推荐方案
- 降低模具成本
- 减少新产品开发周期及成本
- 提高铸件出品率
- 提高铸件质量
- 降低废品率



铸件上的高速流区 (实际铸件-模拟结果)

EKK 经验丰富的工程师将与您紧密合作, 以更好完成浇注系统设计。同时采用EKKcapcast模流分析软件对多种工艺方案进行模拟分析对比。设计内容包含平衡的充型以保证最佳的铸件质量, 根据充型模拟结果确定溢流槽位置, 根据凝固结果推荐冷却水道、油道的位置及排布。提供包含浇注系统及溢流槽的完整3D CAD模型, 可直接用于模具加工。

