

DeepSmile 牙颜医疗

# 医学赋能与运营提效

## DeepSmile数字化正畸系统介绍

安全开展正畸

更好技术落地

打造差异化品牌

提升客单价

# 牙颜（上海）医疗科技有限公司

一家以人工智能与数字化制造技术为核心驱动的口腔健康创新企业，专注为全球用户提供精准化、智能化的口腔健康解决方案。

公司拥有国内顶尖的医学团队、算法团队，研发推出AI智能正畸诊断系统，通过图形图像深度学习、大数据与医学规则分析，可自动输出基于正畸诊疗方案，提升临床接诊效率与准确率。同时使用CNC高精度工艺制造托槽，基于矫治目标和矫治力学分析的最优路径，给到全方位个性化的矫治托槽体系，可以有效减少10%-30%的矫治周期，效果更好。

公司形成“精准诊断+智能矫治+美学护理”的全链路口腔健康服务体系，并将持续致力于通过AI与数字制造的创新融合，推动口腔医疗从标准化向个性化、智能化的跨越式发展，从而带来全球数字化美学治疗的革命性变化，借助科技力量让更多人拥有完美笑容。





# 牙颜医疗科技医学团队

## Dr. 邓潇博士领衔

顶尖科班背景，奠定专业基石

- 教育背景：**医学博士，毕业于四川大学华西口腔医学院，系统掌握正畸学核心理论与前沿技术，具备扎实的学术研究与临床转化能力。
- 学术视野：**长期关注国际正畸领域发展趋势，早期将数字化技术与传统正畸理论结合，形成“临床-科研-产业”贯通的学术思维。

## 临床成就 数千例复杂矫治经验，定义技术标杆

**诊疗实力：**累计完成数千例复杂正畸病例，涵盖：

- 青少年骨性错颌畸形（如地包天、龅牙等生长发育干预）；
- 成人多学科联合矫治（固定矫治、隐形矫治及正畸-正颌联合治疗）；
- 数字化精准诊疗：2010年起（十余年前）率先在临床引入数字化建模、3D打印等工具，实现从传统经验矫治到“数据驱动方案”的技术跨越，显著提升复杂病例矫治效率与精准度。

**临床特色：**擅长结合患者生长发育规律、面型美学与功能需求，制定个性化方案，尤其在疑难病例的风险评估与并发症预防方面积累了成熟经验。

## 研发理念 以临床价值为核心，深耕AI+医疗前沿

**技术落地逻辑：**坚持“问题源于临床，创新服务临床”，所有研发均基于真实诊疗痛点（如传统方案设计依赖医生经验、矫治效果预测难等），通过生物力学仿真技术与机器学习算法，实现“精准诊断—科学预测—动态调整”的全链条智能化。

## 团队领导力 构建跨领域协作生态，培养复合型人才

**团队管理：**擅长整合医学专业知识与工程技术思维，打造“临床医生懂算法、工程师懂医学”的协作文化，培养出兼具临床洞察力与技术落地能力的核心骨干。

**成果转化：**主导的研发项目多次获得行业奖项，相关技术已应用于数十万例临床病例，覆盖全球多个国家与地区。

## 医学基础

医学博士、国内顶尖口腔院校毕业，兼具三甲医院数千例复杂正畸临床经验与时代天使核心研发背景，主导隐形矫治产品迭代、AI 智能方案系统开发及跨学科研发闭环构建的正畸临床与产业创新双料专家。

# 牙颜医疗科技算法团队

## 团队构成 国际认证专家领衔，跨学科精英集结

- 领军人物：**算法总工程师为 IEEE Fellow，师从计算生物力学泰斗、美国国家医学院院士 James G. Damon 教授，曾主导开发 FEMA（联邦应急管理局）认证的骨骼力学仿真系统，具备国际顶级科研与工程落地能力。
- 交叉学科实力：**交叉学科组成员包含 2 名 ASME（美国机械工程师协会）生物力学分会高级会员、4 名 AAOMS（美国口腔颌面外科医师协会）认证医师，全员均有 Nature/Science 子刊发表经历，实现“生物力学专家 + 临床医师 + AI 学者”的深度协作。

## 研发支撑 顶级资源赋能，构建立体技术架构

- 数据与合作基础：**依托中国最大正畸临床数据库（时代天使战略合作支持），整合海量临床案例与影像数据，搭建跨医学影像学、生物材料力学、计算数学的立体研发体系。
- 技术架构优势：**“临床数据 - 力学建模 - AI 算法”三位一体，实现从数据采集到仿真预测的全链条技术闭环。

## 核心成果 技术突破与学术影响力双驱动

- 技术创新：**
  - 建立国内首个通过 FDA 认证的正畸力学仿真模型（No.20198457B），填补国内该领域合规化空白；
  - 开发基于迁移学习的多模态影像融合算法（专利 ZL20201039833X），提升正畸方案设计精度；
- 学术积淀：**在 Medical Image Analysis 等顶刊发表 11 篇牙颌生物力学建模论文，形成从专利到学术的完整技术背书。
- 国家级项目：**承担国家重点研发计划“数字诊疗装备研发”专项课题（2023YFC2411000），代表国家层面技术认可。

## 全球合作与影响力 链接顶级资源，推动技术前沿探索

- 国际院校合作：**与哈佛大学、MIT、UCLA、新加坡国立大学（NUS）等全球顶级院校建立深度合作，共享科研资源与技术思路；
- 跨领域成果：**在计算机领域顶级会议、期刊及 Nature/Science 子刊发表多篇深度学习相关论文，将 AI 技术与口腔医学深度融合。

## 顶尖团队

团队以‘让正畸诊疗更精准、更智能’为目标，凭借国际顶尖的人才梯队、合规化的技术成果及全球化的科研网络，正逐步成为连接医学临床与 AI 技术的桥梁。未来，我们将继续深耕数字诊疗领域，为行业提供更多兼具创新性与实用性的解决方案



# 牙颜医疗科技技术结构

## 智能分析层

精准建模，数据驱动决策

### 多模态数据融合

- 整合口内扫描、X光片、面部影像等多维度数据
- 生成患者专属「三维数字模型」，还原口腔解剖结构与咬合关系

### AI 图形图像算法解析

- 自动识别牙齿位置、牙槽骨形态、软硬组织特征等关键参数
- 输出高精度诊断报告（如牙列拥挤度、咬合偏差值等）

## 医学规则层

专家经验数字化，方案生成智能化

### 自研医学规则引擎

- 融合正畸领域 TOP 专家诊疗标准与数万例成功案例经验
- 建立“数据 - 规则 - 方案”动态匹配模型，生成个性化矫正方案

### 动态预后模拟

- 通过力学仿真算法模拟牙齿移动轨迹与矫治器力学传导效果
- 可视化呈现治疗周期内咬合关系、面型变化等预后效果

## 风险预判层

全周期风险管控，守护诊疗安全

### 海量数据风险预警

- 基于 100 万 + 真实病例数据库，建立 200 + 正畸风险特征标签
- 自动识别牙周炎、颞下颌关节等潜在风险点

### 牙齿移动风险边界预测

- 动态计算单颗牙齿移动的生物力学极限（如倾斜角度阈值等）
- 实时警示方案中超出安全边界的设计，避免医源性损伤

## 数据基石

依托国内最大口腔矫正数据厂商「时代天使」的海量临床数据库，构建全流程智能化诊断体系

# 门诊开展正畸可能遇到的问题



## 正畸病例把控的稳定性与持续性

- ❗ 正畸病例相对复杂且持续时间长，对于病例的**风险把控**，以及如何有效**顺利完成病例**，对于门诊来说是个不得不面对的问题。
- ❗ 若与外部正畸医生合作，又常遇到**接诊流程衔接不畅**、**方案沟通效率低**、**复诊跟进不一致**等问题，影响治疗连贯性与效果可控性。



## 接诊转化与患者沟通的标准化

- ❗ 在与患者沟通方案时，**多靠口头描述**，**缺少直观的可视化工具**，患者难以全面理解治疗价值，决策周期拉长
- ❗ 谈单过程依赖医生个人经验，**缺乏标准化流程**，导致**转化效果不稳定**，团队复制困难
- ❗ 成交率**起伏较大**，客单价**提升困难**，直接影响项目的整体盈利性



# 痛点背后的核心诉求



## 门诊正畸业务的核心需求与期望



### 安全

避免因方案把控和过程监控不到位导致的医疗风险（如牙齿移动偏差、面型恶化）



### 落地

让非专职正畸医生也能开展业务，解决"人才稀缺"瓶颈



### 差异化

跳出"价格战"，靠技术/服务建立品牌壁垒



### 盈利

提升成交客单价，让正畸成为门诊核心盈利项目

# DeepSmile为门诊解决4大难题



## B端能力

### 📁 风险管理

**Q1:** 怎么更安全的持续开展正畸业务？

? 解决问题  
Solve Problems

无论初诊、方案设计、还是每次复诊，DeepSmile **提供全程的风险预警。**

### 📁 正畸人才稀缺

**Q2:** 如何让正畸真正成为一个可落地、可跑通的好项目？

? 解决问题  
Solve Problems

DeepSmile让**医生能做好正畸。**

## C端溢价

### 📁 品牌升级

**Q3:** 如何形成差异化的优势，塑造门诊的品牌和竞争力？

? 解决问题  
Solve Problems

与DeepSmile一起开启数字化正畸3.0时代，共同打造**正畸全流程数字化示范门诊。**

### 📁 咨询升单

**Q4:** 如何避免卷入价格战，提高成交客单价？

? 解决问题  
Solve Problems

DeepSmile**全流程数字化正畸解决方案**，私人定制。



# DeepSmile

## 魔镜

智能方案报告：AI智能辅助决策

给门诊和医生带来全新的正畸服务与赋能，提升门诊的正畸能力



## 魔方

智能正畸系统：全流程监控

# DeepSmile魔镜智能方案报告

AI智能辅助决策



# DeepSmile魔镜智能方案报告

DeepSmile

## 核心功能："三满足"定位



满足风险可控



满足辅助成交



满足高效标准



## 实操场景演示 风险可控



不清楚这个患者有哪些风险

如何用魔镜报告查看患者哪些风险？

1

调阅“**颜面美学分析**”，直观呈现患者当前面部状态，提前明确面部细节，规避因信息遗漏引发的后续客诉风险

2

确认“**矫正边界**”，直观展示矫正中可能出现的超边界风险（如远中骨量不足等），提前预判这类潜在问题

3

匹配“**患者矫正方案**”，针对推荐方案（如拔牙方案），明确矫正方式、标注矫正重难点以把控风险；同时对比多套方案，选定风险可控的方案

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告

DeepSmile



## 实操场景演示 风险可控



### 不清楚这个患者有哪些风险

如何用魔镜报告查看患者哪些风险？

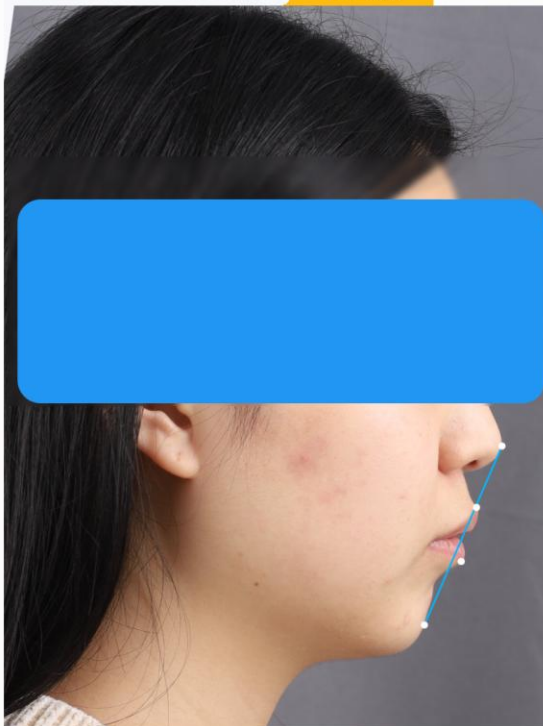
- 1 调阅“**颜面美学分析**”，直观呈现患者当前面部状态，提前明确面部细节，规避因信息遗漏引发的后续客诉风险
- 2 确认“**矫正边界**”，直观展示矫正中可能出现的超边界风险（如远中骨量不足等），提前预判这类潜在问题
- 3 匹配“**患者矫正方案**”，针对推荐方案（如拔牙方案），明确矫正方式、标注矫正重难点以把控风险；同时对比多套方案，选定风险可控的方案

## 颜面美学分析

正面照

微笑照

侧面照



### 侧面分析项

面型类别

面型角度

### 分析数据

- 上唇前突，下唇前突
- 鼻额角：149.61°
- 鼻唇角：104.22°
- 鼻尖角：102.75°
- 颏唇角：141.40°

### 分析结论

面型结论：凸面型

上颌情况：上颌位置正常、上唇前突

下颌情况：下颌位置略靠后、下唇前突、下唇相对上唇靠后

上下颌协调性：上下颌相对不协调

颏部情况：颏部形态严重不良、颏部位置靠后

牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔镜智能方案报告

DeepSmile



## 实操场景演示 风险可控



### 不清楚这个患者有哪些风险

如何用魔镜报告查看患者哪些风险？

1

调阅“**颜面美学分析**”，直观呈现患者当前面部状态，提前明确面部细节，规避因信息遗漏引发的后续客诉风险

2

确认“**矫正边界**”，直观展示矫正中可能出现的超边界风险（如远中骨量不足等），提前预判这类潜在问题

3

匹配“**患者矫正方案**”，针对推荐方案（如拔牙方案），明确矫正方式、标注矫正重难点以把控风险；同时对比多套方案，选定风险可控的方案

L1-FH(FMIA)	57±7	64.89
U1-Apo(mm)	7±2	7.70
L1-Apo(mm)	3±2	3.51
U1-PP(mm)	28±2	20.48
U6-PP(mm)	22±2	17.57
L1-MP(mm)	40±2	32.51
L6-MP(mm)	33±2	24.61
Ptm-U6(mm)	16±3	19.37
UL-EP(mm)	2±2	-1.53
LL-EP(mm)	3±2	0.92
Z-Angle	71±5	81.33
FH-N'Pog'	89±3	95.24
N'-Sn-Pog'	167±4	168.70

#### 头颅侧位片分析总结：

骨性类别：骨性III类

上下颌骨关系：上颌骨发育过度，下颌骨发育过度，下颌影响更大

切牙唇倾度：上切牙唇倾，下切牙舌倾

颈部位置：颈部位置正常

垂直向关系：水平生长型

#### 全景片分析



18、28、38

埋伏牙

38

对称

远中骨量不足

第四象限

#### 风险提示：

- 1、颞突情况基本正常
- 2、右下象限磨牙远中骨量有限，不适合推磨牙远移
- 3、38埋伏牙
- 4、18/28/38智齿

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告



## 实操场景演示 风险可控



### 不清楚这个患者有哪些风险

如何用魔镜报告查看患者哪些风险？

1

调阅“**颜面美学分析**”，直观呈现患者当前面部状态，提前明确面部细节，规避因信息遗漏引发的后续客诉风险

2

确认“**矫正边界**”，直观展示矫正中可能出现的超边界风险（如远中骨量不足等），提前预判这类潜在问题

3

匹配“**患者矫正方案**”，针对推荐方案（如拔牙方案），明确矫正方式、标注矫正重难点以把控风险；同时对比多套方案，选定风险可控的方案

推荐方案

拔除14 24 34 44

可选方案1

近移上颌牙列。

#### 患者矫治诉求

- 该患者矫治诉求：1. 改善凸面型。2. 解除上下颌牙列拥挤。

凸面型是由骨性因素及牙性因素共同构成，可通过适量内收牙齿来进行掩饰性治疗，从而获得改善。上下颌牙列均为轻度拥挤，需要少量间隙排齐牙齿。由于内收前牙，改善面型及排齐牙齿所需大量间隙，所以建议通过拔牙来提供间隙。

#### 矫治方案设计

##### • 治疗方案

- 拔除14 24 34 44。
- 请注意，3 4 象限的前牙内收/远移量，与后牙近移量很接近，实际执行矫治方案时，拔除4或者拔除5均可。
- 上颌11 内收量为9.5mm。

##### • 矫治周期

矫治周期为：2.5年左右，实际矫治时长取决于患者自身骨改建效率以及依从性。

##### • 支抗类型

上颌设计绝对支抗，下颌设计中度支抗。

##### • 治疗核心步骤与要点

- 利用拔牙间隙，排齐整平上下颌牙列。
- 内收前牙及改善面型。
- 关闭拔牙间隙，纠正下牙列中线偏斜。
- 协调前牙覆殆覆盖。
- 协调双侧磨牙及尖牙关系。

##### • 辅助手段

需要使用种植钉(种植支抗)来保护后牙支抗，尽量减少后牙近移。

##### • 重点难点

- 深覆殆III°打开难度高，治疗周期较长，并且根据实际前牙压低情况，可能需要配合种植钉(种植支抗)辅助压低前牙来实现。此外，最终前牙覆殆深度可能为1/2-1/3左右，需要关注这个点，并与患者做好沟通。
- 由于存在骨性因素，纠正深覆盖相对困难，矫治过程中需要密切关注前牙转矩及垂直向变化，避免前牙过于直立，或者覆殆加深。同时，由于颌骨发育的差异，最终的覆盖可能偏大。
- 矫治过程中需要密切关注后牙是否发生近中移动，并及时植入种植钉(种植支抗)，保护后牙支抗。

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告

DeepSmile

## 核心功能：“三满足”定位



满足风险可控



满足辅助成交



满足高效标准



## 实操场景演示 辅助成交



患者担心“面型是否能改善”

如何用魔镜报告说服患者接受拔牙方案？

1

调出患者“矫正前面型模拟图”，直观展示当前面部状态

2

对比“拔牙方案后面型预测图”，消除患者顾虑

3

生成的“拔牙合理性分析”（如“牙列拥挤度 $\geq 8\text{mm}$ ，拔牙是唯一能实现排齐且不压迫邻牙的方案”），增强专业性信任

牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔镜智能方案报告

DeepSmile



实操场景演示 辅助成交



患者担心“面型是否能改善”

如何用魔镜报告说服患者接受拔牙方案？

1

调出患者“矫正前面型模拟图”，直观展示当前面部状态

2

对比“拔牙方案后面型预测图”，消除患者顾虑

3

生成的“拔牙合理性分析”（如“牙列拥挤度 $\geq 8\text{mm}$ ，拔牙是唯一能实现排齐且不压迫邻牙的方案”），增强专业性信任



矫正前



拔4个4方案



去釉排齐方案

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告

DeepSmile

## 核心功能："三满足"定位



满足风险可控



满足辅助成交



满足高效标准



## 实操场景演示 高效标准



制作报告耗时长且不完善?

15分钟搞定"诊断+谈单+方案"全流程步骤

1

便携资料上传



2

15分钟极速出多方案



3

灵活自定义方案（无需精调可忽略）



4

全维度专业报告



5

多格式+模块化下载

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告：15分钟搞定

DeepSmile

## “诊断+谈单+方案”全流程步骤

高效、专业、灵活，为门诊正畸前端赋能

1

### 便捷资料上传

支持基本资料、主诉、口扫文件、2张X光片、3张面部照、5张口内照一键上传，素材要求清晰明确，操作简单无需专业培训

标准化

无门槛

3

### 灵活自定义方案

医生可根据临床经验调整AI生成方案，自主定制个性化正畸方案，满足不同病例的特殊需求。

个性化

临床经验

2

### 15分钟极速出多方案

告别传统方案等待周期，AI快速分析后同步生成多个适配矫正方案，为医生提供多元选择，提升接诊效率。

多方案

AI分析

提升效率

4

### 全维度专业报告

涵盖面部美学分析、X光片精准解读+风险提示、口扫模型数据化分析、多方案预后可视化模拟、医患沟通话术建议，报告结构完整、排版美观，直接用于谈单。

美观

实用

直接谈单

风险提示

5

### 多格式+模块化下载

支持PDF/PPT双格式报告下载，PPT格式可自由选择所需模块（如仅保留方案对比、仅展示预后模拟），适配不同谈单场景。

PDF/PPT

模块化

牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔镜智能方案报告: 15分钟搞定

DeepSmile

## "诊断+谈单+方案"全流程步骤

高效、专业、灵活，为门诊正畸前端赋能

1

### 便捷资料上传

支持基本资料、主诉、  
口扫文件、2张X光片、  
3张面部照、5张口内照  
一键上传，素材要求清晰明确，操作简单无需专业培训

标准化

无门槛

1 基础信息

\*机构

\*姓名

\*性别

\*出生日期

2 影像资料及模型

新建病例

\*机构

请选择机构

\*姓名

请输入患者姓名

\*性别

男

女

\*出生日期

请选择出生日期

暂存

基础信息

2 影像资料及模型

\*主诉

排齐牙齿 ☐是 ☐否

改善面型 ☐是 ☐否

上牙列中线是否偏斜 ☐否 ☐偏左 ☐偏右

\*数字模型文件 请上传带咬合记录的模型文件，完成质检需上下颌均已上传。

上颌 

点击上传带咬合的STL文件  
请先填写主诉即可上传

下颌 

点击上传带咬合的STL文件  
请先填写主诉即可上传

\*X光 请注意侧位片面朝右侧

点击上传/拖拽图片

全景片 \*

点击上传/拖拽图片

头颅侧位片 \*

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告: 15分钟搞定

DeepSmile

## "诊断+谈单+方案"全流程步骤

高效、专业、灵活，为门诊正畸前端赋能

2

### 15分钟极速出多方案

告别传统方案等待周期，AI快速分析后同步生成多个适配矫正方案，为医生提供多元选择，提升接诊效率。

多方案

AI分析

提升效率



牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告：15分钟搞定

DeepSmile

## "诊断+谈单+方案"全流程步骤

高效、专业、灵活，为门诊正畸前端赋能

3


### 灵活自定义方案

医生可根据临床经验调整AI生成方案，**自主定制个性化正畸方案**，满足不同病例的特殊需求。

个性化

临床经验

患者信息

  
主诉：排齐牙齿

面像及口内像

正面像

正面微笑像

90°侧面像

口内上颌

口内下颌

口内右侧位

口内正面

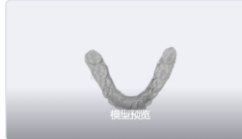
口内左侧位

X光

全景曲面断层片

头颅侧位定位片

数字模型文件

  
模型预览

自定义方案修改剩余 5 次

推荐方案  
非拔牙矫治，通过  
唇颌前牙联取...

新建模板

上颌中线要求 (mm)

请选择您期望的上颌中线情况

维持

对齐对颌

对齐面中线

自由调整

下颌中线要求 (mm)

请选择您期望的下颌中线情况

维持

对齐对颌

对齐面中线

自由调整

前牙基准定位 (mm)

当前选中牙号为该方案前牙基准定位。您可单击修改基准牙位或调整数值

18

17

16

15

14

13

12

11

21

22

23

24

25

26

27

28

48

47

46

45

44

43

42

41

31

32

33

34

35

36

37

38

覆盖量 (mm)

当前选中数字为该方案覆盖量。您可单击选择修改数值范围

-2

-1.5

-1

-0.5

0

0.5

1

1.5

2

2.5

3

3.5

4

4.5

5

5.5

6

覆殆量 (mm)

当前选中数字为该方案覆殆量。您可单击选择修改数值范围

0

0.5

1

1.5

2

2.5

3

3.5

4

4.5

5

拔牙位

默认展示为当前方案预留间隙情况，您可单击间隙进行调整

清除全部

取消

确认并生成方案

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告: 15分钟搞定

DeepSmile

## "诊断+谈单+方案"全流程步骤

高效、专业、灵活，为门诊正畸前端赋能

4

### 全维度专业报告

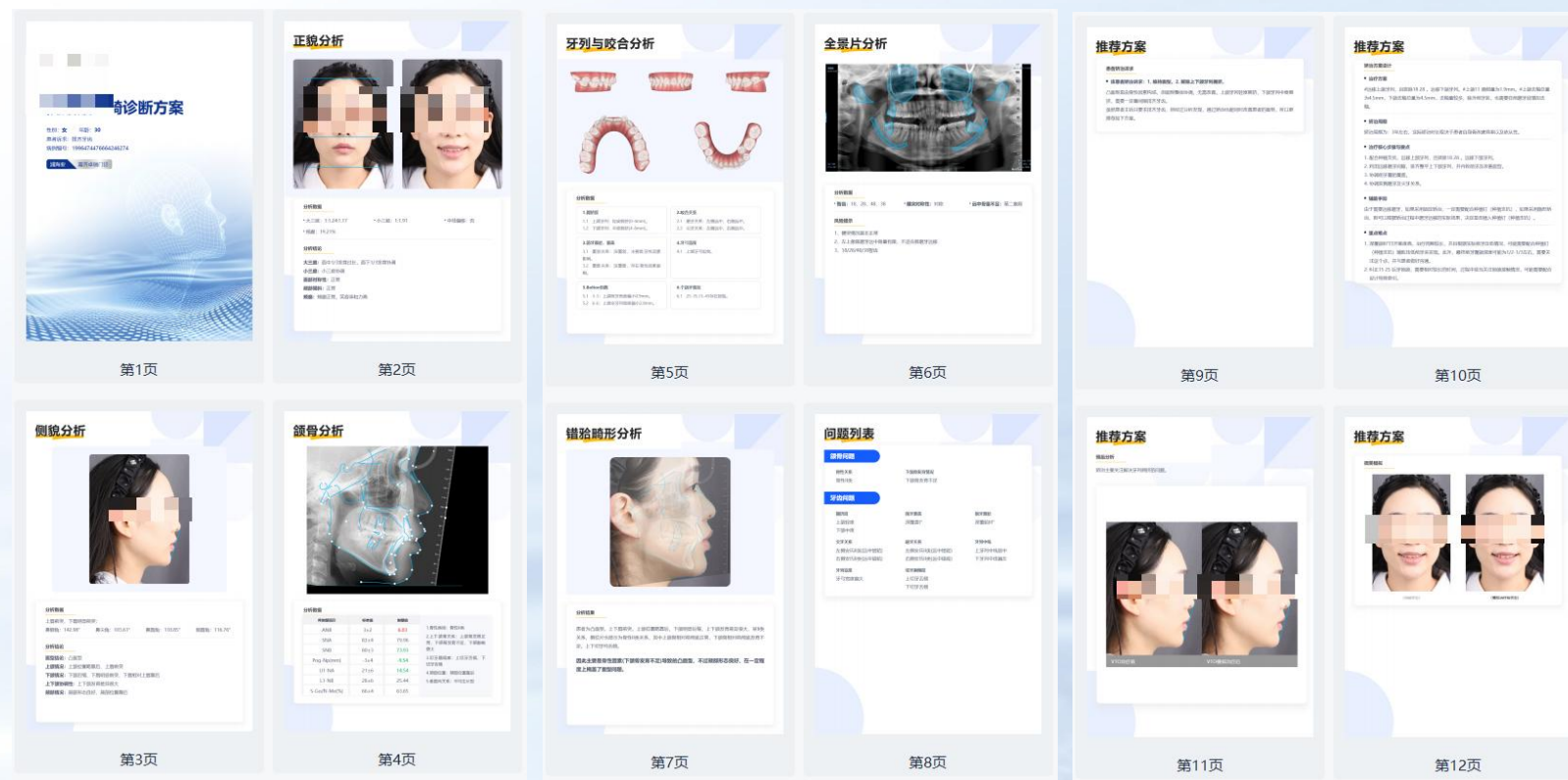
涵盖面部美学分析、X光片精准解读+风险提示、口扫模型数据化分析、多方案预后可视化模拟、医患沟通话术建议，**报告结构完整、排版美观，直接用于谈单。**

美观

实用

风险提示

直接谈单



牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔镜智能方案报告: 15分钟搞定

DeepSmile

## "诊断+谈单+方案"全流程步骤

高效、专业、灵活，为门诊正畸前端赋能

5

### 多格式+模块化下载

支持PDF/PPT双格式报告下载，PPT格式可自由选择所需模块（如仅保留方案对比、仅展示预后模拟），适配不同谈单场景。

PDF/PPT

模块化

### 下载报告

完整报告  
DeepSmile

✓ 颌面美学分析

✓ 头颅侧位片

✓ 牙列与咬合分析

✓ 全景片分析

✓ 问题列表

✓ 错颌畸形分析

✓ 矫治方案: 3个

自定义报告  
DeepSmile

✓ 颌面美学分析

✓ 头颅侧位片

✓ 牙列与咬合分析

✓ 全景片分析

✓ 问题列表

✓ 错颌畸形分析

✓ 矫治方案: 3个

基础报告 (至少选一个)

取消全选

▶ 颌面美学分析

▶ 头颅侧位片

▶ 牙列与咬合分析

▶ 全景片分析

▶ 问题列表

▶ 错颌畸形分析

矫治方案 (至少选一个)

取消全选

▶ 推荐方案  
远移上颌牙列，自拔除18 28，远移下领牙列。

▶ 可选方案1  
远移上颌牙列，自拔除18 28，远移下领牙列。

▶ 可选方案2  
拔除15 25 41。

选择文件格式

PPT格式  
便于编辑和演示

PDF格式  
便于保存、分享且格式稳定

取消

确定

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔镜智能方案报告

AI智能辅助决策

DeepSmile

“ DeepSmile 魔镜报告：精准控险出方案、可视化助成交，好方案一步到位！

”

魔镜解决了“怎么诊断、怎么谈单、怎么控风险”的前端问题，  
那怎么让“方案落地、效果可控、医生省心”呢？

牙 颜 医 疗

# DeepSmile魔方智能正畸系统

全流程监控



# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile



矫正路径  
设计



矫正复诊  
监控



矫正阶段  
报告



矫正器件  
(可选)



医生

提供技术服务  
安全高效完成各类病例  
**做好病例过程监控**



门诊

打造差异化竞争力  
跳出价格战  
**提升客单价与品牌影响力**



业务

诊疗流程标准化、可复制  
快速扩大正畸业务规模  
**提升整体盈利能力**

牙 颜 医 疗





# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

## 全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile



## 矫正路径设计

### 从起点把控，让牙齿移动“不绕路”

1

**牙齿排齐期**  
解决拥挤、错位

2

**咬合打开期**  
改善咬合关系

3

**内收关闭期**  
关闭间隙及内收

4

**精细调整期**  
微调牙位细节

- ✓ **阶段路径规划：**明确每阶段核心目标、牙齿移动顺序
- ✓ **阶段拆分复诊要点：**根据不同阶段进行拆分每次复诊要点情况
- ✓ **粘结流程标准：**标准化粘结序列及操作步骤视频，确保一致性
- ✓ **避坑要点：**针对深覆合、拥挤等特殊病例的注意事项

2025-11-23 操作指引

### 初戴托槽

#### 操作要点：

1. 除32、42外，其余牙齿粘贴托槽。粘接下领托槽时若出现下领托槽与对颌干扰，请在后牙段增加酸蚀。 [查看操作视频](#)
2. 上颌放置0.012英寸镍钛圆丝，所有牙位弓丝入槽。弓丝末端回弯。 [查看操作视频](#)
3. 下颌放置0.012英寸镍钛圆丝，除32、42外，所有牙位弓丝入槽。弓丝末端回弯。 [查看操作视频](#)

### 第二次复诊

#### 监控要点：

1. 下领托槽无松动或脱落。  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，按照操作指引进行下一步操作。如果脱落时间超过一周，则继续上一步的操作（继续使用原弓丝）。
2. 上颌托槽无松动或脱落。  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，按照操作指引进行下一步操作。如果脱落时间超过一周，则继续上一步的操作（继续使用原弓丝）。

Tips: 异常提示

#### 操作要点：

1. 下领放置0.016英寸镍钛圆丝，除32、42外，所有牙位弓丝入槽。弓丝末端回弯。 [查看操作视频](#)
2. 上颌放置0.016英寸镍钛圆丝，所有牙位弓丝入槽。弓丝末端回弯。 [查看操作视频](#)

### 第四次复诊

#### 监控要点：

1. 无特殊监控事项。  
请注意，此时上颌牙列的排齐程度，以及前牙覆颌、覆盖，后牙咬合情况均仅用于示意，与实际临床情况并不一定相符，不需要过度关注与临床实际情况的一致性。



### 第一次复诊

#### 监控要点：

1. 上颌托槽无松动或脱落。  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，按照操作指引继续使用原弓丝）。

Tips: 异常提示

2. 下领托槽无松动或脱落。  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，按照操作指引继续使用原弓丝）。

Tips: 异常提示

#### 操作要点：

1. 下领放置0.014英寸镍钛圆丝，除32、42外，所有牙位弓丝入槽
2. 上颌放置0.014英寸镍钛圆丝，所有牙位弓丝入槽。弓丝末端回弯

### 第三次复诊

#### 监控要点：

1. 下领托槽无松动或脱落。  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，按照操作指引继续使用原弓丝）。

Tips: 异常提示

2. 上颌托槽无松动或脱落。  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，按照操作指引继续使用原弓丝）。

Tips: 异常提示

#### 操作要点：

1. 上颌放置0.016 × 0.022 英寸镍钛方丝，弓丝末端回弯。等待下  
议。 [查看操作视频](#)
2. 下领放置0.016英寸不锈钢圆丝/澳丝，然后在31与33之间放置  
在41与43之间放置推簧，开颌间隙，推簧长度为“41与43托槽之间

牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

## 全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile



## 矫正复诊监控

每次复诊都有“专业指引”，让治疗全程可控

1

### 监控要点

本次复诊监控点

- ✓ 每次复诊监控点：明确当期需重点检查的牙齿移动指标
- ✓ 每次复诊操作点：明确根据当前监控点的达成生成本次操作点
- ✓ 标准化操作指引：提供step-by-step操作视频指南
- ✓ 监控异常提示：如末端伸出颊面管挂颊侧粘膜如何处理，支抗丢失风险等
- ✓ 弓丝选择：根据矫正阶段推荐合适弓丝
- ✓ 加力力度：明确不同牙齿的加力标准

2

### 操作要点

本次复诊操作点

复诊记录

共5条记录

+ 新建复诊

操作指引已更新

2025/10/18  
第四次复诊

2025/10/17  
第三次复诊

2025/10/17  
第二次复诊

2025/09/20  
第一次复诊

2025/09/12  
初戴托槽

监控要点

已达成

✓ 1、44移动至参考位置。  
如果44已经到达图示位置，则取消链状橡皮圈牵引。若发生后牙支抗丢失，则植入种植钉支抗进行牵引。如果44没有到达图示位置，后牙支抗没有丢失，则更换链状橡皮圈，继续拉44向远中。

Tips: 异常提示

✓ 2、上颌托槽无松动或脱落  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，则重新粘接托槽，按照操作指引进行下一步操作。如果脱落时间超过一周，则重新粘接托槽，继续使用原弓丝。

Tips: 异常提示

✓ 3、下颌托槽无松动或脱落  
当复诊发现托槽脱落，如果是在复诊前一周内脱落，则重新粘接托槽，按照操作指引进行下一步操作。如果脱落时间超过一周，则重新粘接托槽，继续使用原弓丝。

Tips: 异常提示

✓ 4、23移动至参考位置。  
如果23已经到达图示位置，则取消链状橡皮圈牵引。若发生后牙支抗丢失，则植入种植钉支抗进行牵引。如果23没有到达图示位置，后牙支抗没有丢失，则更换链状橡皮圈，继续拉23向远中。

Tips: 异常提示

操作要点

未操作

1、用短链状橡皮圈拉43向远中，分别挂在43托槽远中翼与46颊面管上，长度为7个圈。  
[查看操作视频](#)

2、下颌放置0.014英寸镍钛弓丝，所有牙位弓丝入槽。弓丝末端回弯。  
[查看操作视频](#)

3、用短链状橡皮圈拉22向远中，在23托槽近中翼与22托槽远中翼上挂链状橡皮圈，长度为2个圈。在26颊面管与23托槽近中翼上挂链状橡皮圈，长度为7个圈。  
[查看操作视频](#)

已完成

✓ 1、用短链状橡皮圈拉12向远中，在13托槽近中翼与12托槽远中翼上挂链状橡皮圈，长度为2个圈。在16颊面管与13托槽近中翼上挂链状橡皮圈，长度为7个圈。  
[查看操作视频](#)

✓ 2、12 22 粘贴托槽，所有牙位弓丝入槽  
[查看操作视频](#)

编辑

操作备注



# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile



## 矫正阶段报告

数据化呈现，兼顾医疗追踪与医患沟通

1

进展情况  
牙列及侧貌情况

2

预期目标  
下一阶段治疗重点

- ✓ 可视化对比分析：治疗前与当前阶段对比，预期效果展示
- ✓ 矫正阶段评估：对比牙列矫正阶段，后续是否进入下一阶段
- ✓ 牙列评估：评估牙列情况，以及上下颌支抗的是否丢失等
- ✓ 侧貌评估：面型变化情况，如面型、上下唇凸度变化、上下唇间位差距等
- ✓ 下一阶段治疗重点：根据不同阶段治疗重点不一致进行评估展示，如关闭间隙，调整中线。



牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

## 全流程智能数字化正畸解决方案

# DeepSmile



## 矫正器件 (可选)

## 精准匹配医学设计方案，实现“方案-器件”无缝衔接

1

蝶翼托槽



3

### 3D导板



2

## 个性化蝶翼托槽



4

## 个性化弓丝

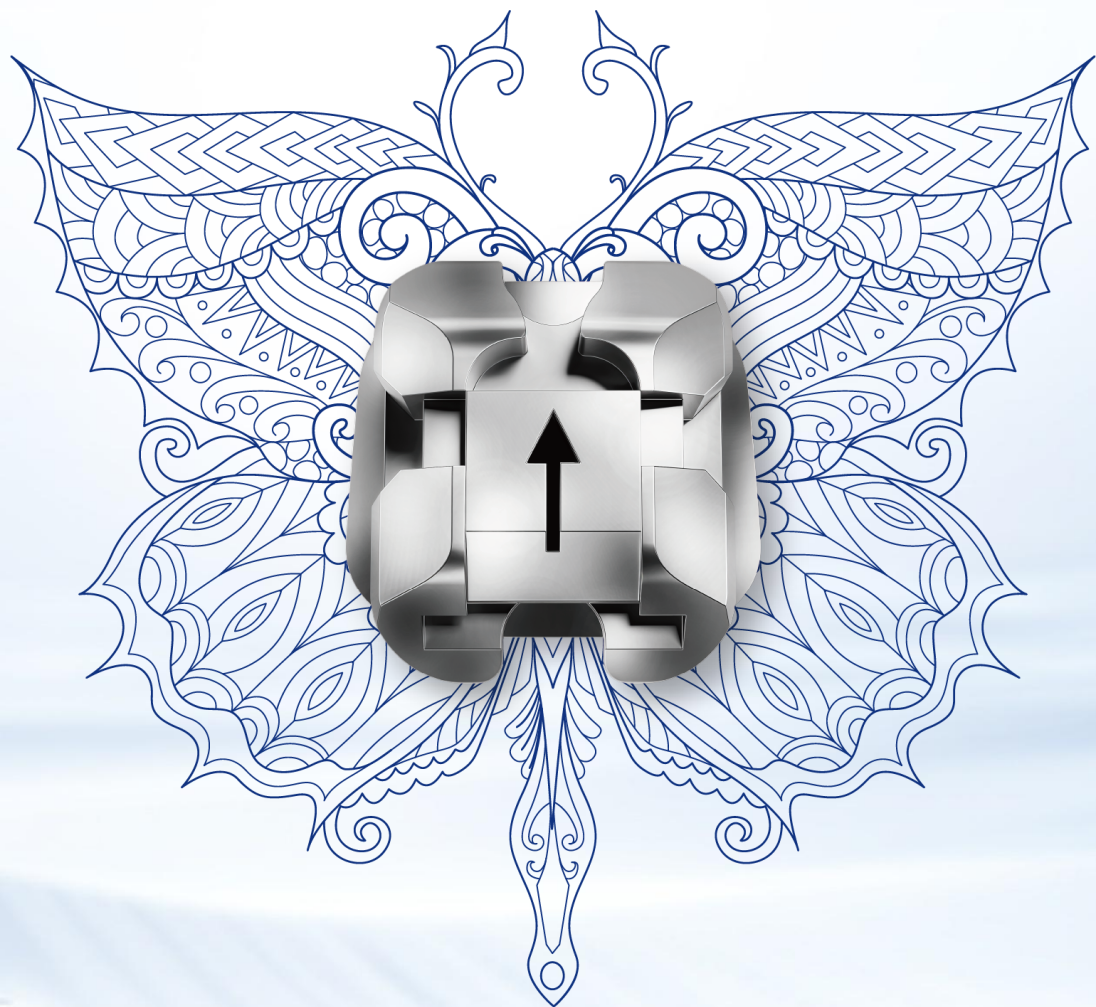






**DeepSmile魔方智能固定正畸系统**  
全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile



## DeepSmile个性化蝶翼托槽 个性化定制，表达更精准

- **个性化转矩设计，让牙齿移动更高效**

支持不同牙位选择不同转矩，让表达更高效，缩短治疗时长

- **蝶翼设计，最大化减少咬合干扰**

托槽颌向切角，最大程度降低托槽靠近颌向高度，较少咬合干扰

- **CNC制造，表达更好**

CNC高精度制造工艺，让槽沟与弓丝之间余隙更小，转矩表达效果更好，表面更光滑，摩擦力低更舒适

牙 颜 医 疗



# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile

## DeepSmile个性化蝶翼托槽

80+转矩选择，基于牙移动需求设计转矩，满足个性化需求，提交矫治效率。

配合3D导板，定位更精准，  
更好的个性化转矩表达

15	14	13	12	11	21	22	23	24	25
-11°	-11°	+6°	+6°	+17°	+17°	+6°	+6°	-11°	-11°
-7°	-7°	-14°	-10°	-3°	-3°	-10°	-14°	-7°	-7°
-7°	-7°	-7°	-5°	+2°	+2°	-5°	-7°	-7°	-7°
-4°	-4°	0°	0°	+10°	+10°	0°	0°	-4°	-4°
-4°	-4°	+11°	+10°	+2°	+22°	+10°	+11°	-4°	-4°
-4°	-4°	+16°	+13°	+27°	+27°	+13°	+16°	-4°	-4°
-4°	-4°	+16°	+18°	+27°	+27°	+18°	+16°	-4°	-4°
45	44	43	42	41	31	32	33	34	35
-17°	-12°	+7°	-3°	-3°	-3°	-3°	+7°	-12°	-17°
-12°	-17°	-6°	-16°	-16°	-16°	-16°	-6°	-17°	-12°
-12°	-17°	0°	-11°	-11°	-11°	-11°	0°	-17°	-12°
-5°	-5°	+11°	-6°	-6°	-6°	-6°	+11°	-5°	-5°
-5°	-5°	+16°	+4°	+4°	+4°	+4°	+16°	-5°	-5°
-5°	-5°		+11°	+11°	+11°	+11°		-5°	-5°
-5°	-5°		+16°	+16°	+16°	+16°		-5°	-5°

牙 颜 医 疗

DeepSmile

## 3D打印数字化导板 精准定位粘接

区别于传统目测定位，系统基于矫治方案以及数字化模拟矫治结束后的牙齿目标位，智能规划托槽的最优粘接位置，生产定制式3D导板，实现毫米级精准定位与粘接。

显著提升粘接效率与准确性，降低操作难度，保障治疗效果起点。



MORE FUN, MORE SMILE

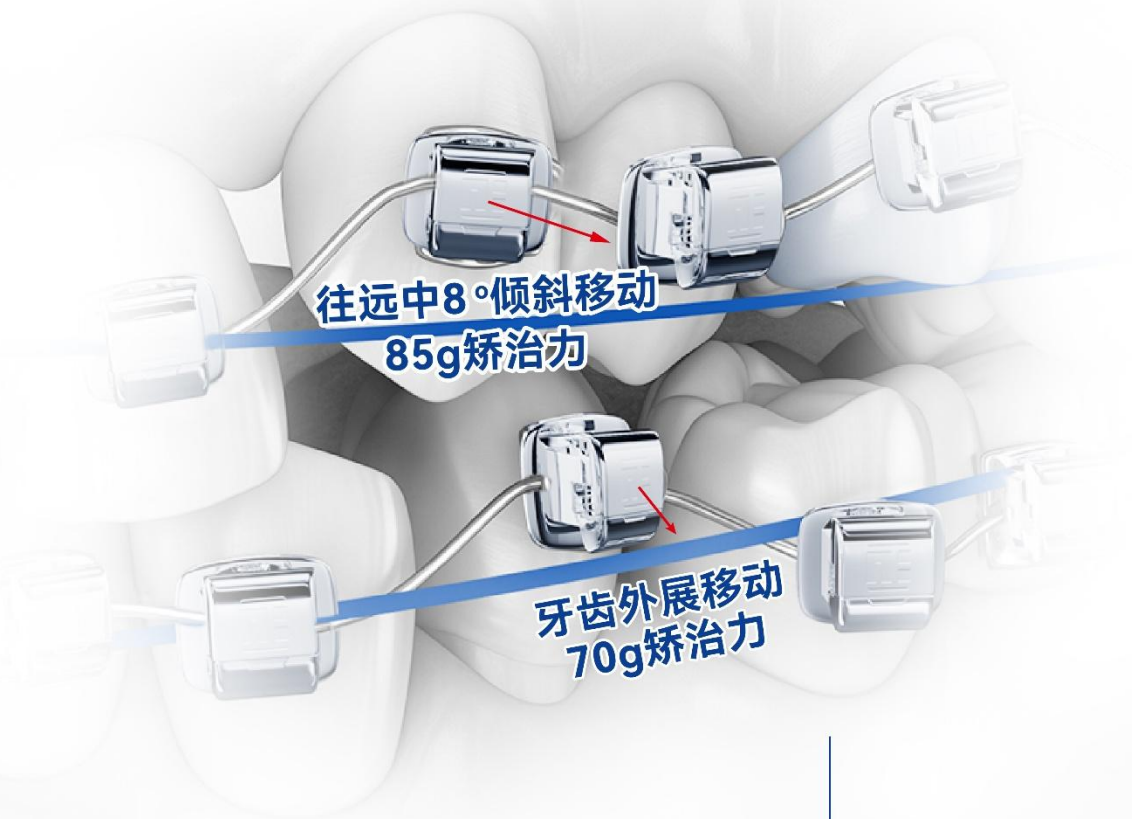


# 基于移动力学分析 生成个性化弓丝

突破以往弯制弓丝对医生精细操作的过分依赖，系统深度分析牙齿移动的生物力学特性，智能生成匹配个体牙齿移动需求的定制化弓丝。

优化矫治力系统，提升移动效率，提升治疗舒适度与可预测性。

MORE FUN, MORE SMILE







# DeepSmile魔方智能固定正畸系统

全流程智能数字化正畸解决方案

DeepSmile

## 缩短疗程

基于个性化方案和目标位，AI优化牙移动路径，  
减少不必要的牙齿移动步骤，缩短治疗时长

## 个性化方案

AI结合患者牙齿情况，给出方案和目标位建议，分析牙齿的移动方向，  
匹配对应的个性化托槽，效果更好

## 过程舒适化

基于牙齿移动的力学分析，AI建议最适的加力方式，配合圆润设计的托槽，  
矫治过程更舒适

## 精准诊断

AI快速分析影像资料，精准诊断问题，预测结果，帮助患者直观理解方案，并做好风险把控

## 提升就诊体验

矫治过程中，AI分析患者矫治进度，并给出诊疗情况的建议，  
让患者更清楚矫治情况



AI + 正畸

DeepSmile魔方智能正畸系统

牙 颜 医 疗

DeepSmile

THANKS  
谢谢聆听!

牙颜医疗

