

附件二

电子制造产业联盟

《2021 “望友杯” 第一届全国电子制造行业 PCBA 设计大赛》

操作规范（试行）

1 比赛裁判：

- A、 由主办方邀请 5-6 位行业资深专家组成评审专家委员会。
- B、 由行业资深专家组成仲裁组，确保比赛公平公正公开。
- C、 引入专业的 DFM 软件评审工具进行自动化裁判，增强评判的严谨性和客观性。

2 参赛方式：

- A、 主办方提前发布比赛通知以及相关规范
- B、 参赛企业以公司为单位组织 2-3 人组队完成比赛题目的设计，并按照规定时间及要求提交文件

3 比赛内容

- A、 主办方提供比赛 PDF 格式原理图，参赛单位根据各自使用的设计工具自行转化。在收到设计比赛输入文件压缩包后的 10 个自然日内完成 PCB 设计。
- B、 由参赛队自行选定软件工具平台进行设计，最终按照设计比赛输入文件压缩包中的“PCB 设计要求”提交相关格式的文件。其中设计交付的文件中，ODB++格式是指定要求之一。
- C、 通用元件已经在 BOM 表中标识了封装，可以使用标准库；非通用元件，按提供的元件尺寸图或规格书自行设计元件封装后再进行 PCB 的设计。

4 评比流程

- A、 主办方组委会对于在规定时间内提交的设计文件进行二次命名。**重要提醒：提交的设计文件中如果含有明显的公司/单位等类似标记，组委会将不做评审，作废处理。**
- B、 组委会将重新命名的文件提交至望友公司提供的 DFX 系统平台，使用 DFM 软件依据《PCBA 设计大赛要求及标准》进行初步筛选，拟将前十名团队作品返回至组委会，由组委会将返回作品分别发送至每一位评审专家进行单独评审。
- C、 对于使用望友 DFM 软件筛选出的成绩，按照 40%加权计入总成绩，即总分占比 40%
- D、 评审专家根据 SI/PI/EMC/DFM/DFA/热/成本等多个常见维度进行综合技术评判，给出技术性得分，总分占比 50%
- E、 评审专家从整体布局、信号网络设计规划、设计一致性以及美观性等方面进行评判，给出综合规划得分，总分占比 10%
- F、 组委会根据综合总分排序公布比赛名次
- G、 由主办方通知参赛队本次大赛集中评议及颁奖地址，并邀请参赛单位及参赛人员参加现场颁奖
- H、 在颁奖前，将会随机抽取几支参赛队伍，由这些参赛队伍的代表对自己的作品在颁奖现场介绍设计方案和设计要点（PPT 胶片+设计文件），观众和专家评委组在现场进行交流互动和专家点评。

5 参赛选手

企事业单位科研院所、院校、航天、航空、军工电子、船舶、轨道交通、通讯、汽车和消费类电子等领域。

6 奖项设置：

- A、 根据总分评选出一等奖 1 名、二等奖 2 名、三等奖 3 名，最佳技术设计奖 1 名、最佳规范设计奖 1 名，优胜奖若干名。
- B、 由电子制造产业联盟对于获奖团队现场颁发奖杯及证书

7 操作方式：

- A、 电子制造产业联盟：裁判专家邀请、比赛规则及标准拟定、现场评选、选手招募
- B、 联盟邀请技术团队：题目选定设置、评审规则、参与评审、选手招募

- C、 结果公平产生：组委会二次命名，通过裁判评分，组委会加权汇总，按照成绩选出获奖队伍
- D、 比赛现场颁奖：邀请合作伙伴、行业领袖、知名专家对获奖选手颁奖
- F、 通过自媒体、新媒体、行业媒体对于获奖企业及选手宣传报道

8 活动现场

- A、 LED 大屏幕，播放参赛选手设计图
- B、 中间舞台，选手团队代表进行现场主述方案
- C、 裁判席，5- 6 位裁判现场讲评
- D、 与会观众周围为矮凳，可以参与互动提问