



中华人民共和国国家标准

GB/T 41468—2022/ISO 18620:2016

印刷技术 印前数据交换 阶调调整曲线

Graphic technology—Prepress data exchange—
Tone adjustment curves exchange

(ISO 18620:2016, IDT)

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	1
4.1 文本式样	1
4.2 数据类型	1
5 要求	1
5.1 XML 命名空间	1
5.2 文件结构	2
5.2.1 概述	2
5.2.2 TransferCurveSet 元素	2
5.2.3 FormPreparationDetails 元素	3
5.2.4 PrintingCondition 元素	3
5.2.5 TransferCurve 元素	3
5.3 对 TransferCurve 的解释	4
5.4 实例	4
5.4.1 实例 1	4
5.4.2 实例 2	5
附录 A (资料性) 框架	7
参考文献	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件等同采用 ISO 18620:2016《印刷技术 印前数据交换 阶调调整曲线》。

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专利的责任。

本文件由全国印刷标准化技术委员会(SAC/TC 170)提出并归口。

本文件起草单位：东莞职业技术学院、深圳市裕同包装科技股份有限公司、中华商务联合印刷(广东)有限公司、华新(佛山)彩色印刷有限公司、深圳职业技术学院、金鹰(福建)印刷有限公司、西安西正印制有限公司、深圳市印刷行业协会、北京印刷集团有限责任公司、鸿博股份有限公司、北京盛通印刷股份有限公司、北京尚唐印刷包装有限公司、北京华联印刷有限公司、山东万维印务有限公司、杭州电子科技大学、印工社(青岛)互联网科技有限公司、华南理工大学。

本文件主要起草人：李小东、张旭亮、陈晨、王笑春、陈秋生、张春华、王利婕、杨国强、严婷婷、张永东、李世凯、黎红雷、杨勇、廖振利、王旭东、刘德鹏、王强、戴俊萍、张彦粉、陈秀兰、招刚、吴丽、许向阳、陈琪莎、龚修端、郭蕊、钟伟、杨波、王丽芬、刘志宏、王旭红、李伟、谢雨林、贺文琼、刘霞、刘浩学。

引 言

本文件旨在定义一个简单的格式,以实现应用间阶调调整曲线(也称传递函数和制版曲线)数据的交换,这些应用包括但不限于色彩管理、校准和栅格图像处理器系统。

在很多情况下,以一种标准格式为印版提供校准数据来确保数据交换的简便和准确是十分有益的。印刷技术中,所有的栅格图像处理器供应商都为印版校准和数字印刷机的阶调曲线调整提供支持,所使用的数据本质上是相同的,但每家供应商都使用专用格式。其结果是,为支持印刷认证提供工具的公司需要支持许多不同的文件格式。越来越多的印刷人员认识到校准的重要性,希望为校准提供一个单一的、通常是集中的解决方案,因而继续使用各自为政的格式将变得愈加困难。

没有任何商业理由让每个供应商采用不同的标准,但如果有了标准格式,就有可能被业界采用。本文件旨在定义当前所有应用程序所需的最小数据集,并提供一种易于扩展的格式,以便在双方达成一致意见时可以包括附加的元数据。

印刷技术 印前数据交换 阶调调整曲线

1 范围

本文件规定了一种简单的可扩展文件格式,用于包括但不限于色彩管理、校准和栅格图像处理器(RIP)系统的应用程序之间阶调调整曲线的交换。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

XML 1.0 (第3版)命名空间¹⁾[Namespaces in XML 1.0 (Third Edition)]

XML 框架 第2部分:数据类型(第2版)²⁾[XML Schema Part 2: Datatypes(Second Edition)]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

传递曲线 **transfer curve**

定义输入编码值与成像或印刷的输出值之间关系的曲线。

4 符号和缩略语

4.1 文本式样

本文件中的文本式样使用如下约定:

XML 元素名以黑体表示,如:**TransferCurve**。

XML 属性名以斜体表示,如:*SpotColorName*。

4.2 数据类型

本文件中使用的所有数据类型的定义都是来源于《XML 框架 第2部分:数据类型(第2版)》。

5 要求

5.1 XML 命名空间

本文件以 XML 为核心来确保元数据间准确的交流。很可能不同的系统需要添加超出本文件范围

1) 可在 <http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/> 获得。[2015年12月21日准入]

2) 可在 <http://www.w3.org/TR/2004/REC-xmlschema-2-20041028/> 获得。[2015年12月21日准入]