



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39111—2020

---

## 牙颌模型三维扫描仪技术要求

Technical requirements for dental model 3D scanner

2020-09-29 发布

2021-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	2
5 试验方法 .....	2
附录 A (规范性附录) 三维扫描仪精度测试方法 .....	4
附录 B (规范性附录) 标准样件的制备 .....	7
参考文献 .....	9

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家药品监督管理局提出。

本标准由全国口腔材料和器械设备标准化技术委员会(SAC/TC 99)归口。

本标准起草单位:北京大学口腔医学院、南京航空航天大学、先临三维科技股份有限公司、南京易形信息科技有限公司、山东新华医疗器械股份有限公司。

本标准主要起草人:孙玉春、王勇、周永胜、吕培军、张馨月、戴宁、崔海华、段轶豪、陈晓用、陈晓军、潘贝、王永波、李慧福、王冬冬、王洪敏。

# 牙颌模型三维扫描仪技术要求

## 1 范围

本标准规定了牙颌模型三维扫描仪的要求和试验方法。

本标准适用于牙颌模型三维扫描数据获取、编辑和输出的设备(以下简称“扫描仪”)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求

GB/T 16857.2 产品几何技术规范(GPS) 坐标测量机的验收检测和复检检测 第2部分:用于测量线性尺寸的坐标测量机

GB/T 17163—2008 几何量测量器具术语 基本术语

## 3 术语和定义

GB/T 17163—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**牙颌模型 dental model**

口腔软组织的模型,常包含上下颌牙齿、牙列、牙龈及覆盖部分颌骨的黏膜形态。

### 3.2

**单牙模型 single tooth model**

单颗牙齿或者单颗预备体的模型或代型。

### 3.3

**单颌模型 single jaw model**

上颌或者下颌模型。

### 3.4

**咬合关系 occlusion relation**

上下颌模型处于咬合状态时的空间位置关系。

### 3.5

**咬合模型 occlusion model**

处于咬合关系的上下颌模型。

### 3.6

**STL文件 STL file**

一种为快速原型制造技术服务的三维图形文件。STL文件由多个三角形面片的定义组成,每个三角形面片的定义包括三角形各个顶点的三维坐标及三角形面片的法向量。三角形顶点的排列顺序遵循右手法则。

注: STL文件有两种类型:文本文件(ASCII格式)和二进制文件(BINARY)。