

智慧与创新 实现商业成功

超过92%的研发成果成功上市
为合作企业带来商业回报

成功产品化 提升企业价值

IDC作为一家国际型产品化机构，致力于为企业提供用户研究、产品定义、技术创新、概念设计、工程开发至成品投产的全方位产品设计研发服务。

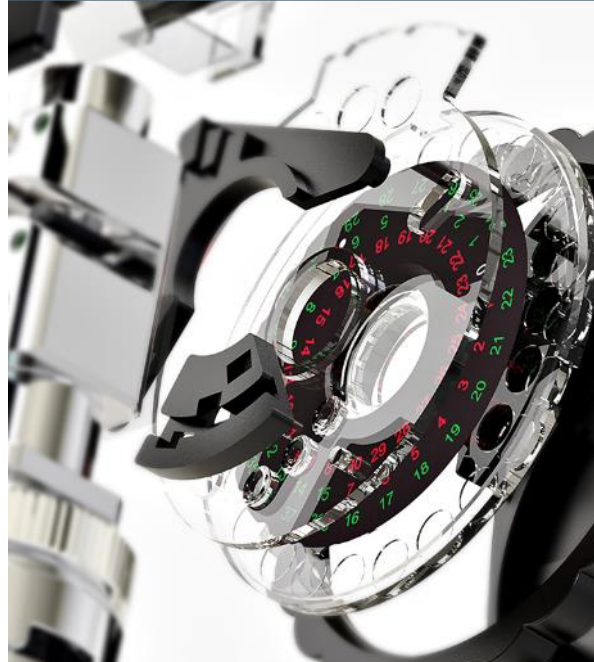
IDC于1972年创立于英国伦敦，2011年设立上海公司，专注于医疗设备的设计与研发。严格遵守ISO9001质量管理体系，及ISO13485对医疗产品开发的质量要求。

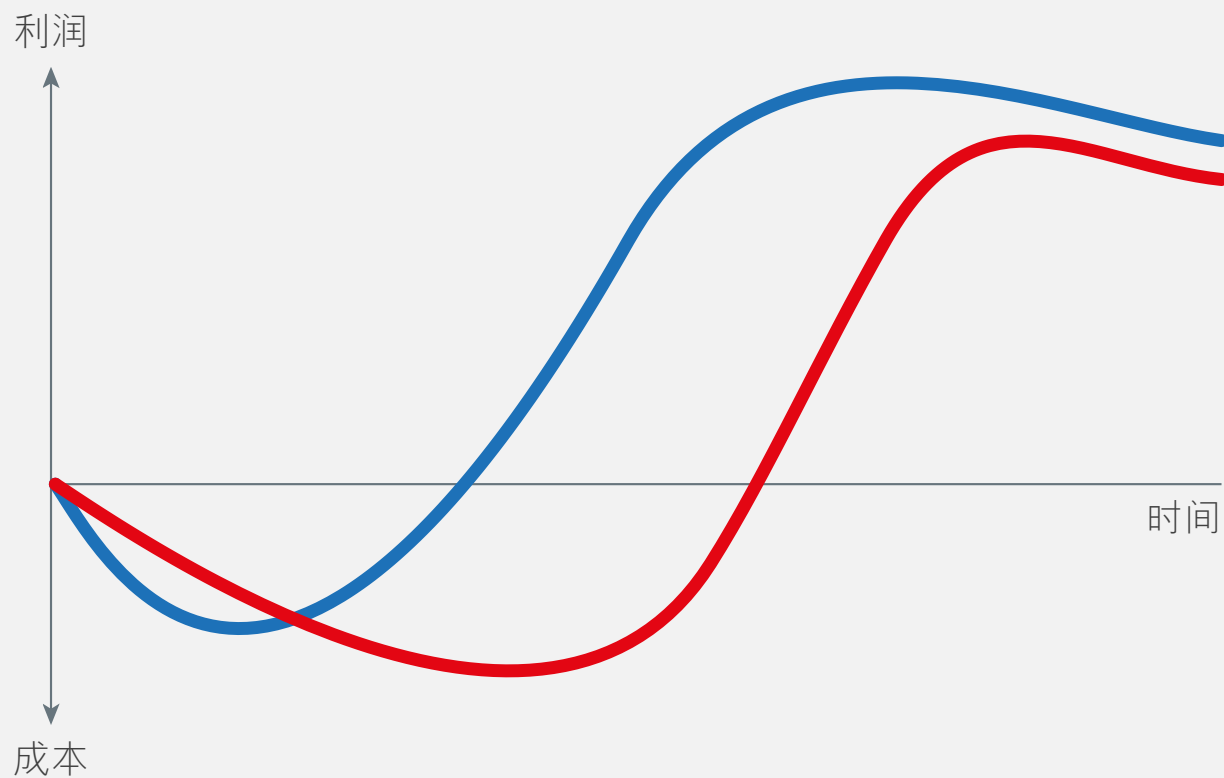


以创新研发为核心竞争力，IDC中国团队由来自中国及欧洲的产品设计工程师和产品设计师组成，从用户研究出发，发掘产品创新机会，并通过对材料、生产工艺的综合研究，确保创新的可行性。可交付遵循NMPA、FDA (510k)、CE规范要求的可用性设计、外观设计、结构工程、电子工程、软件工程等产品设计开发解决方案。

目前已覆盖的医疗行业细分领域包含：手术器械、检测设备、家用慢病管理系统、监护设备、ICU设备、骨科产品等。

IDC专注于设计符合用户及临床需求、可成功投产的创新医疗产品，为企业创造价值。

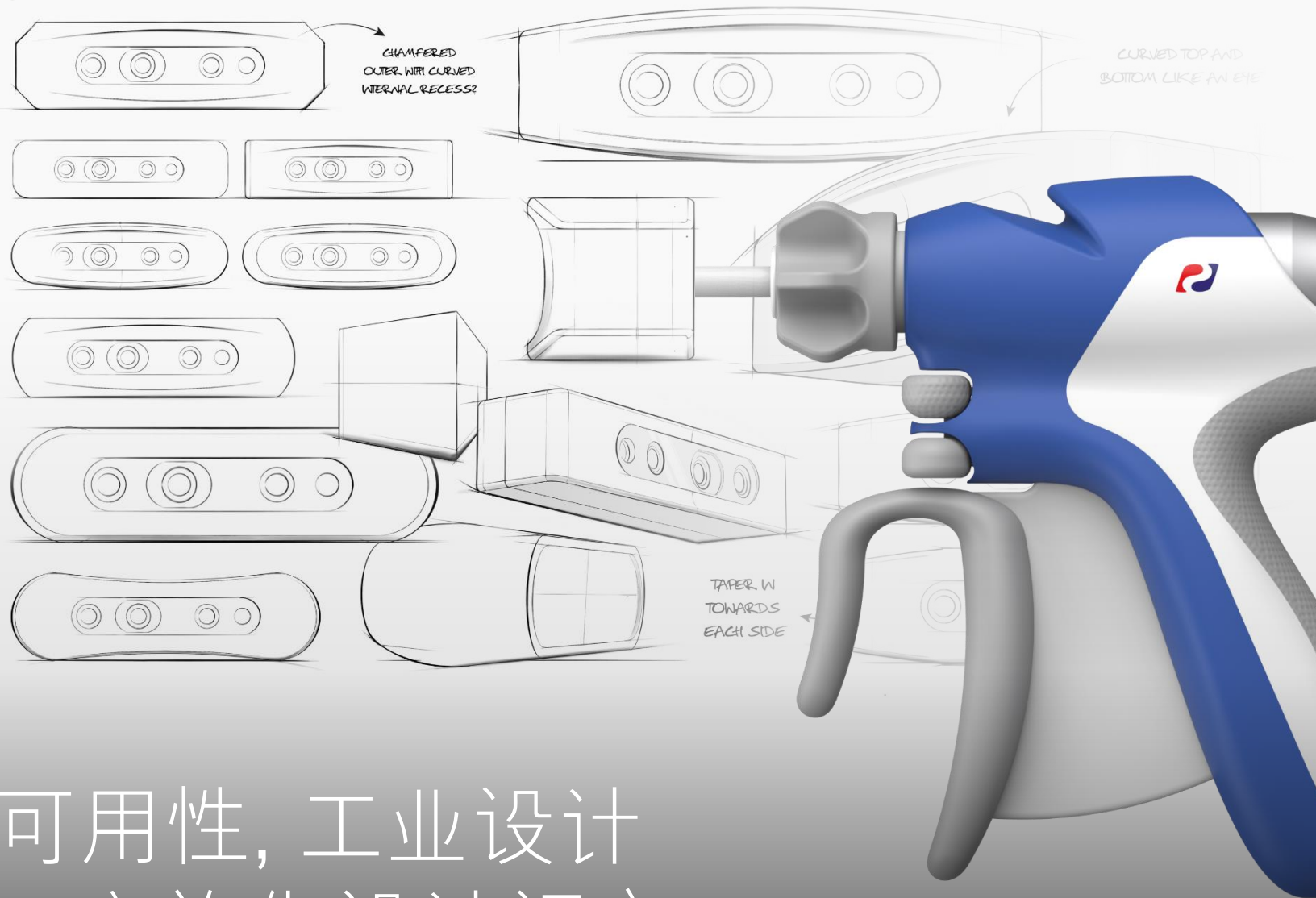




减少上市时间
提升产品利润

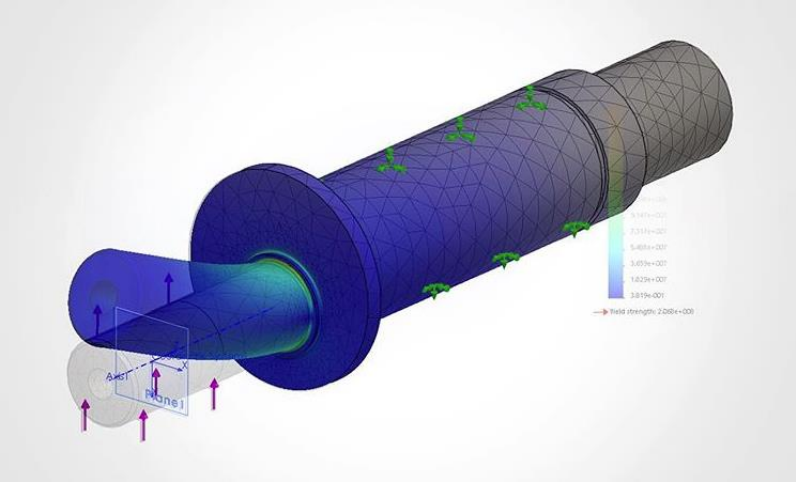
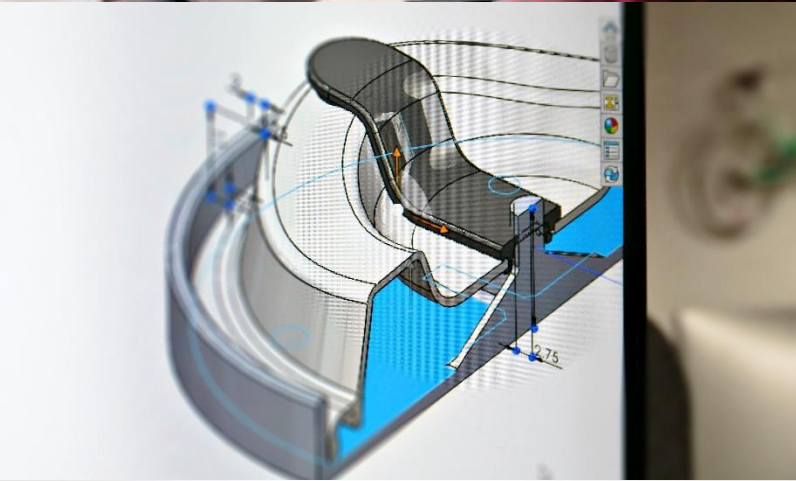
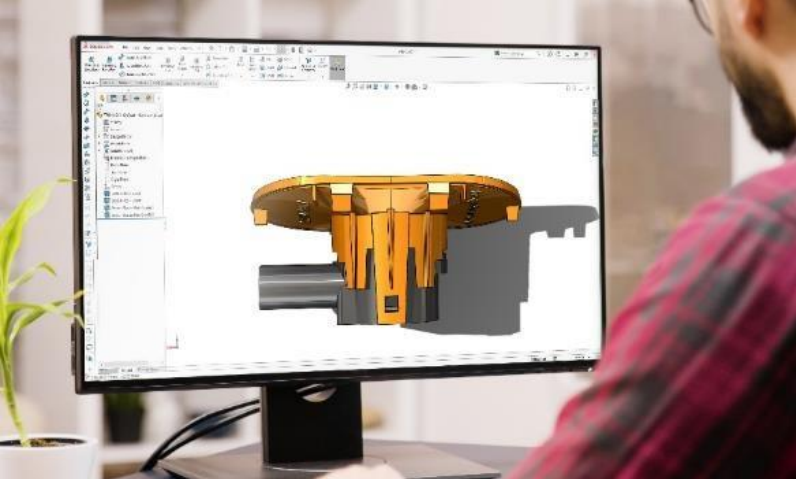


idc



可用性, 工业设计
& 家族化设计语言



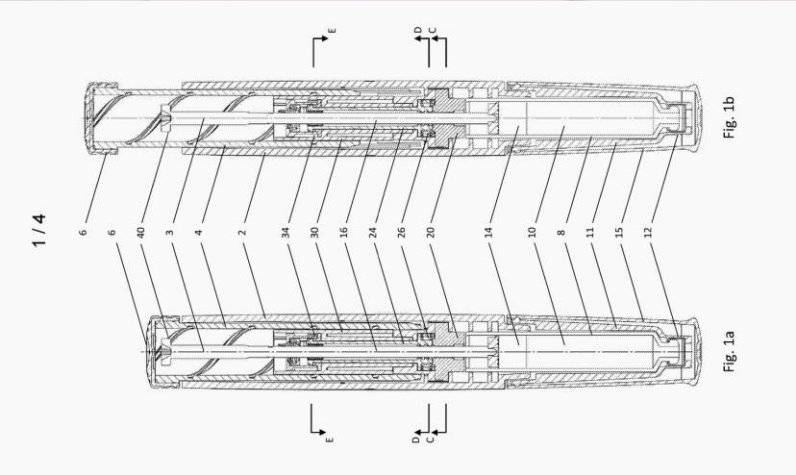
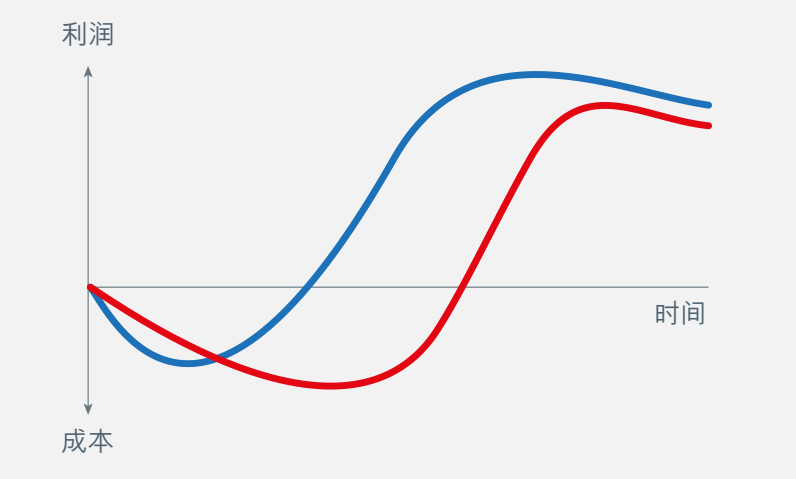


idc

结构工程
& 面向生产的设计细化



电子工程
全方位电子开发的能力



项目管理
支持从设计开发至投产转化

91%

IDC参与的设计工作，正进入
投产、上市或获得商业成功



Medtronic



BAARD

yuwell 鱼跃



Baxter

medela 



STERILANCE[™]
medical

WEGO 威高



Wondfo[®]
万孚

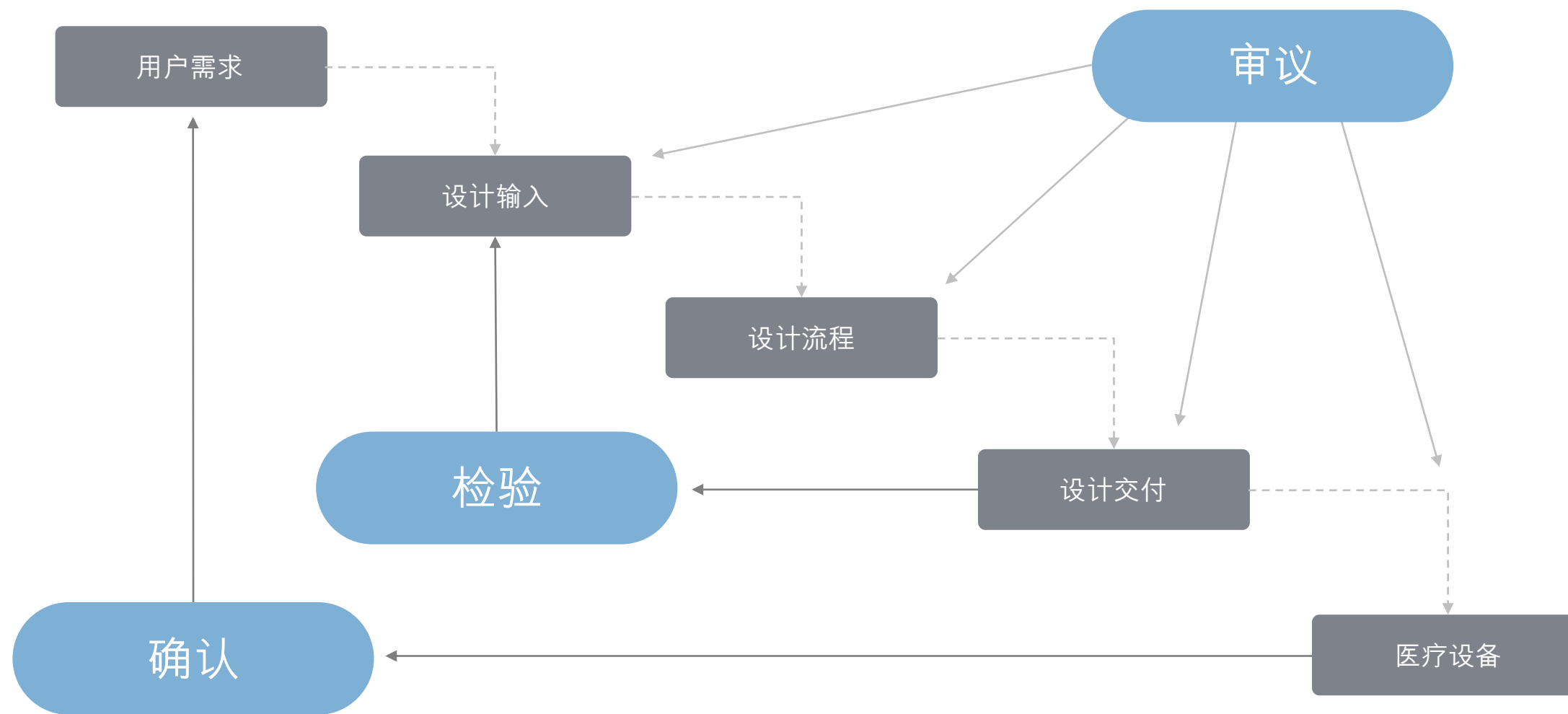


XINWELL



XPH  香雪制药

IDC 设计研发流程：医疗器械的检验和确认



美国 FDA 瀑布模型

01 探索



- 医护及病患需求研究
- 人体工学研究
- 使用行为和医护环境研究
- 竞争产品研究
- 技术及专利研究
- 产品构架概念及可行性评估

阶段成果

- 用户、技术、专利研究报告
- 用户体验概念设计
- 产品构架概念策略

02 创造



- 机械与电子解决方案
- 用户界面设计方案
- 概念评估及研发
- 人因工程测试
- 工业设计方案
- 概念验证原型及测试

阶段成果

- 工业设计和交互概念
- 结构和电子概念方案
- 概念验证原型，外观模型

03 定义



- 工业设计更新
- 结构与电子工程设计
- 设计验证模型 POD
- 设计测试
- 工程设计优化
- 供应商评估

阶段成果

- 机械及电子工程方案
- 工业设计优化方案
- POD模型及功能验证

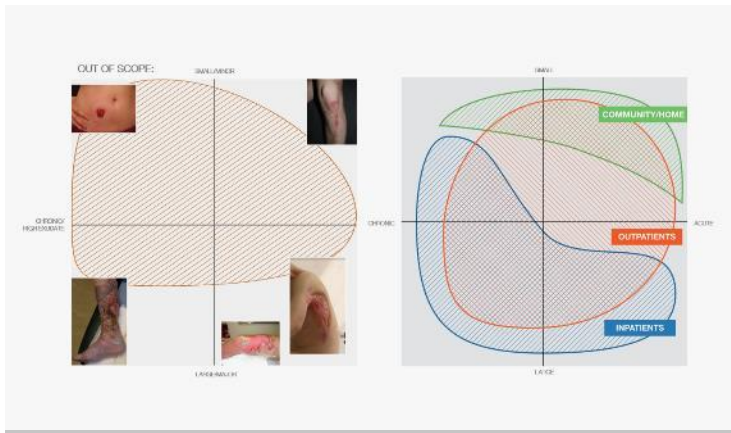
04 交付



- 生产制造设计 DFM
- 原型制作及测试
- 供应商选择
- 预生产支持
- 首批量生产
- 设计验证和测试

阶段成果

- 生产制造数据
- 合规设计
- 预生产及首批量支持



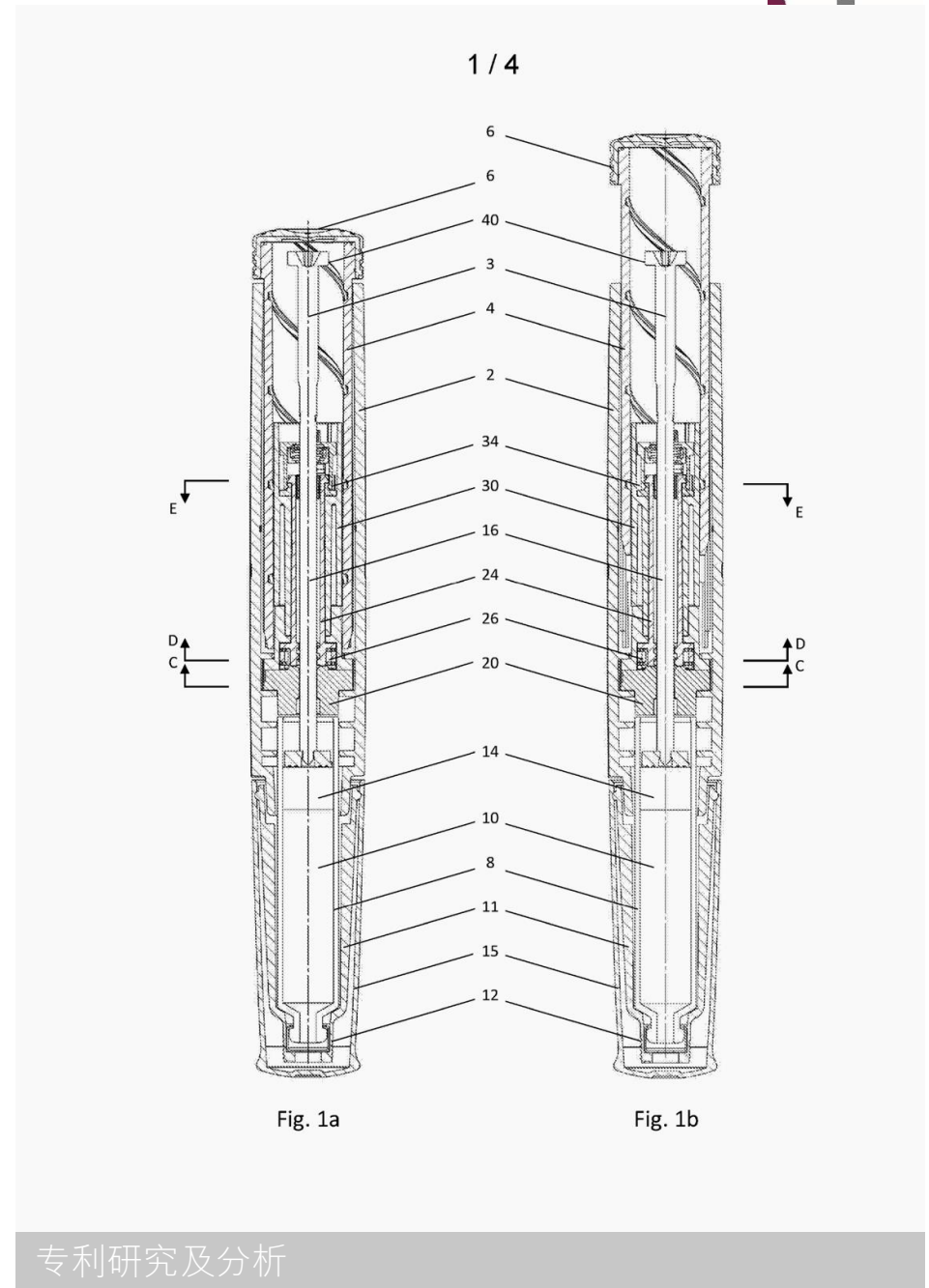
理解市场与用户需求



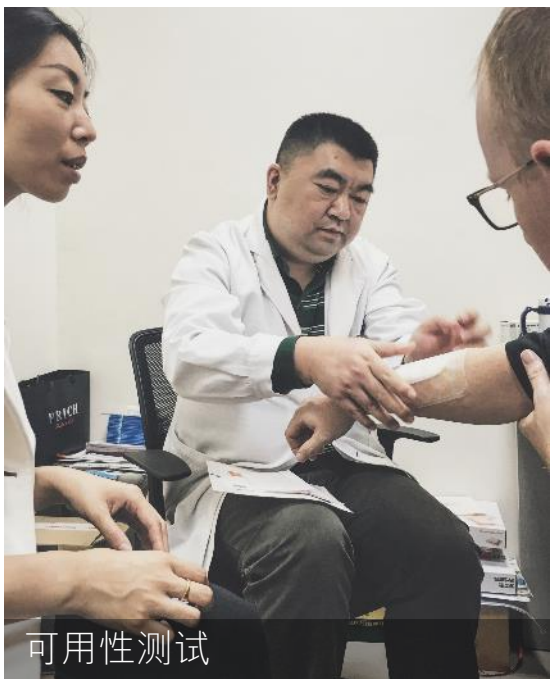
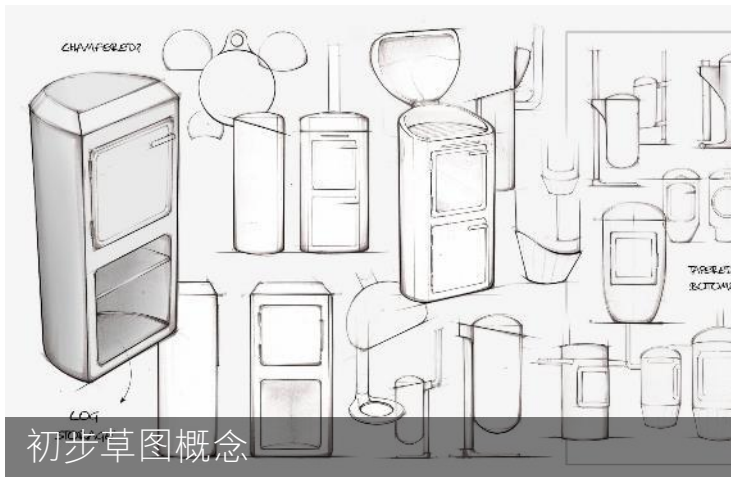
可行性审议

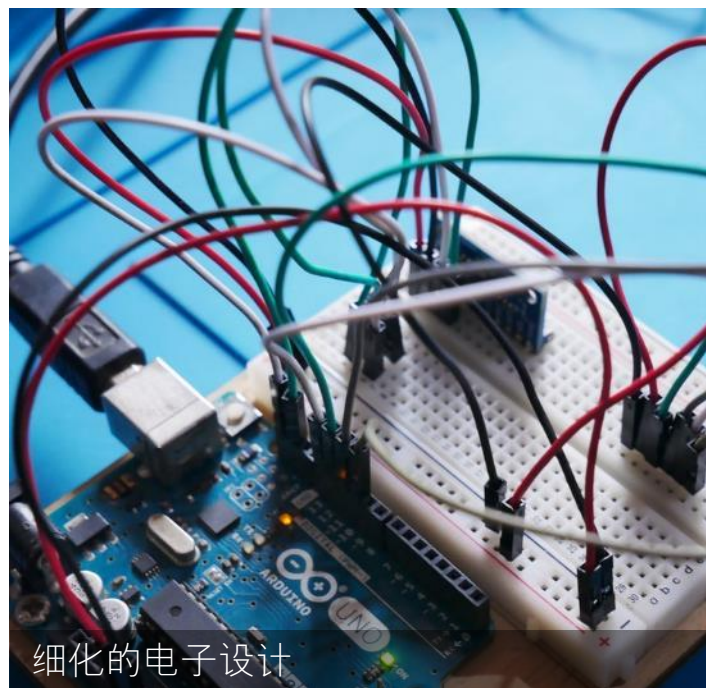
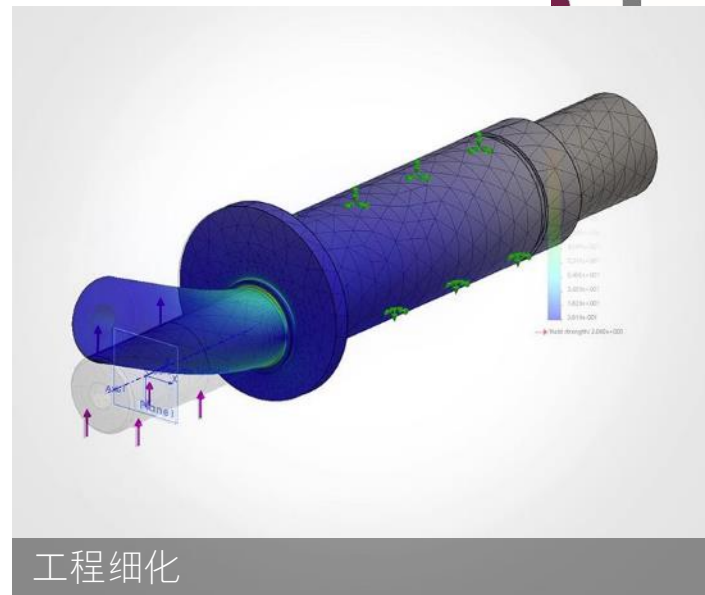
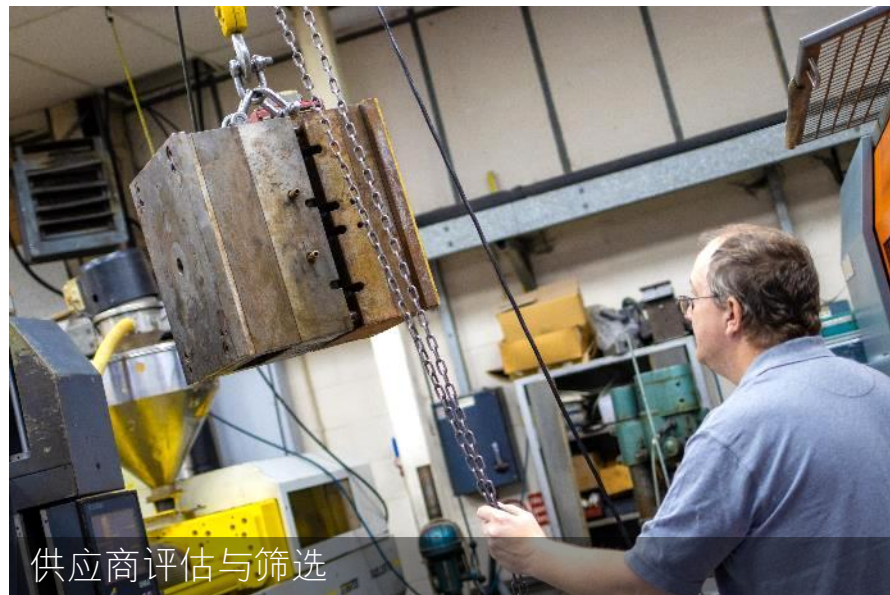


人种学研究与洞察发现



专利研究及分析







原型测试



验证测试



生产 & 装配



原型生产



部件样品审议

IDC产品化成果

医疗案例

VENNER:
AP Advance 可视电子喉镜

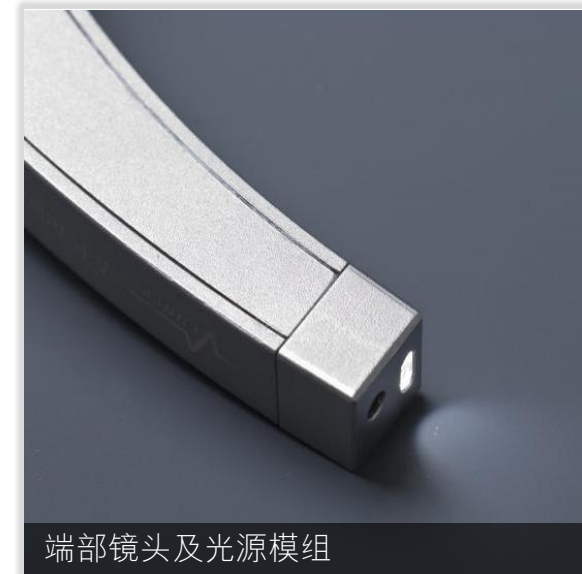
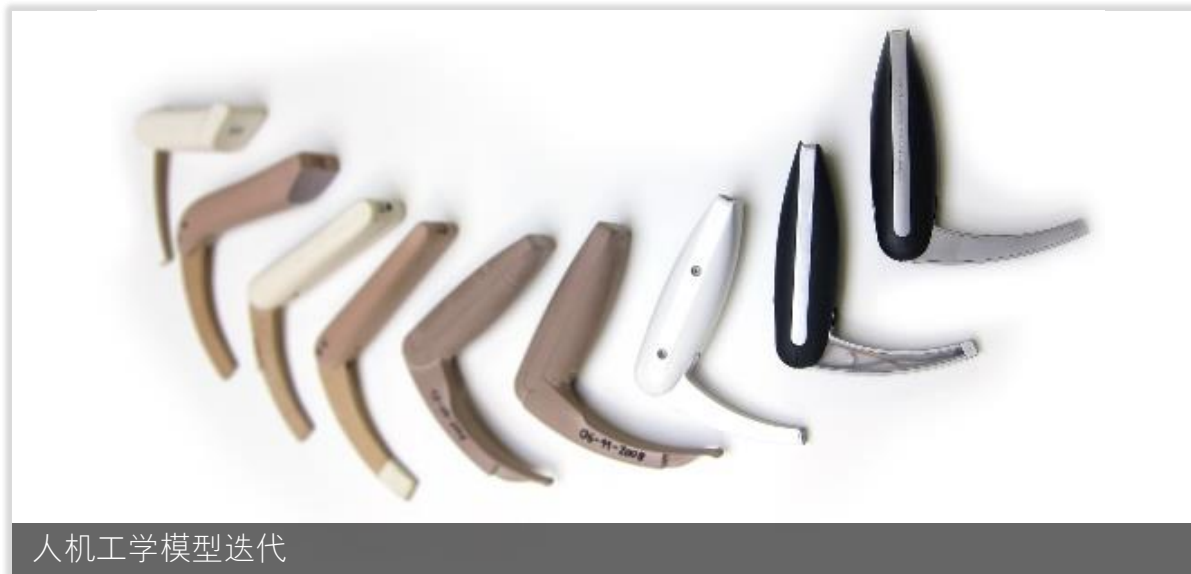
idc

挽救患者生命 开拓产品市场

通过与麻醉师合作、工程研发、电子开发与生产加工支持，IDC为客户交付领先全球的突破性可视电子喉镜。

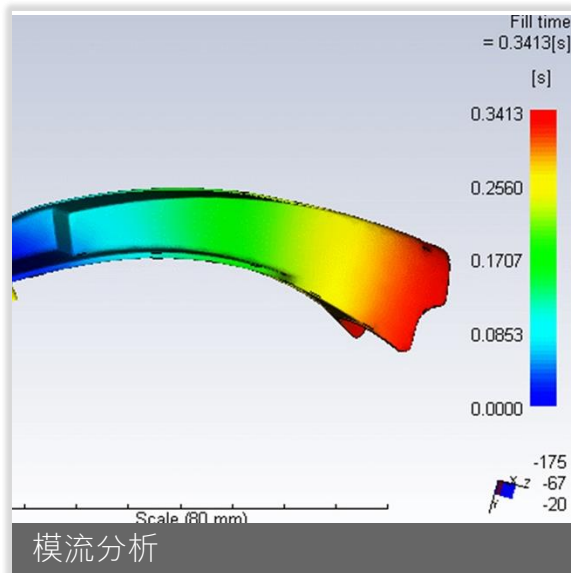
[点击进入官网查看详情](#)







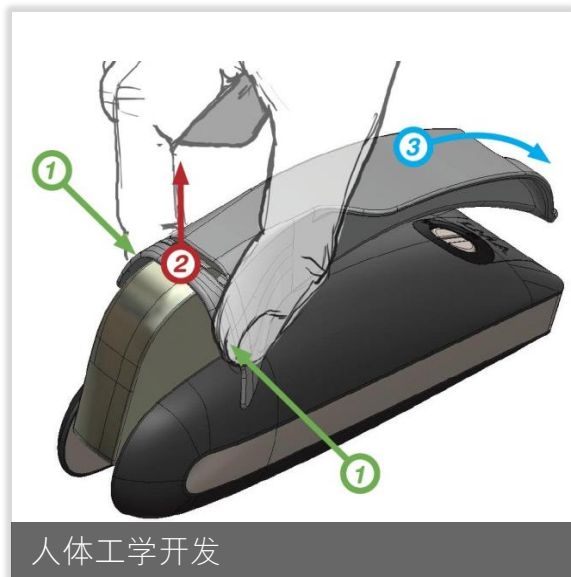
产品使用效果



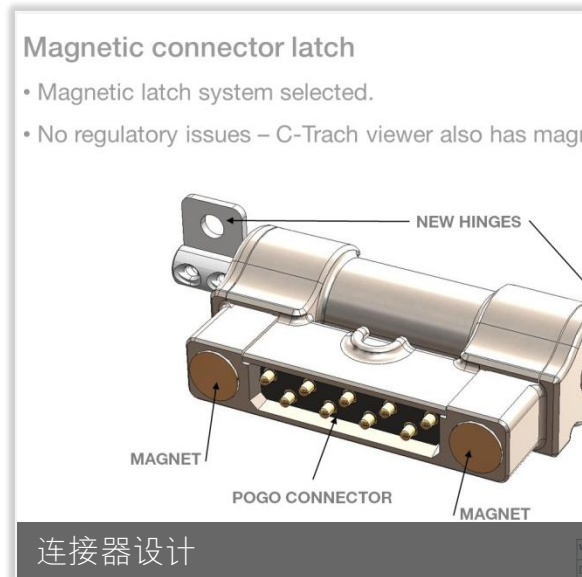
模流分析



产品充电桩



人体工学开发



连接器设计



生命周期测试



通过与临床医生的充分沟通与产品使用观察，IDC找到突破现有市场主流竞品的人机工学优化依据，为合作企业实现竞争力。

详实的用户研究 可用性特征优化准确依据



竞品用户研究关键可用性特征分析: 按键及扳手

User Review Round 1 Scoresheet

User Review Round 1 Protocol
第一轮用户访谈方案

Item No.	Item Name	Item Type	Item Status
1	Handpiece	Handpiece	Available
2	Control Panel	Control Panel	Available
3	Power Cord	Power Cord	Available
4	Accessories	Accessories	Available
5	Instruction Manual	Instruction Manual	Available

Client: Raich Medical
Project: P1722 Tiger
Subject: User Review Round 1

Aug 10th-14th 8月10号-14号
Nov 24th-26th 11月24号-26号

Product Sample Evaluation - Concept A

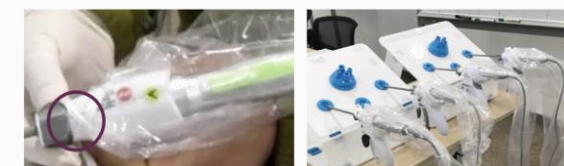
No.	Criteria	Avg. Weight	MS
1	Weight	0.15	4.0
2	Balance	0.15	4.0
3	Control	0.15	4.0
4	Stroke	0.15	4.0
5	Material	0.15	4.0
6	Texture	0.15	4.0
7	Color	0.15	4.0
8	Overall	0.15	4.0

Product Sample Evaluation - Concept B

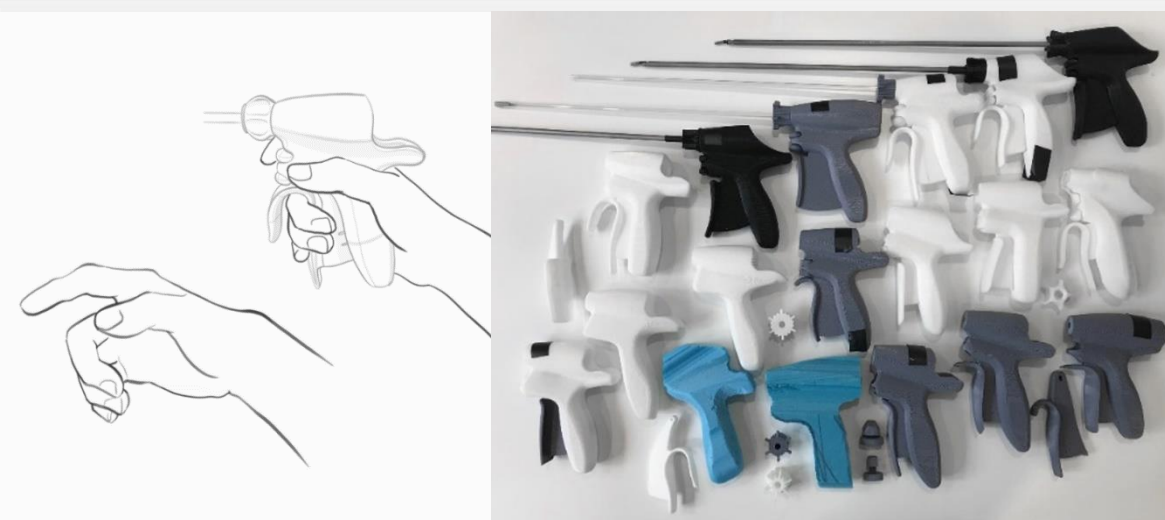
No.	Criteria	Avg. Weight	MS
1	Weight	0.15	3.8
2	Balance	0.15	3.8
3	Control	0.15	3.8
4	Stroke	0.15	3.8
5	Material	0.15	3.8
6	Texture	0.15	3.8
7	Color	0.15	3.8
8	Overall	0.15	3.8

Product Sample Evaluation - Concept C

No.	Criteria	Avg. Weight	MS
1	Weight	0.15	4.2
2	Balance	0.15	4.2
3	Control	0.15	4.2
4	Stroke	0.15	4.2
5	Material	0.15	4.2
6	Texture	0.15	4.2
7	Color	0.15	4.2
8	Overall	0.15	4.2



用户研究设计/规划/观察/数据分析



可用性形态及特征探索



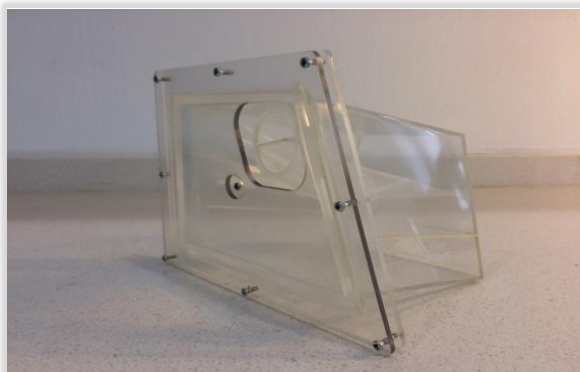
人机工学特征展示

BMC
CPAP 家用呼吸机

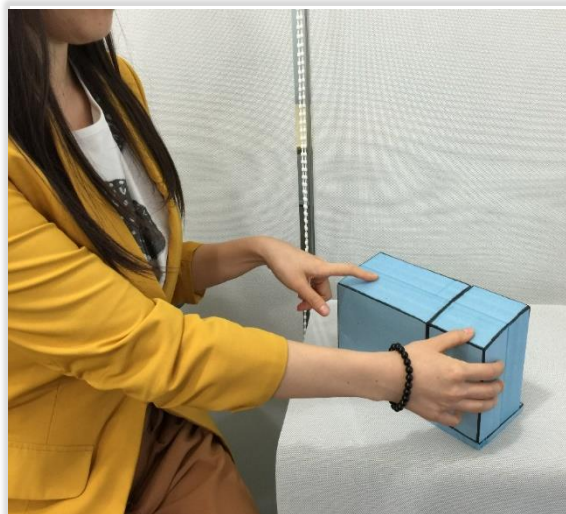
用户体验创新 提升产品定位



[点击进入官网查看详情](#)



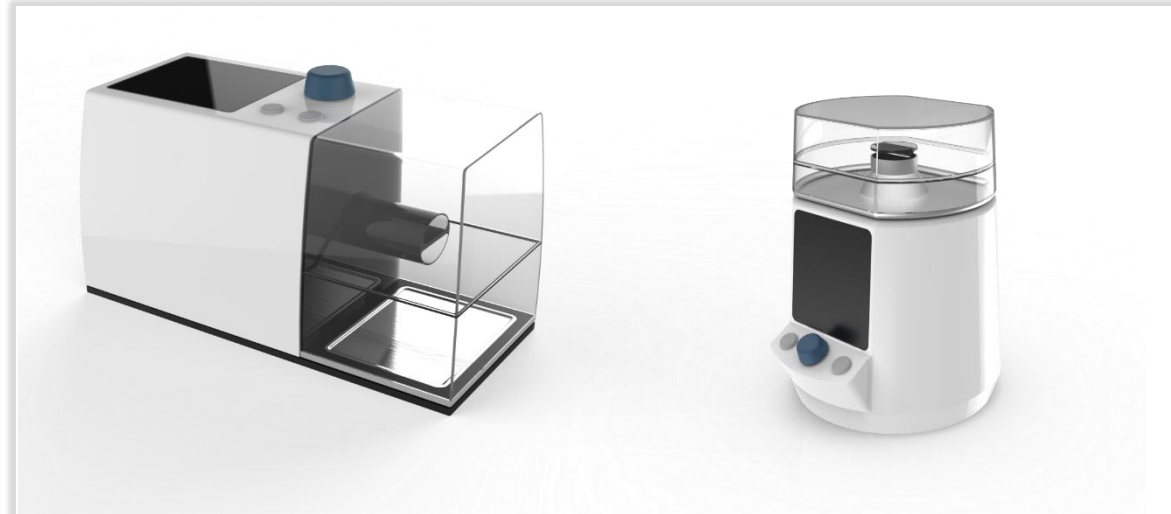
POP & POC 原型测试



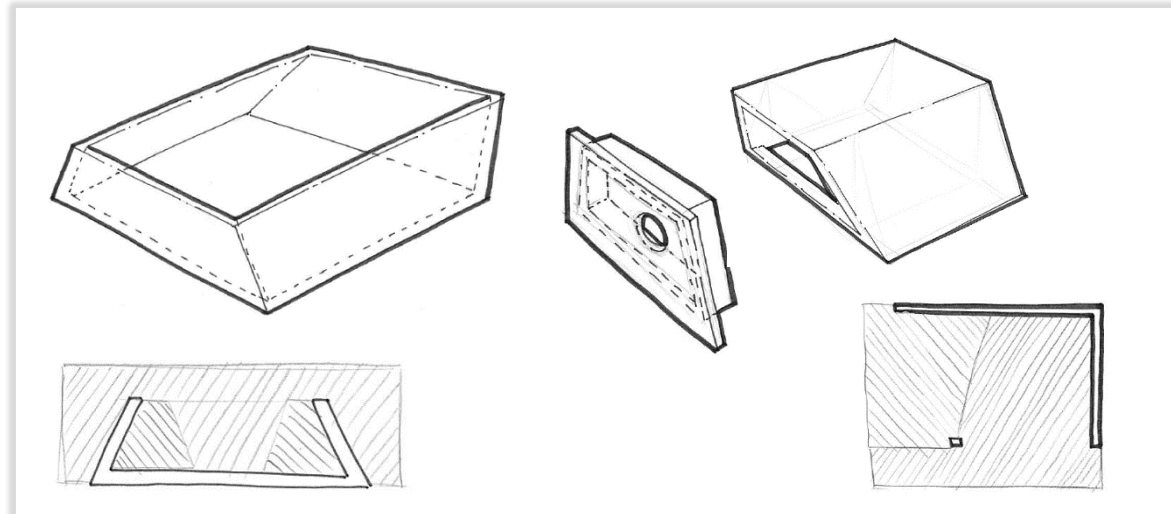
草模用户体验研究



内部元件布局



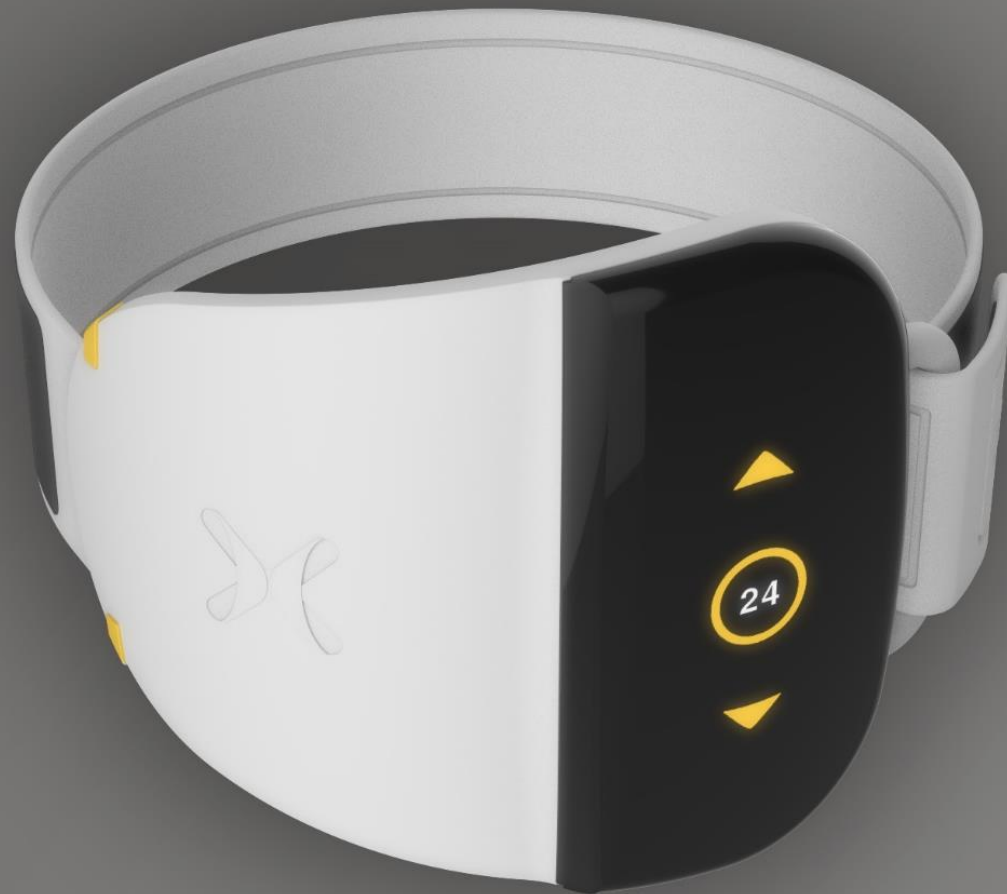
草图CAD 构架探索

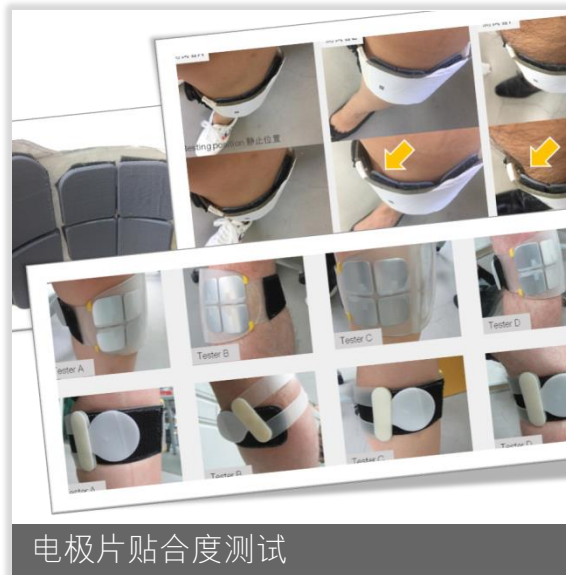
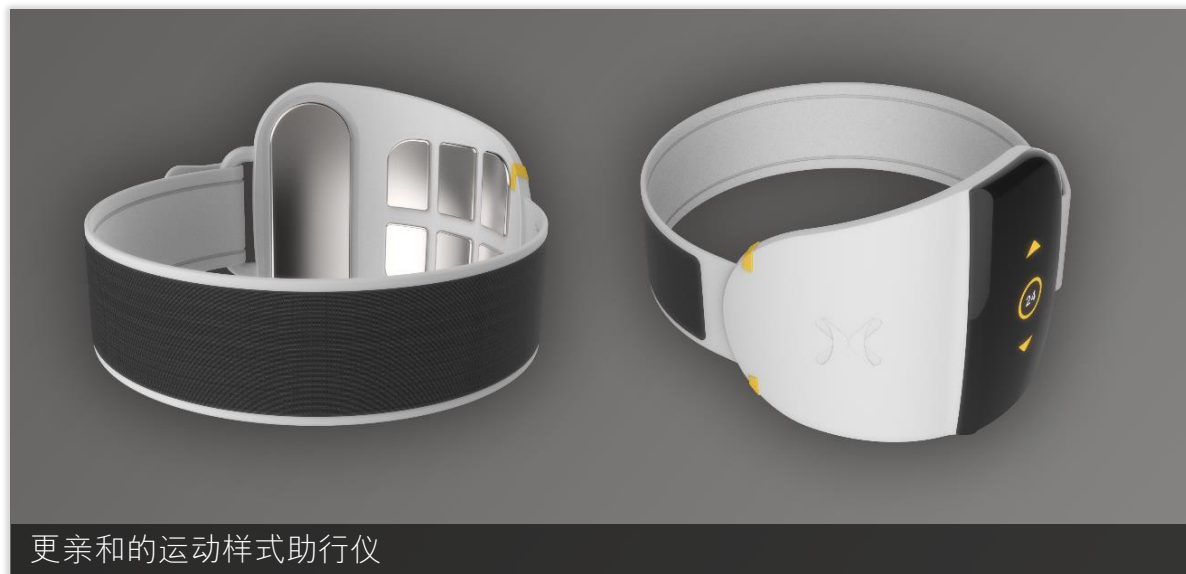


模具制作建议

从医院需求出发 共享使用的新一代产品

以简洁现代的产品外观、更便捷的穿戴方式，突破技术壁垒，实现全防水设计、易清洁和电极治疗有效性。





DELTADOT
HPCE 生化检测仪

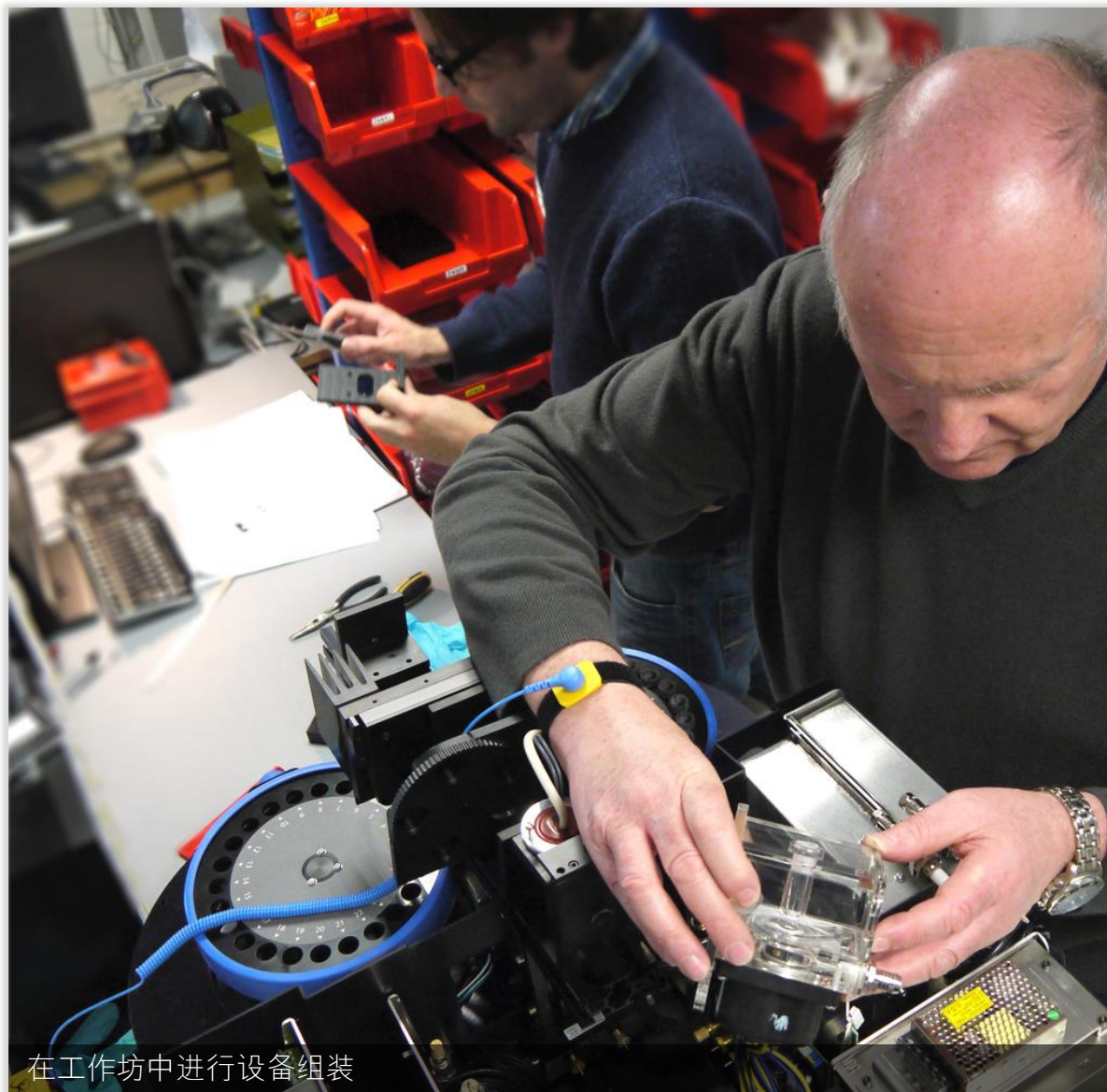
idc

从设计 走向投产

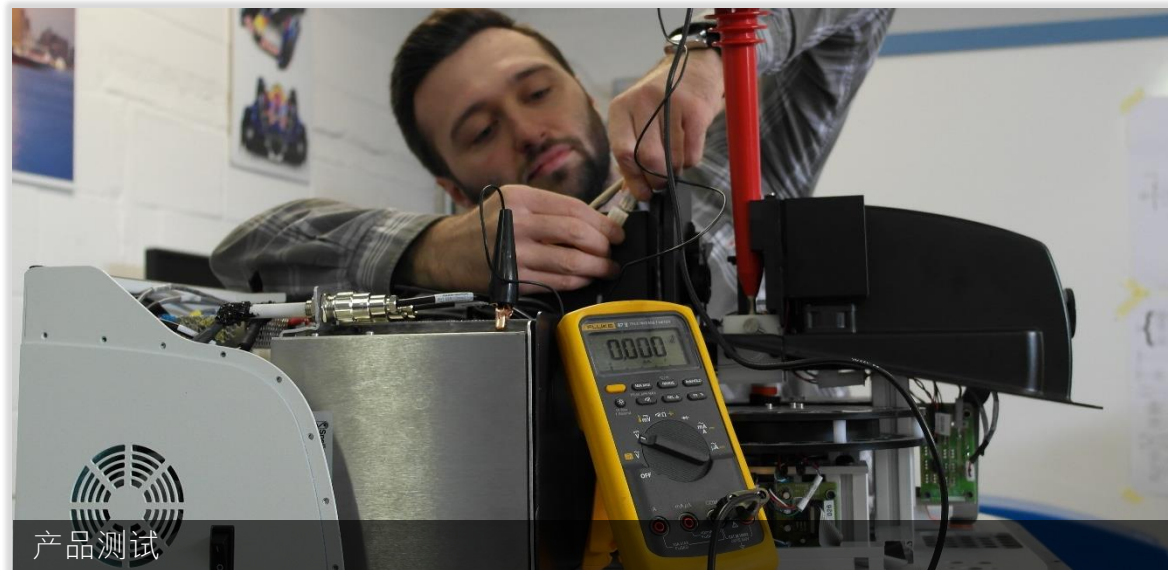
聚焦于高价值的工程，IDC设计并生产了一款在生命科学领域最为富含技术要素的先进电泳设备。



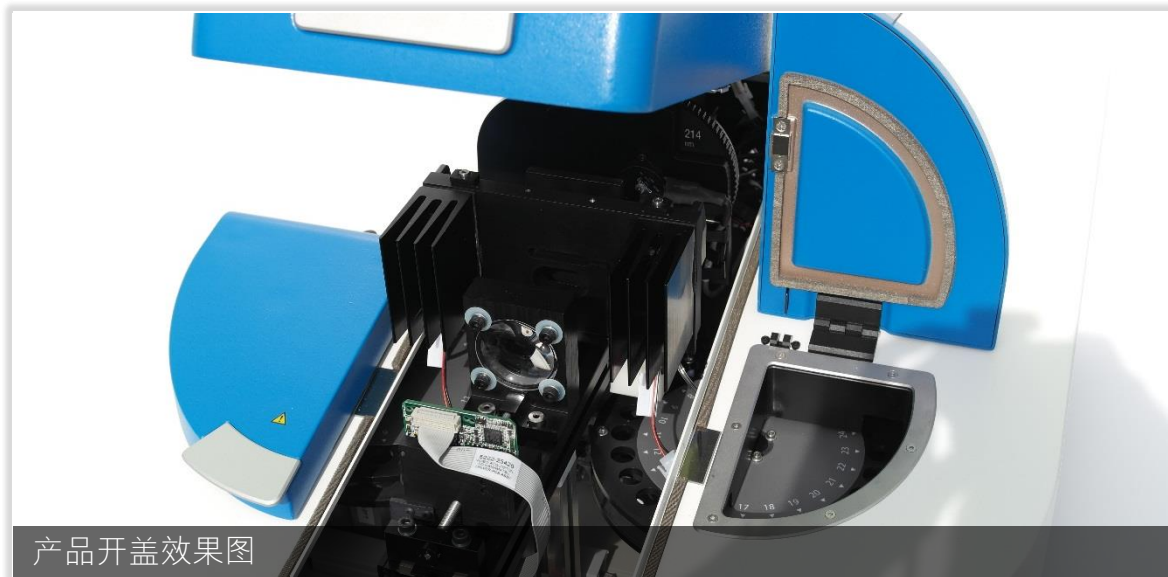
[点击进入官网查看详情](#)



在工作坊中进行设备组装



产品测试



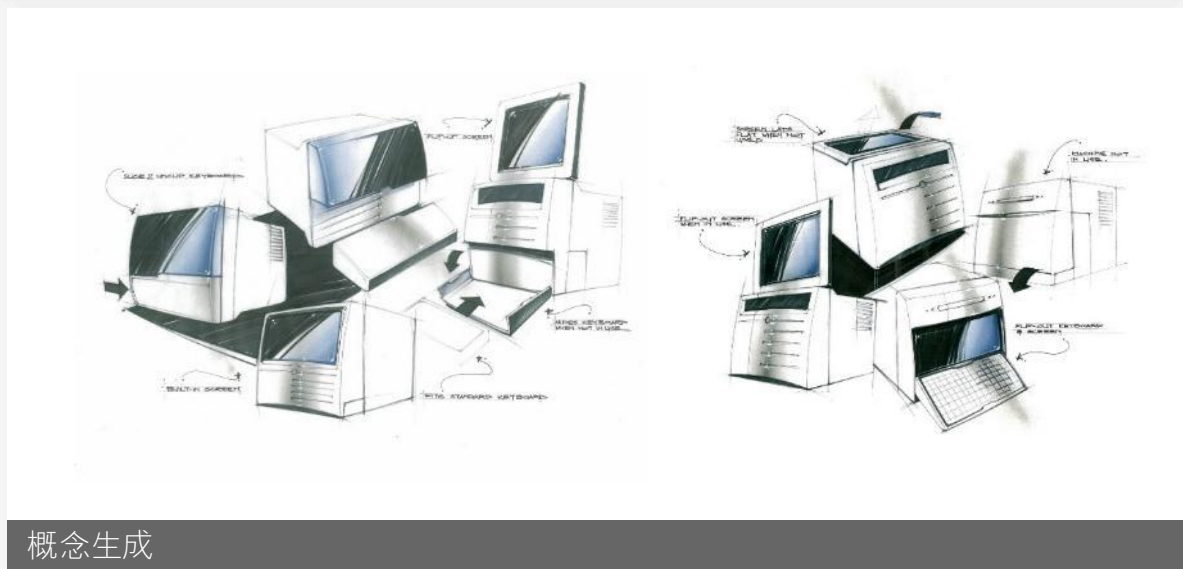
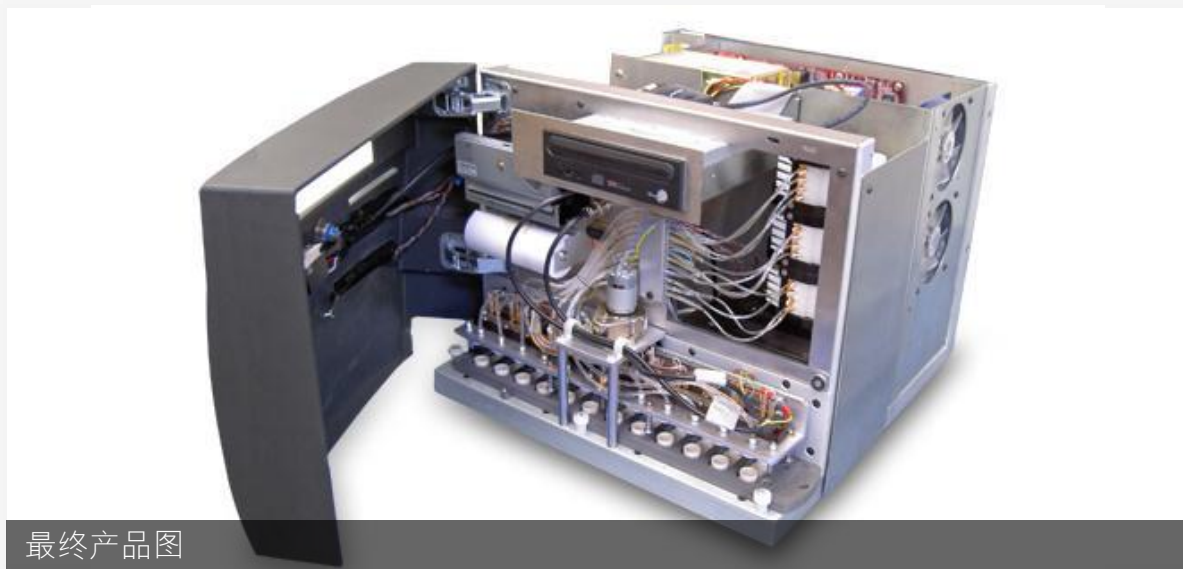
产品开盖效果图



工程解决方案 实现商业成功

对一款血液分析设备从研究至投产的研发，IDC帮助捐献血液的细菌分析流程更实际易行且经济。

CELL ANALYSIS 全自动血液分析仪



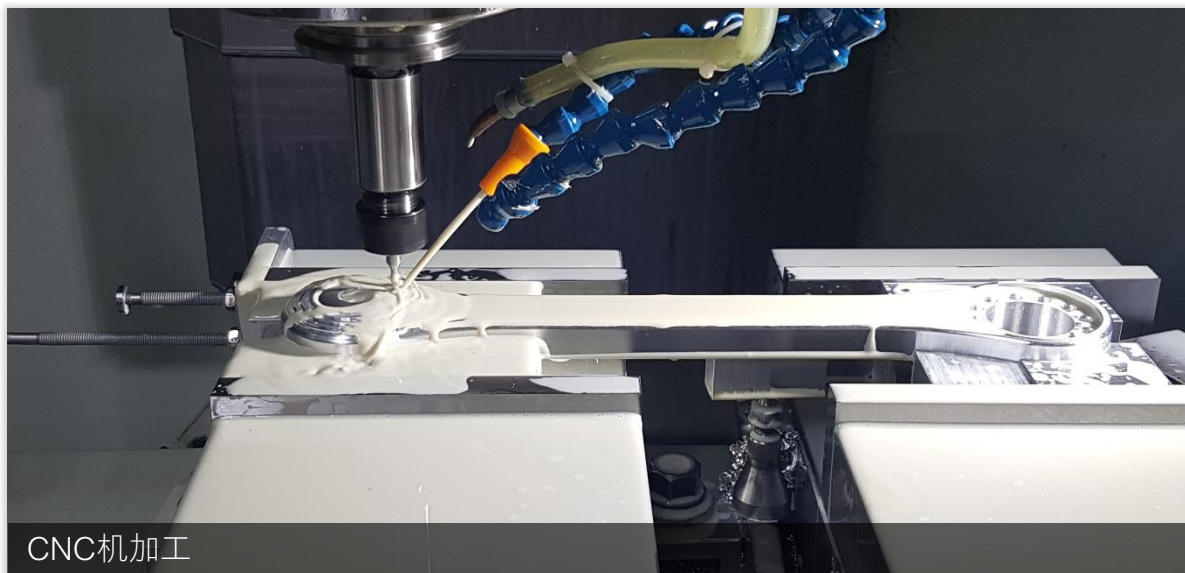
GARRISON
Ravi机器人



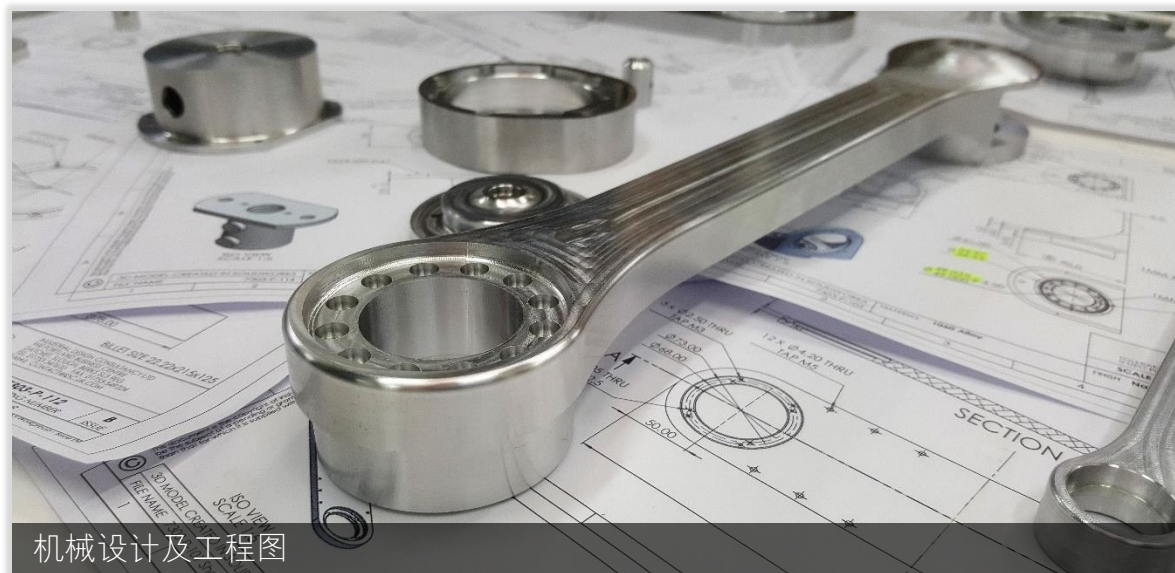
全球首款 模拟打字机器人

IDC为Garrison设计并生产组装了Ravi，全球首款模拟打字浏览网页的机器人，以直观、有效的方式展示企业的网络安全软件。

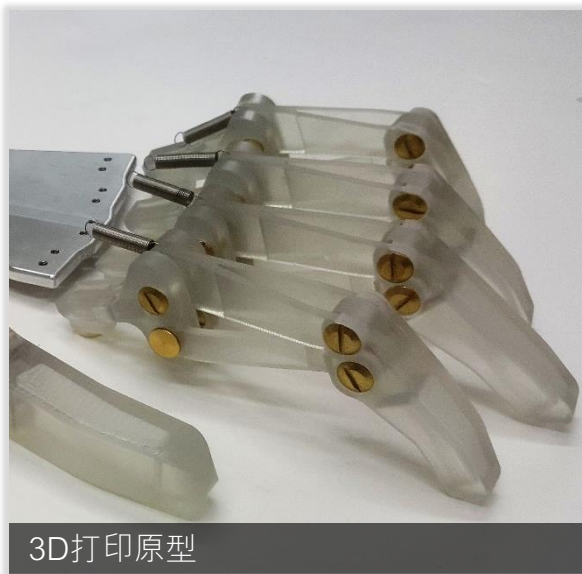
[点击进入官网查看详情](#)



CNC机加工



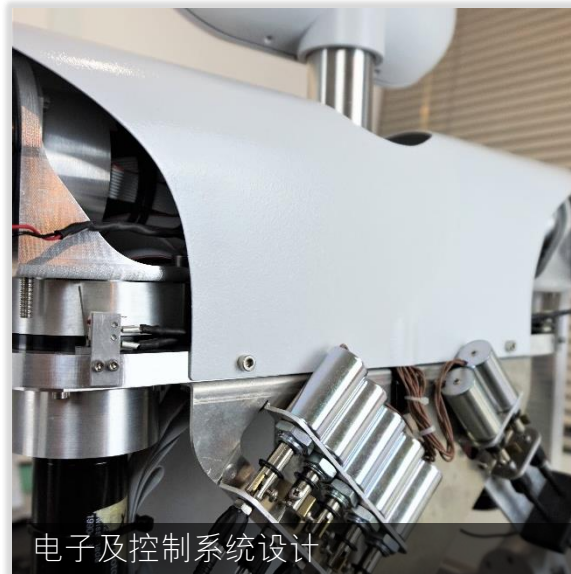
机械设计 & 工程图



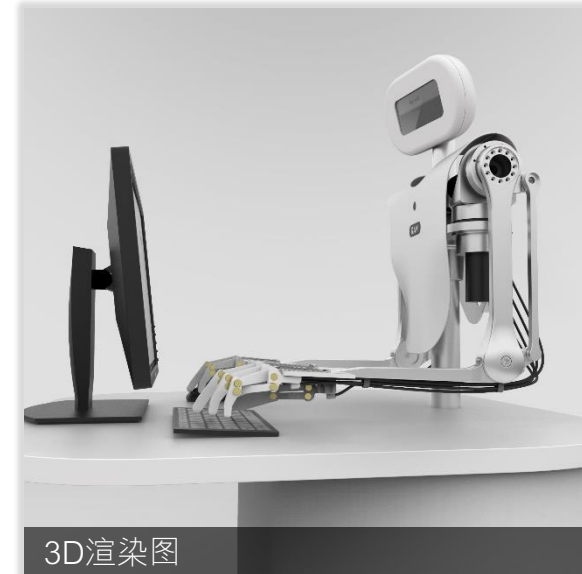
3D打印原型



原型制造及组装



电子及控制系统设计



3D渲染图

IDC产品化成果

专注领域

Diabetes 糖尿疾病



- 多代安全采血笔设计开发（外观/结构）
- 24小时动态血糖监护仪设计开发（可用性/外观/结构）
- 4代一次性及多次性使用胰岛素注射笔结构设计开发（外观/结构）
- 注射笔平台开发（外观/结构）
- 注射笔安全特征结构开发
- 激素注射笔（外观）
- 医用血糖仪（可用性/外观）

Minimal invasive 微创手术



- 超声刀手持部分（可用性/外观）
- 腹腔镜台车系统（可用性/外观）
- 妇科消融手术系统（可用性/结构）
- 介入手术穿刺系统（可用性/结构）
- 微波消融系统（外观）
- 吻合器本土化（结构/外观）
- 一次性电刀笔创新（结构/可用性/外观）

Automation/IVD 自动化产品



- 试管贴标仪（运动结构/控制软件）
- 全自动血液检测系统整机开发（运动结构/硬件/控制软件）
- 电泳仪整体提升及小批量产支持（结构/交互界面/核心加热模块）
- 骨髓提取仪技术概念创新及产品化（核心技术选择/结构/外观）
- 血液病毒检测系统自动化流程开发（结构/硬件/控制软件）

Chronic disease management 慢病管理



- 家用双水平呼吸机（产品构架/可用性/外观/核心模块结构设计）
- 家用腹透管理系统整体开发项目
- 三代足下垂助行仪（可用性/外观）
- 手功能康复仪（可行性/外观/材料研究）
- 医用级别筋膜枪（可用性/外观）
- 颈部按摩仪（可用性/外观）

Medical product development case study overview 医疗产品开发案例概述

Female healthcare 女性健康



- 两代盆底肌康复训练仪（可用性/外观）
- 妊娠检测系列产品（可用性/外观）
- 吸奶泵整体开发项目（可用性/结构）

Orthopaedic devices 骨科产品



- 髌关节矫形支具
- 膝盖骨外科工具

Robotics 机器人



- 微创手术机器人（结构）
- 手术辅助夹持机器人（结构）

Medical training 医疗培训



- 多代AED训练仪器（可用性/外观）
- 骨折训练救援结构（结构/材料选择/投产支持）

联系我们，共话产品创新



关注IDC微信公众号
查阅IDC案例与经验分享

IDC英国

Industrial Design Consultancy Ltd
Portland Business Centre
Manor House Lane
Datchet, Berkshire
SL3 9EG, UK

+44 (0)1753 547 610

www.idc.uk.com

IDC中国

易迪思工业设计顾问（上海）有限公司
局门路457号
八号桥四期 204单元
中国 上海

Ms Amy Bao +86 (0)21 3331 5511 * 200

idcdesigncn.com