

WJ

中华人民共和国兵器行业标准

FL 0112

WJ 2660—2005

兵器产品三维建模通用要求(基于 Pro/E)

General requirements for 3D modeling of ordnance products

(Based on Pro/Engineer)

2005—12—12 发布

2006—05—01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

本标准的附录A、附录B、附录C为资料性附录。

本标准由中国兵器工业集团公司提出。

本标准由中国兵器工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国兵器工业系统总体部、中国兵器工业标准化研究所。

本标准主要起草人：孟红、江金寿、茹丽妙、董建国。

兵器产品三维建模通用要求（基于 Pro/E）

1 范围

本标准规定了使用Pro/E软件进行兵器产品三维建模的通用要求。

本标准适用于兵器行业使用Pro/E软件和Pro/INTRALINK软件进行三维建模设计。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包含勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1182—1996 形状和位置公差 通则、定义、符号和图样表示法

GB/T 4458.6—2002 机械制图 图样画法 剖视图和断面图

GB/T 4459.2—2003 机械制图 齿轮表示法

GB/T 4459.7—1998 机械制图 滚动轴承表示法

GB/T 17452—1998 技术制图 图样画法 剖视图和断面图

WJ 4—1995 产品设计文件管理制度 产品设计文件的编号办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

数字样机 digital mock-up

与产品相关的所有三维数字信息构成的产品模型。可用于产品的布置协调、拆装模拟、检查干涉、装配协调、运动模拟仿真设计等。亦可用于客户和制造商了解产品构型、基本功能、原理及装配关系、工艺性和维护性等。

3.2

布局 layout

用于定义产品设计意图，描述产品的主要尺寸和参数，并且设定这些尺寸和参数之间的关系。通过声明（declare）使其他设计部分同它关联，从而实现其对整个产品的控制。它还被用于勾画出产品的外形及组成部分，形成对产品的直观认识。

3.3

声明 declare

用于定义模型同布局的关联，通过它可在两者间产生直接的联系，即模型中的某些参数和定位基准，由布局中的变量完全控制。它可分为文件关联（declare name）和空间基准关联（declare layout）。

3.4

骨架 skeleton part

在装配中产生的特殊零件模型，可视为三维的布局文件。它是建立实体模型的基础，主要功能是定义组件设计的基准、空间要求、界面及其他物理属性，还可用来定义装配的运动关系。