

# "多电平变换器关键技术研究及其应用"专题征稿通知

近年来,多电平变换器(multilevel converter)技术在中压混合交直流微网(medium-voltage hybrid AC/DC microgrid, MV Microgrid)和中低压直流配电系统等新兴领域得到了国内外学者和工业界的广泛关注和研究。

多电平变换器具有容量大、模块化程度高、可拓展、易实现冗余设计、输出 电压谐波含量低等优良特性,在中高压大功率场合具有广泛的应用前景。

级联 H 桥(Cascaded H-bridge, CHB)变换器和模块化多电平变换器(modular multilevel converter, MMC)是多电平变换器的两种热门拓扑。CHB 主要应用于静止同步无功补偿器实际产品和电力电子变压器样机开发; MMC 主要应用于高压柔性直流输电领域,在国内外诸多 HVDC 工程示范项目中,得到了迅猛的发展,并被认为是构建未来直流电网的核心技术。

为报道国内外在多电平变换器关键技术方面的研究成果,推动我国在多电平变换器关键技术方面的继续深入研究及发展,推动多电平变换器技术在我国重大工程项目中的应用,中国电工技术学会《电气技术》编辑部现针对"多电平变换器关键技术研究及其应用"进行专题征稿。

### 一、征稿范围(包括但不限于以下范围)

- (1) 多电平变换器装备建模、运行与控制:
- (2) 多电平变换器的故障穿越/容错运行控制策略;
- (3) 多电平变换器在中压混合交直流微网的应用;
- (4) 多电平变换器在中低压直流配电系统的应用:
- (5) 多电平变换器在电能路由器(电力电子变压器)的应用;
- (6) 多电平变换器在柔性直流系统的应用。

#### 二、稿件要求

- (1)稿件內容围绕上述范围,可以以行业综述、研发论文、应用案例和解 决方案以及工程经验形式撰写。
- (2)稿件未被国内公开发行的刊物上发表,字数不超过6000字;插图清晰、表格和公式可编辑;参考文献不超过20条,要素完整;作者署名不超过5位,通信作者须提供联系方式(包括手机、通信地址和电子信箱)、第一作者须提供个人简介;所有文字符号、公式、图形符号要使用国家最新标准。

- (3)稿件撰写要求、编排格式、范文及模版,期刊官方网站www.cesmedia.cn"投稿指南"栏目可以下载参考文档。
- (4) 请在 word 稿件的末尾处注明"多电平变换器关键技术研究及其应用征稿"。

# 三、投稿时间

请于 2020 年 3 月 31 日前登录《电气技术》官方网站(www.cesmedia.cn) 在线投稿,请务必选择稿件所对应的专题栏目"多电平变换器关键技术研究及其 应用",按要求填写相关信息,并上传完整的稿件。

### 四、稿件处理

- (1)本次专题征稿,作者投稿、专家审稿以及编辑部处理都在《电气技术》 官网在线进行,处理过程中的各个环节,会有邮件和短信通知作者,作者也可随 时登录网站自行查询。
- (2)编辑部将组织专家对提交的论文在相关性、创新性、技术特点以及应用效果等方面进行评审,审核通过的论文将在《电气技术》杂志 2020 年正刊上以专栏或专题形式公开发表。

## 五、联系方式

中国电工技术学会《电气技术》编辑部

地址:北京市西城区莲花池东路 102 号(100055)

电话: 010-63256943

特邀组稿人: 天津大学 肖迁 博士 讲师 xiaoqian@tju.edu.cn

官方网站: www.cesmedia.cn

E-mail: dianqijishu@126.com

