

B. 设计、制稿

B1 平面设计

B1

Q：何谓设计(design)?

A：以假定之观念及思维先行处理后，透过某种表述方法，订定其拟施行之策略，通常指有目标和计划的创作行为、活动，在艺术、建筑、工程及产品开发等领域起着重要的作用。在印刷方面的设计是指客户提供文字或放置照片的想法，需要的风格与方向，设计师需要寻找其它的要素去美化与编排整个稿面，精致度与设计感的交错，整个稿面是呈现出设计师的心血结晶。

B1.1

Q：何谓平面设计(graphic design)?

A：将不同的基本图形，按照一定的规则在平面上组合成图案，透过平面表现手法，表达设计师的创意灵魂，从而在视觉上使产品获得更好的宣传和内涵的传达。主要在二度空间范围之内以轮廓线划分图与地之间的界限，描绘形象。而平面设计有时所表现的立体空间感，其实并非实在的三度空间，而仅仅是图形对人的视觉引导作用形成的幻觉空间。

B1.2

Q：平面设计有那些种类?

A：根据不同的目的包括：1. 海报设计；2. 月历设计；3. 邮件广告设计；4. 书刊设计与编排；5. 包装设计；6. 网页设计等；7. 纺织印染设计。

B1.2.1

Q：何谓海报设计(poster design)?

A：海报又称「招贴」，是一种在户外如马路、码头、车站、机场、运动场或其它公共场所张贴的远看广告。由于海报的幅度比一般报纸广告或杂志广告大，从远处都可以吸引大众的关注，因此在宣传媒介中占有很重要的位置。海报的范围很广，举凡是商品展览、画展、音乐会、戏剧、运动会、时装表演、电影、旅游、慈善、或其它专题性的事物，都可以透过海报做广告宣传。海报的目的当然是要吸引观众去看。在设计海报之前，我们要想一想如何去传达我们要表达的内容。如何使观众停下来细读海报的内文呢？最有效的方法是「新颖」两个字。一般人的心理都是好奇的，只有新鲜、奇异、或刺激的事物才能引起观众的注意。因此，设计海报的首要工作是「造形」。在本质上，海报上的图案是属于装饰性艺术，唯有解决了「造形」才能作其它构圆设计。

B1.2.1.1

Q：何谓海报主题(subject)?

A：主题即是内容。一幅海报，不论是以图案或摄影作表达，一定要配合事物的内容，不同性质的海报要配合不同内容的画面。假如是一幅宣传机器或重工业的海报，很明显，便需要配合粗壮的图案和标题。假如是关于芭蕾舞或其它轻巧的事物，它的画面便需要配上柔和细致的描写。譬如我们设计一幅有关音乐会的海报，我们可以下列的方法去处理：一是主题的造型，从音乐，我们可以联想到音符，各种中西乐器的形状，或者是流水、海、云、波浪的跳动。假如是属于敲击乐器，又可以联想到不同大小的圆点；而管弦乐则是幼细绞条的浮动。从音乐又可以联想到一些柔和雅淡的色彩衬托着细致的线条和字体。有关色彩方面，假如是暖炉、暖气机等冬天用品，很明显是要采用红色或黄色等暖色，给予人们一种温暖的感觉。相反地，假如是属于冷气机、风扇、或冰箱等夏天用品，我们便要采用青色、绿色、或青紫色等冷色，给予人们一种清新凉快的感觉。海报上的色彩配合，一般是将图案和标题的面色与底色配合，产生良好的对比效果。

B1.2.1.2

Q：何谓海报构图(composition)?

A：海报的形状本来都是平凡的长方形或正方形，但由于设计者的不寻常安排，画面往往显得非常突出。海报构图是指将文字，图画，摄影等素材作出适当的选择和安排，使观众一看便有一种愉快的感觉。构图必需强调画面的主要部份，因此图画和文字有密切的关系，两者必需互相呼应。同时还需注意画面上空间的处理，保持新鲜的感觉。

B1.2.1.3

Q：何谓海报规格(specification)?

A：最常见的是对开(787 x 546 mm)及四开(546 x 393 mm)尺寸，近年来亦看到有制成全开(1092 x 787 mm)大小的海报，其印刷方式大都采用平版印刷或丝网印刷。对开尺寸较适合一般场合张贴，如果是属于一般杂卖店或食品店，在店面空间均较小的地区，应考虑海报的面积，如四开或长三开或长六开种种尺寸以利张贴。纸张厚薄与面积大小成正比，面积较大者(如对开)应使用较厚的纸张，至少应在 150 磅以上，面积较小者(如三开或四开)应使用较薄的纸张，至少在 120 磅以上，纸质的选择亦是重要的，最常用者以铜版纸为最多，其它纸类的选用，如在可能性范围均可采用。

B1.2.2

Q：何谓月历设计(calendar design)?

A：一般历法计算分为阳历与阴历，阳历是根据太阳运转计算。而阴历是以月亮运转为基础，中国发明阴历其主要目的是古代以农立国，以农人播种或计算季节而来，对于农人来说其准确性使现代人叹而观止。中国自殷商时代甲骨文中就有并可延续到今天，到目前为止接受中国文化者均还使用中国阴历法，可见中国历法之精湛。全世界现在以阳历法为统一计算，阳历是以耶稣诞生年起计算使用至今。由于历法对吾人帮助日期之计

算法，在设计上产生千变万化的表现方式，有日历、周历、月历、年历等四种，其目的是相同的，但在使用方法上有所差异，日历是以每日一张计算，全本共一年份，周历是每星期一张方式，月历又有单月历，双月历，季历(三个月一张)等三种，年历有半年历及全年历两种。历法是吾人以计算日期为目的，但同时可做为生活中之装饰物，尤其室内单纯的墙壁补上一只精美的月历，其气氛就有所改变。事实上历法表现须具备有三种条件：1. 机能性、2. 装饰性、3. 宣传性。

B1.2.3

Q：何谓直接邮件或 DM(direct mail)?

A：它的主要目的是以邮递的方式寄给消费者的一种印刷物，其编排内容远较说明书或传单来得亲切感，而内容亦偏重以问候方式刺激消费者构成其购买之动机。编排项目包括有问候语、商品介绍、服务介绍等，商品介绍和说明书大同小异，问候语和服务介绍是 DM 最主要的特点，应特别亲切而客气。至于邮递方式分为两种，其一是以信封方式，亦即是将 DM 设计成折迭方式然后放入信封邮递，其二是以明信片方式，将 DM 设计的内容有某处做成明信片方式，折迭完成后利用平钉或纸张穿插方式即可邮递。

B1.2.3.1

Q：何谓直接邮件 DM 设计(direct mail design)?

A：邮件广告又可分为：1. 传单、2. 说明书、3. 简介、4. 直接邮件等几种。这种设计，须要有综合的设计知识与制作技法，未来将会朝向个人个性化方向发展。

B1.2.3.2

Q：邮件广告设计与制作要注意那些事项?

A：须要有综合的设计知识与制作技法。要成功邮件广告的设计，必须对于广告宣传要有深切的了解与认识，以及对人性与社会的敏锐体验。邮件广告的设计，虽然具有较多的自由表现，但是，相对的若要发挥它的自由表现的效果，设计人必须真备更广的视野经历及多方面的常识，才能产生独特的创意，设计有效的邮件广告。邮件广告设计的基本构成要素：1. 创造表现所必要的要素(设计方面的技术)有平面设计(封面、标准字体等设计)、编辑设计(版面构成、文案、插图编排)、文字设计(字法)、插图设计(摄影、描画)、色彩构成等。2. 属于制作表现所需要的实际知识(印刷、加工技术)有印刷技术、纸材认识、加工技术(折、迭、缀、打洞、轧型、上光及剪裁等)以及对于邮政法令的了解。未来分布式远距于传播后再打印纸本的过程将越来越普遍。

B1.2.4

Q：何谓传单(leaflet)?

A：指单张印刷物，只限于商品的概略介绍，单独以某一商品为对象，如果有多种商品则每一商品应制成一张传单，以便消费者分别索取，如以电视机为例，机种共有五种，则每种一张传单，共需制作五张。其表现方式大致是封面以商品为主，再加上其它相关

的陪衬背景，而背面则以该商品的性能，特点，或使用法等等之表达，如果空间足够的话，则另加附属图片，其表现方式通常正面以彩色印刷者为多，当然做套色或单色设计者亦有，但总没有彩色表现来得更动人，主要是能表现产品的各种色泽特点，更能引起消费者的购买动机。背面表现方式则以单色或套色为原则，因主要是在于表达商品的性能、特点而已，如果欲使用彩色表现亦未尝不可。传单设计之纸张大小并无绝对性之限制，原则上以 32 开、16 开、8 开三种范围，其中以 16 开为最多，因为此种尺寸无论是表达商品内容或携带上或经济上均最为适合。

B1.2.5

Q：何谓说明书(catalogue)?

A：凡介绍商品种类及详细内容规格者即称为说明书。编辑方式如同类商品机种甚多的话，则以该商品的各种机种编排成说明书，如同类商品机种只是寥寥二、三种则可和其它类商品合并编排，说明书内容应包括有机种规格、性能、特点、机种、型式等等，说明书与传单之不同点主要是说明书系赠送给对商品已经有购买动机的消费者。说明书的内容丰富，介绍极为详尽，一般均以折迭式设计，印刷费亦较贵，其分发对象是以针对消费者已有购买欲望者，因此其印刷数量比传单少。说明书设计之规格范围，并无一定规范，一般常见者有长 6 开三折式，长 6 开四折式，长 8 开三折式或四折式，8 开对折式或 16 开对折式等等...其设计规格之大小随其内容多寡而定，有者甚至于设计成袖珍型的式样亦是精巧美观的。原则上说明书设计是以折迭式的方式表现，说明书是以对商品分类式或详细介绍为目的，因此在设计上应考虑其内容物的分类安排，在图片方面应尽其拍摄角度的美观，以刺激消费者喜爱，文字说明方面应尽其性能及特点上的说明，以增强消费者购买后之信心。

B1.2.6

Q：何谓简介(pamphlet)?

A：简介包涵的意念并不只是针对商品的介绍，而是属于全公司机能性的介绍，换言之简介即是属于公司性的广大范围，而不是属于狭窄的。当然如果其中将介绍商品者亦可合并。由于对象是公司简介，其范围属于全公司性的机能。公司简介其编集目的是使大众对该公司的概略了解，因此其编集内容包括有前言，董事长或总经理致辞，厂房等等介绍，各部门的介绍，综合商品的分类介绍，福利设施，未来展望等等。每个公司的机能有所不同亦不能一概而论，而是看内容需要情形有所增减，原则上其编排项目应包括如上所述的内容，然后按照其项目列出应写的文章及应安插的图片或图表。简介之设计为达到其一个企业体的格调应在每页保持同一编排方式，尤其是文字排列的格式是建立格调的主要因素。当然有许多简介之编排亦有采用不规则的格调方式编排，但由于其不规则的系统将导致观看者不知其所以然，简介应使观看者前后有序，对公司概略认识有所顺序了解，其编排方式和单张印刷物回然而异。简介设计除了重要内容的编排定外，在封面设计上及装订的方式亦是极为重要的，封面的设计应属于公司的企业经营机能相关，或者采用高雅的编排(例如纯以字体的变化编排)，有者甚至于开拓新奇的印刷加工

方式(如烫金, 压凹凸型图案, 挖洞等等)。至于装订方式最常用者采用骑马钉方式, 如果编排的页数较多则应采用线装方式为妥, 避免在装订成册时参差不齐。简介应是多项印刷设计的结合, 尤其对于单张印刷物有熟练的了解后才能编排成一本理想的简介。

B1.2.7

Q: 书刊设计与编排要注意那些事项?

A: 成册之宣传品, 如手册、年报、专刊、杂志等, 在编印之前必须先作构想草样, 再整理成较具体之粗稿, 以决定印刷成品之式样, 接着便是作成较详细之编排设计图, 给客户或上司以作最后决定印制之用。右列第一组图系作草图前用白纸订装成加之工作。第二组图系将前订装就之白纸册子上作设计样。第三组图为刊物之设计粗样。

B1.2.7.1

Q: 内文应以何种方式编排?

A: 宜作齐头齐尾方式编排。

B1.2.7.2

Q: 诗词应以何种方式编排?

A: 宜作齐头不齐尾方式编排。

B1.2.7.3

Q: 广告应以何种方式编排?

A: 宜作置中方式编排。

B1.2.7.4

Q: 下方留白、中项留白、上方留白编排有何功能与用途?

A: 下方留白—可形成视觉下移的平衡感, 具有稳定的特性。中项留白—避免文句长度太长而影响视觉动线, 用于学术论文的注记说明。上方留白—保持版面清爽, 做为眉批注记或补充资料用途。

B1.2.7.5

Q: 何谓格局(stylize)?

A: 在整本书中标题、内文、标点符号与版式等均相当一致的风格。

B1.2.8

Q: 包装设计要注意那些事项?

A: 为了使人生「更富足」而满足人类欲望所大量生产的各类商品, 绝大部份都需要有良好的包装。因为有了包装, 才能保护商品, 美化商品, 进而促进商品的销售。所以商品加以包装, 也是天经地义的事了。包装有如一位无言的推销员在摊架上以引人注目的

设计或词句向购买者招手，以增加消费者的购买意愿。商品的包装，因其本身特性的不同，而有不同的材料应用与包装方式，但为了符合环保政策，也要考虑到减少太多的包装材料。在设计上大都脱离不了几个考虑重点：1. 商品之保护；2. 制作的成本；3. 外表的美观。虽然大部份商品都会求商品的安全性，但在现代高度文明的社会里，外表的美观也是不容忽视的。因为外表的美观具有促销的功能，就算商品本身质量优越，如果没有精良的包装设计，在同类商品相互竞销中是很容易失败的。精良的包装，尤以外观的设计，基本要素很多。除了画面、字体、色彩、印刷和内涵解说以外，其造型的变化更是首要条件。在于材料使用方面，为了适应性的普遍，纸器的包装，还是最主要的一种。所以在这当中，我们就以纸器包装的这形提供了各种不同形态和结构的作品。

B1.2.9

Q：网页设计要注意那些事项？

A：1. 要让人找得到—很多很酷很炫的网站，尤其是全 Flash 制作的网站，搜寻引擎并不易找到。没有人来的网站，是无法得到预期的效果的，要注意您的网站是否以搜寻引擎最佳化的方式制作。2. 要方便后续的更新—一个没有变化的网站，很难吸引客户持续的来访，您必须考虑到网站上线后，是否能方便的新增或更新网页的内容；执行网页设计前，最好和网站企划人员规画好后续更新所需开发的后台功能，后台管理系统(CMS)也许是最佳选择。3. 要针对目标使用者设计—网站想给谁看？想吸引什么样的客户群？网站的目的是为何？网页设计之前，最好自己能先厘清这些问题，清楚的表达给你的网页设计师知道，让您的设计师为您的客户设计出他们喜欢的网站。4. 别让人等太久—很多很酷很炫的网站，大量的动画影响到客户时间，形象不增反减却不自知。让人久等的网站，很难让客户持续浏览下去，要注意你的网站是否能让客户直觉性的去找到产品。

B1.3

Q：色彩对包装设计有何影响？

A：它对于人们视觉直接的刺激，可使人们产生情绪的变化，间接影响人们的判断。经验告诉我们，消费者都倾向于去注意令人愉快的事，忽略任何不被他们喜爱的事。色彩就是一个可达成视觉刺激的效果，可塑成具有独创性功能的触媒剂。一个包装具有良好的视觉特性，具有使人愉悦的色彩调配及应用，去捕捉人们的注意力，这样的包装无论是在超级市场上，在广告上、印刷品上、户外，甚至于电影电视上，它都会是个成功的推销员。因此如何应用色彩的特性来制造包装的视觉传达力和变化人们的情绪，是很重要的。

B1.3.1

Q：色彩有那些象征性？

A：1. 红色—是一个刺激性特强，引人兴奋而能使人留下深刻印象的色彩，代表爱情、活力、通俗、豪华、冲动，甚至惑乱的感觉把它应用在包装上，几乎在任何情况下都能引起人鲜明生动的印象，亦即在包装上使用了红色，商品就会显得新鲜，充满活力，食

物看来美味可口，用品看来高贵豪华，能表达出人性中光明愉快面。在包装上使用成功的例子有很多，如可口可乐、可果美等自然界的包装代表有红苹果、草莓等。2. 橙色—也是属于激奋色彩之一，代表活泼、热闹，欢迎温馨的印象，在包装上的使用率也很高，大部份用在食品类之包装上。自然界的包装代表有橘子。3. 黄色—是一种快乐的色彩，带有少许的兴奋性质，在交通信号上代表注意。黄色被公认是印象强烈的色彩，在包装上以食品类用得最多，但给人印象最深刻的包装是「柯达」胶卷包装。自然界的包装代表是香蕉。4. 绿色—是介于冷暖两色的中间色彩，象征宁静，青春、和平、自然、安全、纯情，在包装上使用得成功的例子是富士胶卷、绿野香波等，自然界的包装代表是碗豆夹。5. 蓝色—代表宁静、清爽、冰凉、理智、保守等印象，灵感来自蓝天大海，药品及冷冻食品之包装用得较多。6. 紫色—代表神秘、高贵、威严等印象，是很难使用的色彩，女性化妆品类之包装较常用。自然界之包装代表是茄子。7. 白色—是纯洁的颜色，代表和平、澄清、无污染等，由于白色的包装容易沾污，给人印象薄弱，用得不多，但近年来包装材料的进步，使用率渐高，自然界的包装代表是蛋。8. 黑色—很少有比黑色还容易造成恶劣印象的颜色，但事实上没有一种颜色用得比黑色更多，尤其近年来，黑色成为高级品竞相采用的颜色。在包装上要表现高级感、男性美、高雅、朴素、有深度，强A：烈的个性等印象时，黑色的象征表达力最强。9. 银色—是带金属光泽的色彩，代表冷静、优雅、高贵等在印刷上是比较贵的色彩，因此，多在高级品及礼盒的包装上使用。最近铝箔包装材料大量发展，这种具有金属感的银色，有亮光、消光及压花等形式出现，丰富了现代的包装设计范围。10. 金色—是带金属光泽，属于暖色系的色彩，代表富贵、华丽、丰富、气派、贵族、高级的印象，在印刷上也是比较贵的色彩，是高级品如化妆品、酒、烟及各式礼盒等使用得最多的色彩。

B1.4

Q：何谓字体(face)?

A：在一种尺寸西式字种中包含大小写文字、数字、符号与该粗体、斜体等的整套字体。

B1.4.1

Q：中文常用字体有那些？

A：常用的小标题多为楷体，内文多用明体，标题和重要内文多用黑体，摘要多用圆体，仿古的文章则多用隶书。

B1.4.1.1

Q：何谓楷体(script face)?

A：又称楷书或称活体，是一种模仿手写习惯的字体，笔划挺秀均匀，字形端正，广泛地用于学生课本、通俗读物、批注等的字体。笔划讲求横平直竖，其书写所掌握原理是「点划呼应」、「重心平稳」、「型态变化」。「点划呼应」系指笔划行走中所产生的态势，上一笔收笔时所产生的式态正好为下一笔落笔所利用，两笔之间首尾相互呼应。「重心平稳」系指书体结构可以透过字间的平竖求其重心平稳，使字体不偏不倚。「型态变化」

系指字体疏密、轻重随着每一字的笔划多寡适度安排，以求得结构形态变化的多样性。楷书之笔划轻重变化较多，且字体较不像明体刻板，不容易造成视觉上的压力，因此在易读性来讲是最高的。但楷书之字体若过于细小，于传真或影印时因为碳粉的扩散，文字容易纠结在一起，模糊难辨。另楷书因常用于公文书，字体往往予人严肃的印象。

B1.4.1.2

Q：何谓明体(Ming face)?

A：明体和宋体在结构上有其共通性，主要是因为皆源自于宋代之字体，但因于明清时期有经过改良，所以部分笔划略有不同，但一般大众因较少机会接触标准宋体字样因而难以分辨两者异同，故多以为明体即等于宋体。然，宋明两体主要的字体结构均齐，端庄稳重，是为书刊印刷上应用最广泛之字体，且无论运用于标题或内文皆宜。以「宋」这个字为例：于部首，宋体的「、」是类似顿号的写法，而明体则是笔直，且起笔有卯头。而「体」之「骨」这部首，宋体的「月」较为圆顺微翘，而明体则是笔直的。同时在笔划粗细方面，教育部颁订之标准宋体的笔划横竖粗细差异较大，明体的差异较小。现今印刷所常见之明体，依笔划粗细分为细明、中明、粗明、特粗明、超明体等。明体因为笔划方正简洁、清秀，当文字较多时也不会予人沉重或压迫的感觉，就视觉的舒适度而言仅次于楷书。细明较适合内文小字；中明及粗明较适合内文或副标题；特粗明及超明体则适合于大标题。明体及宋体之缺点在于因横划部分较细，运用于简报制作时，往往因笔划太细而于投影放大显现时因为笔划不明显而不够清楚。而在一般计算机文书处理系统所配备之明体仅有新细明及细明体，字体亦可加粗，但用于标题时笔划力道仍嫌不足，不如特粗明来的突出。

B1.4.1.3

Q：何谓黑体(bold face)?

A：由于横竖笔划粗细皆为方正等宽，线条粗黑，所以又称「方体」，属于美术字体的一种。其笔划粗壮有力、有份量，容易引起注意，一般常用来当做标题，或安排在醒目的位置上，而不适合大量用于细小的内文字，以免造成视觉上的压力。所以在窗体上往往用于小标题或提醒的说明文字。常见的黑体又分为细黑、中黑、粗黑、特粗黑。黑体因为线条较粗，于简报投影后字体大而清晰，即便从较远距离望去还是较明体或楷书容易辨识，也因此常用于简报制作上。

B1.4.1.4

Q：何谓圆体(round face)?

A：亦为美术字体之一，横竖笔划粗细如一，每一笔划起笔收笔及转折处皆圆。常见的圆体又分细圆、中圆、粗圆、特粗圆。细圆及中圆适合内文，粗圆则适合用于小标题。特粗圆适合用于标题。

B1.4.1.5

Q：何谓隶书(Li Shu)?

A：亦称汉隶，是汉字中常见的一种庄重的字体，书写效果略微宽扁，横画长而直画短，呈长方形状，讲究「蚕头雁尾」、「一波三折」。字体横平竖直，可因字体笔划多寡而形成不同的字型特征，有些字略为扁平，有些字则略长。字体的各个偏旁独立存在自成形体，有端庄、厚重及文化性之韵味。一般公文书或文件较少用隶书，反而较常使用在证书，以增加其学术、文化性之意味。

B1.4.2

Q：何谓字体配置(type layout)?

A：字体的选择和排列对整幅海报有重大的影响。海报上的文字，大约可分为标题大字和内文说明。除了图画之外，标题是整个画面的重点所在，是向观众说明广告的大略。在中英文并用时，海报文字的表达又分中文和英文。假如是中文海报，我们还需注意横排或直排。一般横排文字，可以采用「平体」；假如是直排，则可采用「长体」。由于中文是方块字，很多时，字划有多有少，又有上下左右的疏密。英文字面也有不匀称的地方，因此，我们还需注意字与字之间的间隔和行与行之间的行距。对于海报上字体的是否容易辨认，是由于底色与字体的对比有关。红色的内文小字比较难读，所以红色只适宜作标题大字。绿色的细字，也不易辨认，所以也只适宜用作大字。很明显，白色底色不宜配上黄色或橙色的字体。但黄色字体可以配上黑色底色或紫色底色，有良好的对比效果。标题的字数一定要简单。换句话说，即是要「短」，最好不要超过十个字。而内文的细字说明也尽量少。除了时间、地点、和标志外，其它细字最好靠画面来表达一切。严格来说，在画面上，一行细字可以当作一条线，一个大字可以当作个面；而一个小字可以当作一点来处理。字体也不一定要作传统式的排列，有时可以根据图案的形状把字体排成弧弦或其它曲线。

B1.4.3

Q：字体的大小以那三大类型标示?

A：计算机排版常用点数制(每点又称磅，等于 1/72 英寸)、照相打字常用级数制(每级等于 1/4 mm)、凸版印刷铅字常用号数制。

B1.4.3.1

Q：何谓字体点数(point)?

A：早期铅活字大小的计算单位，现在计算机文字处理、排版等软件表示文字大小是单位，72 points(磅)为 1 英寸(2.54cm)、12 points 为 1 pica。

B1.4.4

Q：字体愈大则行距应如何安排?

A：字体愈大时，其行距就要加大。

B1.4.4.1

Q：何谓字间(word space)?

A：文字排版时，同一行内字与字之间的距离。

B1.4.4.2

Q：字距的全角、半角、3分、4分其意义为何?

A：全角的字间距离为一个字宽；半角的字间距离为1/2个字宽；3分的字间距离为1/3个字宽；4分的字间距离为1/4个字宽。

B1.4.4.3

Q：何谓行距(line space)?

A：文字排版时，行与行之间的距离。

B1.4.5

Q：字形有那几大类?

A：计算机字体多以华康、文鼎和方正等三大类为主。

B1.4.6

Q：何谓标线(marks)?

A：以十字、正圆或十字加圆形用作印刷套准依据的准线，包括：套准用的十字线、制版的边框线、裁切的位置线、也可包括折迭位置线等。

B2 效果

B2.1

Q：何谓去背(blocking out)?

A：将图片的人像或主体以外背衬景物除去的作业。

B2.1.1

Q：何谓全部去背(whole cut out)?

A：将图像的全部背景去除，多用在商品型录的应用上。

B2.1.2

Q：何谓局部去背(partial cut out)?

A：将图像的部分背景去除，多用在风景画面式的图片表现的应用上。

B2.2

Q：何谓变形(distortion)?

A：在不影像明锐的情况下使影像平面发生移位或呈几何形状的变化情形。

B2.2.1

Q：何谓长扁斜变形(variation)?

A：此乃利用软件中的不同变形，例如拉长、压扁及不同角度倾斜，配合草图之要求：此软件拉长或压扁可作 5%至 30%之变形，如重复翻摄便可得到更大的变形。利用长扁斜变形效果，除了可作以各种变形表现外。并可作无固定限制以及角度的变形效果。主要的是视乎在构思阶段，该变形到达的程度要求。

B2.2.2

Q：何谓弯曲变形(concave & convex)?

A：此效果乃利用 photoshop 软件中的弯面设定，将平面圆形变为凹或凸面的效果，可展示出多种不同位置的凹及凸型变化，亦可整个面做变化。

B2.2.3

Q：何谓透视变形(perspective)?

A：透视的变形效果变化很大，主要分别是视点角度及斜度不同，而产生出一点透视或两点透视效果。因为变化太多，所以造此效果时，应附上草图作为参考。

B2.2.4

Q：何谓波浪变形(waves)?

A：波浪效果可将一行长条的字体或花纹，作不同高低起伏的波浪形，亦是需要附草图作为参考。

B2.2.5

Q：何谓环形变化(ring optics)?

A：使用软件将一行直排的字体或图案花纹，变成全圆形，弧形或扇形，不需手工拼贴。但要留意，当使用此软件效果时，注意字体高度，而且外圆的字宽比内围的字宽为大。

B2.2.6

Q：何谓球形变化(fish eye effect)?

A：可使用软件将一平面之稿改变成有凸出的感觉，此效果可有不同的变形程度，也可局部变形。

B2.2.7

Q：何谓变焦、拖尾及三维效果(zoom moving ling & 3-D)?

A：此类效果由普通字稿经计算机软件处理，不需人工喷绘，而且方向、透视大小都可随意控制，拖尾效果如加上线网，使其动感更强。

B2.2.8

Q：何谓刷淡效果(degrade)?

A：使用绘图软件将图片浓度及层次降低的作业。

B2.2.9

Q：何谓柔化效果(soften)?

A：使图像的影像柔软化，可制造出梦幻的效果。

B2.2.10

Q：何谓清晰效果(sharpen)?

A：使影像更为清楚的效果。

B2.2.11

Q：何谓模糊效果(blur)?

A：使影像细调更为柔和或使之成为不清楚的影像，也有粗化、粒状效果。

B2.2.12

Q：何谓锐利化效果(sharpen)?

A：可以使图片达到清晰、明确、坚硬的效果。

B2.2.13

Q：何谓错网效果(moiré)?

A：彩色图像半色调或翻拍图像网片因各版网线角度未作 30 度转角所导致的夹角不当，而当两或多色网点重迭时所产生明显的不悦花纹，此种干扰图案也可能因为图像内有纺织品的格纹、百叶窗、电扇护网而产生，称之为「错网」或「撞网」。使用 FM 网便可避免之。

B2.2.14

Q：何谓录像效果(video)?

A：有录制视觉影像与听觉音效的效果。

B2.2.15

Q：何谓杂色效果(noise)?

A：在影像内有不悦目而足以产生干扰的颜色。

B2.3

Q：何谓网点(screen)?

A：在半色调印刷时在影像上所形成的方正排列、不同粗细点子，形成版调的细小点子。

B2.3.1

Q：常用网点有那三种？

A：1. 人像使用链形网屏、2. 风景画使用方形网屏、3. 静物使用圆形网屏。

B2.3.2

Q：单色印刷网点角度为何？

A：最常用的角度为 45 度，若网点翻照则宜用 75 度。

B2.3.3

Q：四色印刷时网点角度如何？

A：最常用的网点角度为：M=105 度、Y=90 度、C=75 度、BK=45 度，有时则为 M=45 度、Y=90 度、C=105 度、BK=75 度，有时因电子扫描机的软件设计关系所制出的网点角度会有些许差别。

B2.3.4

Q：何谓半色调(halftone)？

A：将连续色调图片用长短粗细线条或在格纹内用大小疏密网点来表达的色调，以便于使用印刷方式大量复制的网点表示法。

B2.3.5

Q：半色调网点数目如何表示？

A：以 Lpi，即以每英寸网线数来表示，欧洲也有以 Lpc 的公分表示法。

B2.3.6

Q：何谓网点大小与灰度(dot size & gradation)？

A：网线的大小疏密，须视其原稿及印件的性质和用纸，以至印刷的方法不同，要用不同的细线疏密。而其表示方法是以每英寸或每公分长度内所包括的网线数目而定，例如 100 线即一英寸长内包含有一百条网线，如此类推。在凸版印刷用的至 100 线为宜，平版印刷可用 150 至 175 线，有些更可印至 200 线，而凹版印刷可印至 200 或 300 线，但丝网印刷因油墨比较浓，且网孔的问题，所以要用比较粗的网线。而纸张对网点的适应性是粗糙如新闻纸用粗网如 65-85 线，滑面的粉纸可用较细的网，如 175 线，但如用橡胶印刷印胶袋则要用较粗大的网，通常网线超细，则对细致地方的表现及层次越好，但除了上述因素之外，有时为了使照片有着绘画之效果，或特别借助网纹加强图片之表现，可采用粗的网点。

B2.3.7

Q：图片印刷应用何种网线数？

A：平版印刷时在通常在铜版纸上印刷时多为 175lpi，若使用 CPT 制版系统制成的印版，使用控制良好的酒精系统作高级彩色印刷时可使用 200 lpi 印在涂布纸上。

B2.3.8

Q：何谓色调深浅与反差(tone & contrast)?

A：一般印刷用的图片，在上网时是要求与原稿一样的正常深浅及反差，但在一些特别应用上，可利用不同的曝光及冲洗，将图片的深浅反差改变；例如原照片的反差不够，在上网时可加强之，或图片是作背景之用，便要将图整张做淡，又例如在双色调及一些特殊效果应用，更需刻意地加强或减弱图片的深浅或反差。

B2.4

Q：网纹有那些种类?

A：网纹的种类很多，不同的网纹有其各异的效果，但大致分为两大类：1. 规则性：其网纹排列是有规律而齐整的，一般有：(1) 平网、(2) 点网、(3) 十字网、(4) 圆线网、(5) 波浪网、(6) 截线网、(7) 直线网、(8) 砖纹网等，因其网纹是在方向性的，所以在用时便有角度之分，而在双色或四色印刷时，更需留意，否则便会出现错网(Moiré)。2. 不规则性：此类网点本身形状已是不规则，且其排列亦是没有任何规律的，有：(9) 细沙网、(10) 帆布网、(11) 铜蚀网，以及其它特殊网纹等。因其排列不规律，所以在使用时，可不分角度，而且在翻版印刷品时，亦不会有错网的现象。因其网纹和一般的不同，令图片更觉得有绘画的味道。不同网纹的表现各异，在配合不同的题材、画面及应用时，应先了解各种网本身之特点，并加以小心选择。

B2.4.1

Q：何谓点网(dot screen)?

A：在所有印刷品上，使用最多、最普通的网，在表现一般之图片正常的层次及效果是非常足够，但在一些特殊之要求及应用，可选择不同效果的网纹。

B2.4.2

Q：何谓平网(screen tint)?

A：平网与点网之分别乃是前者为一张有网纹的胶卷，黑白分明，而后者的网点是有深浅浓度，用作上网摄制一般图片之用。平网是由接触指令所复制出来的胶卷，其网点是黑白分明，其灰度通常是全张一致的。平网的用途很广，包括在字体、圆形及色调分离图片上，也会设计利用。

B2.4.3

Q：何谓十字网(cross line screen)?

A：与普通网点很相似，而所不同的十字网在中间色调时，是呈十字形。此种网的网角是九十度，所以适合一些有横直线画面，如建筑物。并要留意一点，当由浅色调至中间色调其间，有跳动的感觉，反差较强。

B2.4.4

Q：何谓同心圆网(circle line screen)?

A：此网圆心向四方以等距离之同心圆线向外扩散，对饼图案有较合适表现力，并且圆心可做画面的焦点，引人注意，有良好的效果，如果有两件焦点之图画，可布置成双圆心的圆形更增加绝妙之事。

B2.4.5

Q：何谓波浪网(wave line screen)?

A：以等距离的波浪，同一弧度波形线条组成，适合于在律动的画面及有关水面活动的画面，如帆船、滑水等。

B2.4.6

Q：何谓截线网(cut-line screen)?

A：在使用上和线网差不多，而线网更有方向感，更有移动的感觉，这种网在光位成点状，由中间色至深暗位则呈线状。

B2.4.7

Q：何谓直线网(straight line screen)?

A：此种网线不是以点子大小表现浓淡，而是以等距离并行线粗细不同来表现，它适合于有透视性及方向性的画面，给予安定的感觉。而线网用于人像方面也相当好，令肉色、面孔有顺滑的感觉，因为线网有中间色调没有跳动。线网可使用在不同角度，如垂直线或水平线。

B2.4.8

Q：何谓砖纹网(brick screen)?

A：在粗看之下并无大特色，尤其光部和一般点网相同，但在 50%以后的网点成砖头状，每层错开的排列，如在建筑物使用，使墙上有如砖头堆垒，效果特异。

B2.4.9

Q：何谓沙网(grain screen)?

A：也是一种常见的特殊网，有粗、中、细三种，对层次色调表现比较完美，尤其用于有渐变色调画面。并且图片使用此网有粗糙的感觉，除了需要有较细腻的图片不合用外，其它效果均甚良好，尤其粗壮豪迈图片很合适。此种网纹是不规则的，所以适用于印刷品的翻版图片。

B2.4.10

Q：何谓帆布网(canvas screen)?

A：使用在印刷上，使画面有布织感觉，并且在翻拍印刷品使用，没有错网的问题。

B2.4.11

Q：何谓铜蚀网(engraving screen)?

A：此种纹网可使用在一些破旧的画面，有雕刻的味道。如神像及古旧的建筑物等。

B2.5

Q：何谓色调(tone)?

A：在各种照片、底片或图画上由淡到浓没有阶段性的调子。

B2.5.1

Q：何谓双色调效果(duotone)?

A：将同一张原稿分别摄制两张不同角度与版调的网片，使用 C、M、Y、K 原色的其中两种颜色或搭配特别色油墨套印后，可得到较佳的效果及较多的层次，这是一般单色印刷不能做到的。除了可加强照片的深度及色层，双色调印刷是一种有特色调性又较便宜的色彩表现方法，比一般之四色印刷省回一半。

B2.5.2

Q：何谓双色印刷(bicolor printing)?

A：利用此方法，除了可增加照片的层次外，如将其中一印刷改用其它色彩，使黑白图片得到色彩效果，且增加其气氛。使用双色印刷时，两种颜色及两个印版的深浅反差要小心地选择，因为配合得好，图片才有好的表现。一般做法是将黑版过浅色网，若重于深色位的层次，而色版则过深色网，取其光位层次。而不同的题材，都应作适当的改变，以配合其画面。至于色的选择通常是基于照片的内容，例如黄昏日落、炼铁厂内及高兴的场所可使用红、橙等为主；如海边、舟、画、高山及雪景等可使用蓝色；如古旧的建筑、铁器、金属等可使用棕啡色，树林及柔和的气氛可使用绿色。有一些情况下，商标色可加以利用。除了一般点网之使用外，更可利用一些不同的网纹，运用方青海报、封面、唱片套、年报等设计之上。

B2.5.3

Q：何谓底色印刷(background printing)?

A：又称假双色调或假复色调。在一个图像背后印上一层底色以便衬托出图像的特色。制作时只摄制一张黑色印版，以特别色作底色、底纹的印刷方式。

B2.5.4

Q：何谓五色印刷(5-color printing)?

A：除标准黄、洋红、青、黑四色外，另增加色版印制的方法，第五色可采用金、银或荧光等特别色。

B2.5.5

Q：何谓黑灰调(gray tone)?

A：一般黑白图片，基于印刷及复制之条件下，不可能将全部层次复制出来，所以要利用黑灰印刷将图片摄制两张不同层次的印版，分别用黑色及灰色套印；可得到层次丰满的黑白图片。一般高质的图片，例如摄影年鉴、名画等都可利用此法；如在印刷时选用一些微带冷色或暖色调颜色的灰墨，更可使图片改变成冷调或暖调

B2.5.6

Q：何谓线条调(tone line)?

A：以色调线条法所制作出来的照片看起来就好像是一幅笔墨画。主要这方法是利用点、线将一般的灰调图片，以高反差的方法表现，尤其图片本身含有丰富的纹理，其效果更佳，而有大平面灰色及没有纹理的图片，则不太适合。

B2.5.7

Q：何谓色调分离(tone separation)?

A：利用不同压缩的色层去表现连续灰调的图片，适合一些硬朗的主题。只利用黑及白，称之为两色调，可将图片简化，产生一种强而有力的影像。利用黑、白及一个灰色组成的，称之为三色调分离，如是者加多一个灰调，称之为四色调分离。而一般多用到四色调已足够，因为色层太多，便看起来接近一般的图片效果，没有特殊的味道。海报化效果无论应用在海报、书刊、封面等设计中，都非常适合，但在应用时要留意色层的分布位置及深浅，有适当的控制可产生良好的效果。进一步将色调分离的不同色层，利用色彩表现，产生五彩缤纷的图片，称之为迭色法，最著名的肯塔基老人像便是使用色调分离手法表现的最好实例。迭色法的变化很大，无论色调之深浅及色彩之组合，都会影响完成的效果。

B3 数字设计

B3

Q：何谓数字设计(digital design)?

A：由于新式计算机速度很快、功能强大，加上软件业者渐渐开发出许多供印刷用、工业用、商业用、建筑用等不同功能的软件，而在这些软件内都附有许多基本原件，可绘出各式各样的图形，带给人们很多方便，因此节省了相当多的设计制作时间。如今，使用计算机设计完成的图案，可利用宽带网络，将图文件快速传达到远方的输出中心或印刷厂，在短时间内输出印版完成印品，这种划时代的科技产品带给我们无限的方便与效益。

B3.1

Q：何谓数字设计软件(graphic design software)?

A：以计算机为工具，使用软件中的各种指令功能来辅助平面设计人员，依构想创造出平面设计图像的应用软件。

B3.1.1

Q：常用数字设计软件有那些？

A：有 1. Adobe CS4 2. Adobe Photoshop； 3. Adobe Illustrator； 4. Corel CorelDRAW； 5. Macromedia Freehand MX 等都是平面设计最常用的软件。

B3.1.1.1

Q：何谓 Adobe CS4？

A：是美国 Adobe（奥多比）公司最近推出的基于 Adobe CS3 推出的一系列软件。其中的重要组成部分包括了收购 Micromedia 公司后得到的 Dreamweaver、flash、fireworks。截至目前官方释放的版本有：Adobe Fireworks® beta、Adobe® Dreamweaver® beta、Adobe Soundbooth® beta，网上流传的版本是开发中的版本，功能不够完善，但是软件比较齐全。不建议安装。Dreamweaver CS4：这是一个制作网页的程序，是目前最专业的流行的网页制作程序。Fireworks CS4：这是一个图片处理软件，可以专门针对网页上的图片而优化处理。SoundBooth CS4：这是一个基于 Audition 的声音处理软件，可以处理很多声音特效。按 Adobe 的说法，是：“使用快捷、直观的工具编辑和创建音频”。PhotoShop CS4：这是一个图形图像处理软件，简称：“PS”。Photoshop 是目前最流行最著名的图形图像处理软件，拥有众多全球的爱慕者。

B3.1.1.2

Q：何谓 Adobe Photoshop®？

A：此软件可加速把想象化为影像的过程。最适合摄影师和设计师，专业级标准可提供例如自动对齐图层和混合等新功能，以便进阶复合。多样化的实时滤镜进一步扩充了详尽、非破坏性的编辑工具集，提高了灵活弹性。简化的接口和全新省时的工具让工作流程更快速。它更是创造完美影像不可或缺的软件，现在还提供提高生产力和工作流程的增强功能、强大的全新编辑工具，以及突破性的复合功能。

B3.1.1.3

Q：何谓 Adobe Illustrator？

A：此软件可建立精美的图片，这些图片几乎可用于所有的媒体。具备业界标准绘图工具、弹性的颜色控件和专业类型的控件，可协助自由捕捉创意并进行实验，其节省时间的功能（如一些更容易选取的选项）可让您快速且直觉的作业。效能增强，并与其它 Adobe 应用程序紧密整合，帮助您针对打印、网页与互动、交互式设计及动画设计等用途制作出非凡的图像。探索试验色彩的新方法、运用新的绘图工具和控件，加快工作速度，以及使用 Adobe Illustrator®软件制作适用于打印、网页、行动与动画设计的图稿。

B3.1.1.4

Q：何谓 CorelDRAW？

A：是 Corel 公司推出的一套功能强大的向量图文编辑和排版的软件，同时也支持点阵式绘图，支持大多数的图档格式，如：QuickTime, EPS, TIFF, GIF, JPEG, PICT, PCD…等等。CorelDRAW LE 是 CorelDRAW 的功能限定版，功能比完整版少一些，但是仍能让你体验 CorelDRAW 强大的绘图、影像处理以及排版功能。其最新版本为 CorelDRAW 12。设计师通过这套创意软件的新生属性和智能型工具能更快、高效率的为客户工作服务。CorelDRAW 12 是因为杰出和革新的特性，为 Coreldraw 图像程序赢得了长期的声誉。

B3.1.1.5

Q：Macromedia Freehand MX 有那些主要功能？

A：可使设计者透过此款软件将能力发挥到极限。FreeHand MX 能在一个流畅的图形环境中从概念顺畅地转移到设计、制作和进行最终布署提供所需的一切工具，而且整个过程都在一个档案中进行。缩减创作的时间，轻易地制作出可重复用于 Internet 的内容、建立新的 Macromedia Flash 内容以及其它格式。

B3.2

Q：数字印前有那些影像处理软件？

A：主要使用 Adobe Photoshop CS3，这是一款数字影像处理的专业软件，功能非常强大，除了编辑原始影像或修改相片外，还有各式各样的上色、绘图工具。还可透过在上百个图层中复合影像、文字与效果，达成精致的成果。也可以将图层分组、进行色彩编码，并加以锁定。若结合 Adobe ImageReady CS 软件可让平面与网页设计、摄影及视讯作业人员更快速的获得优质成果。

B4 设计原则

B4

Q：平面设计有那些原则？

A：1. 和谐；2. 对比；3. 对称；4. 平衡；5. 比例；6. 重心；7. 节奏；8. 韵律。

B4.1

Q：何谓和谐(harmonious)？

A：从狭义上解释，和谐的平面设计是统一与对比两者之间不是乏味单调或杂乱无章的。广义上理解，是在判断两种以上的要素，或部分与部分的相互关系时，各部分给我们的感觉和意识是一种整体协调的关系。

B4.2

Q：何谓对比(contrast)?

A：又称对照，把质或量反差很大的两个要素成功的配列在一起，使人感觉鲜明强烈而又具有统一感，使主体更加鲜明、作品更加活跃。

B4.3

Q：何谓对称(symmetrization)?

A：假定在一个图形的中央设定一条垂直线，将图形分为相等的左右两个部分，其左右两个部分的图形完全相等，这就是对称图。

B4.4

Q：何谓平衡(balanced)?

A：从物理上理解是指的重量关系，在平面设计中指的是根据图像的量、大小、轻重、色彩和材质的分布作用与视觉判断上的平衡。

B4.5

Q：何谓比例(proportion)?

A：是指部分与部分，或部分与全体之间的数量关系。比例是构成设计中一切单位大小，以及各单位间编排组合的重要因素。

B4.6

Q：何谓重心(gravity)?

A：画面的中心点，就是视觉的重心点，画面图像的轮廓的变化，图形的聚散，色彩或明暗的分布都可对视觉中心产生影响。

B4.7

Q：何谓节奏(tempo)?

A：在构成设计上指以同一要素连续重复时所产生的运动感。

B4.8

Q：何谓韵律(rhythm)?

A：平面构成中单纯的单元组合重复易于单调，由有规律变化的形象或色群间以数比、等比处理排列，使之产生音乐的旋律感，成为韵律。

B5 数字照相

B5

Q：何谓数字照相(digital photography)?

A：它是使用数字格式纪录图像的相机，将影像分成许多小点，称为「像素」(Pixel)，再将每个像素直接转换为二进码，储存成影像档案。数字相机的外型、镜头与一般照相

机没有太大区别，其最大差异在影像感光部分，其感光机制是采用电荷耦合组件，称为影像感应器 Charge-Coupled Device; CCD，另一种为互补式金属-氧化层-半导体 (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor, CMOS, 简称互补式金氧半导体。透过对光线强度的敏感度，转换成数字讯号，再将讯号重组转变为影像档案。因此，使用数字相机时，记录影像的材料不是底片，而是内存。影像感应器是数字相机的最关键性组件，其像素越高，影像质量也相对较佳，目前可达数千万像素以上。

B5.1

Q：何谓快门(shutter)?

A：以开启时间来控制光线通过镜头使感光材料得到特定光量的装置。

B5.2

Q：何谓光圈(stop)?

A：位于照相机镜头中间可变换光孔大小控制透过镜头光量的装置。

B5.3

Q：何谓景深(depth of field)?

A：在使用某种光圈时被摄最前景物到最后景物之间的清楚范围。

B5.4

Q：何谓感光度(sensitivity)?

A：感光材料或数字感光原件对光线感受的程度，国际符号以 ISO 来表示。

B5.5

Q：何谓白点(white point)?

A：在照相、摄影或彩色分色时作为色彩平衡测量用途的参考点。

B6 原稿

B6

Q：何谓原稿(original)?

A：依据国语辞典的解释原稿是指最初的底稿。在印刷复制过程中，则是指供复制用途的原始稿件，包括未经复制的文字、图案或影像的原始形式均可通称为原稿。例如：手写、绘制、打字、照相、印刷或打印的各种稿件。

B6.1

Q：原稿有那些种类?

A：1. 依稿件内容不同可分为：(1) 文字稿（亲笔稿、照相打字稿、打印稿、印刷稿、

档案稿)；(2) 图画稿(黑白线条图画稿、彩色线条图画稿、黑白连续调图画稿、彩色连续调图画稿)；(3) 照相稿(黑白透射稿【负片、正片、幻灯片】、彩色透射稿【负片、正片、幻灯片】、黑白反射稿【照片、相片】、彩色反射稿【照片、相片】) 2. 依稿件结构不同可分为：1. 模拟稿；2. 数位稿。共两大类。

B6.1.1

Q：何谓文字稿(text copy)？

A：在印刷领域中，原稿的定义是可供复制的实物或承载物体上的图像数据，但在数字时代，一切储存于各种形式档案中的数字化信息均称为原稿。也就是说模拟原稿是以手写、机械打字、照相打字、计算机打印、影印或模拟印刷等方式制作而成，而数字原稿就是各种数字档案。其黑白分明、清晰、没有中间调，适于复制、扫描、输出或打印用途的稿件。

B6.1.1.1

Q：何谓亲笔稿(handwritten copy)？

A：使用铅笔、原子笔、钢笔、毛笔、签字笔、麦克笔、粉腊笔、荧光笔、针笔、钢珠笔、炭笔、水彩笔、羽毛笔或其它各种笔类，以手、脚或肢体书写的文字稿件。

B6.1.1.2

Q：何谓照相打字稿(photo typesetting copy)？

A：以照相打字机、雷射照相排版机或其它以照相感光方式排印出来高质量文字的相纸或底片稿件。

B6.1.1.3

Q：何谓打印稿(copy by printer)？

A：使用雷射碳粉式、点矩阵式、喷墨式、热感式或其它各种打印机打印出来的高质量文字稿件。

B6.1.1.4

Q：何谓印刷稿(printed copy)？

A：使用凸版、平版、凹版、孔版、移印或其它版式印刷出来的彩色或黑白文字、图画用作复制的稿件。

B6.1.1.5

Q：何谓线条稿(line art)？

A：纯为黑白或彩色线条组成的单一色调，没有阴影或任何深浅层次变化的稿件称为线条稿。这类的原稿有手写文字、美术字、图表、钢笔画、木刻画、地图、统计表、图表、曲线图表等稿件。

B6.1.2

Q：何谓图画稿(graphic copy)?

A：从明亮到暗调部分的浓淡层次是连续渐次变化的原稿，或称为连续原稿。这类稿件是以手工描绘、印刷、影印、计算机系统描图、计算机系统印表或手工剪贴等方式制成表示图画、图案或标志的稿件，例如：木炭画、水彩画、水粉画、油画、国画、素描、铅笔画等稿件。

B6.1.3

Q：何谓照相稿(photographic copy)?

A：使用照相机、摄影机、制版照相机、雷射相纸输出机、相纸式复印机或其它方式制作出来的透射（负片、正片、幻灯片）或反射（照片、印相片、打印）稿件。

B6.1.4

Q：何谓透射稿(transparency)?

A：凡以照相机拍摄，经冲洗作业而得的黑白正片、彩色正片或幻灯片，或印刷方式得到的彩色透明文字或图片，或是由列表机打印或其它方式所制成的透射黑白或彩色阴像或阳像图片，其必须以光线透过稿件照明阅读的平面稿件。可供作复制用途的原始稿件，如幻灯片、正片等。

B6.1.4.1

Q：何谓负片(negative)?

A：以摄影机、自动照相机、专业照相机、计算机系统打印或由正片印相而成的负像透明片或通称底片，此种因含橙色修色层，较不适宜作为印刷复制用的稿件。

B6.1.4.2

Q：何谓正片(positive)?

A：以摄影机、自动照相机、专业照相机、计算机系统打印或由负片印相而成（黑即黑、白即白）的正像透明片或幻灯片，适于照相分色或电子扫描分色复制用的稿件。

B6.1.4.3

Q：何谓幻灯片(slide)?

A：以摄影机、自动照相机、专业照相机或由负片印相或计算机系统打印而成，多使用135卷装胶卷，其画面尺寸为24x36mm，通常系装入片夹中的正像透明片，供幻灯片投影的正片。

B6.1.5

Q：何谓反射稿(reflection copy)?

A：凡以照相机拍摄的黑白或彩色立可拍照片，或经由负片冲印作业而得的黑白或彩色

相片，也可经由印刷方式所得的印刷品，或由列表机打印或其它方式所制成的不透明，其必须以光线照明于稿件上以反射方式阅读如照片、图片、水彩画、印刷品等的平面稿件。

B6.1.5.1

Q：何谓照片(photo)？

A：以立可拍、拍立得、高级相纸影印或计算机系统打印，其为直接感光而得的相纸。

B6.1.5.2

Q：何谓相片(prints)？

A：由负片或正片印相，或投影放大感光，再经过冲印或打印作业而得的相纸。

B6.1.6

Q：何谓数位稿(digital copy)？

A：凡以使用数字照相机、扫瞄器、计算机绘制处理而成以数字档案存于各种储存媒体内的数字稿件。其档案格式种类繁多，可储存的媒体包括：软盘片、行动碟、光盘片、硬盘、闪存、随身碟或其它储存媒体上的档案，可供计算机排版或组页系统使用的稿件。

B6.1.7

Q：何谓模拟稿(analog copy)？

A：使用手写、绘制、打字、照相、印刷或打印的各种文字、图画、线条、照片、表报等形式非数字的稿件。

B6.1.7.1

Q：何谓半色调稿(half tone copy)？

A：使用放大镜可清楚看到整张图像是以网点所组成的原稿。

B6.1.7.2

Q：何谓连续调稿(continuous tone copy)？

A：以连续性色调与深浅层次所组成的图像稿件。

B6.1.7.3

Q：何谓综合稿(combination copy)？

A：在同一张原稿中，含有线条、图案、照片等的复合稿件。

B6.2

Q：何谓完稿(copy fitting)？

A：主要是依据客户已有的想法，以及所提供的照片、文字与编排方式，设计师只需要

使用手工、工具制作成供复制用途的平面原稿或数字档案，供印前制作的动作。

B6.2.1

Q：完稿时应注意那些事项？

A：1. 版面上的文字距离裁切边缘必须大于 3mm，以免裁切时被切到。文字必须转曲线或描外框字型。文字不要使用系统字，若使用会造成笔划交错处有白色节点。文字转成曲线后，请注意字间或行间是否有跳行或互相重迭的错乱现象。如果笔划交错处有白色节点时，以打散的指令处理即可。黑色文字不要选用套印填色。2. 不能以屏幕或打印机印出的颜色来要求印刷色，客户制作时必须参照 CMYK 色谱的百分数来决定制作填色。同时注意：不同厂家生产的 CMYK 色谱受采用的纸张、油墨种类、印刷压力等因素的影响，同一色块会存在差异。3. 同一档案在不同次印刷时，色彩都会有差异，色差度在 10%内为正常(因墨量控制每次都会有不同所致)，上机印刷，顾此失彼，如有旧档要加印，为避免色差过大，应参照印刷公司所出的数字色样。4. 色块之配色尽量避免使用深色或满版色之组合，否则印刷后裁切容易产生背印的情况。名片印刷由于量少，正反面有相同大面积色块的地方，很难保证一致及毫无墨点，也不可以此作为退货理由。5. 底纹或底图颜色不要低于 10%，以避免印刷成品时无法呈现。6. 请使用 CoreIDRAW 9.0 中文版设计制作档案，由于组版的需要，用苹果机设计的文档都将转换成 PC 格式。在 CoreIDRAW 中，影像、照片必须以 TIFF 文件格式，CMYK 模式输入，勿以 PSD 档之格式输入，所有输入的影像图、分离的下落式阴影及使用透明度、滤镜材质填色 OWERCLIP 的对象，请在 CoreIDRAW 中再转一次位图(色彩为 CMYK32 位，分辨率为 300dpi，反锯齿补偿透明背景使用色彩描述档皆打勾)。以避免组版时造成马塞克影像。如以调整节点的方式缩小位图，也请再转一次位图(选项如前)，避免位图输出时部分被遮盖。使用 coreIDRAW 的「滤镜特效」处理过的对象同样也请转一次位图(选项如前)，以保万无一失。7. 所有输入或自绘的图形，其线框粗细不可小于 0.1mm，否则印刷品会造成断线或无法呈现的状况。另外，线框不可设定「随影像缩放」，否则印刷输出时会形成不规则线。8. 当渐层之对象置入图框精确剪裁，请将其转为位图(方法同第 6 点)，因为置入之图框渐层与其它对象群组后再做旋转，其渐层之方向并不会一起旋转。另外，任何渐层对象皆不可设定「边缘宽度」，因为输出机的解释不同，有时会造成渐层边缘填色不足。9. 双面双折名片应标示折线及正反面。10. 因从网络下单无色稿可以校对，如有严格标准色之色块恕无法保证完全相同。11. 不论名片、卡片，不论单面、双面，不论人数多少或款式多少，一律置于同一页面，不要分页制作。12. 稿件完成不需画十字线及裁切线，可用 2 个隐形的线框来充当制作尺寸和出血线 92 x 56mm，裁切后为 90 x 54mm (即四边各保留 1mm 出血)。如有特殊尺寸需要，请在定单里及所上传的文档中特别说明。13. 特别注意有任何图片、色块或线超出制作尺寸时，请一律置入图框内。勿用白色色块遮掩，以免造成合版时的困扰。14. 以上注意事项完成后必须做最后的检查，在 CoreIDRAW 档案的选项中点选「文字—信息」，便可显示文文件的所有数据，包括文字是否已转曲线，(若所有文字都已转曲线，则文字统计的项目会显示:这个文件中没有文字对象)，位图是否为 CMYK(位图对象应为勘入的 CMYK-32 位)，填色及外框是

否完全为 CMYK 之色彩模式，不要使用 RGB 颜色。外框是否仍有设定「随影像缩放」等。于交印时并标示好公司商号、联络人、交货地址、联络电话、盒数，以保证万无一失。

B7 原稿适性

B7

Q：何谓原稿适性？

A：供作复制的原稿必须要能符合复制用途的需求，无论制版、印刷，以及其它制程的适性均属之。

B7.1

Q：文字稿应具备那些适性？

A：原稿的质量好坏，直接影响到印品的质量。在印刷之前，一定要选择符合印刷条件的稿件，才能确保印刷品达到一定的质量标准。故必要条件为：1. 字迹须缮写清楚、醒目、浓黑。2. 内文经仔细校对，不可有错别字。3. 编、章、节、项等已编辑完成。4. 标点符号、段落也已整理妥善，内容不再有任何修改。5. 数字稿则宜使用文字文件格式，也就是延伸档名为.txt，尽量不要使用.doc 或其它的格式，以免于转换时发生困难，增加不必要的麻烦。

B7.2

Q：印刷稿应具备那些适性？

A：1. 线条稿应线条明晰、色调单一。2. 连续调稿应影像鲜锐、对比适当、阶调丰富、解像力佳、色彩艳丽。3. 综合稿应综合搭配以上二种条件。

B7.3

Q：照相稿应具备那些适性？

A：1. 曝光正确、浓度良好；2. 影像鲜锐、彩度优美；3. 反差适当、层次丰富、画面不偏亮也不偏暗；4. 构图良好、解像力佳。5. 裁切标示清楚，以免重做，影响成本，发生争议。

B7.4

Q：图画稿应具备那些适性？

A：1. 层次明朗、调子和谐。2. 色彩正常、质感良好。3. 主题正确、表现自然。4. 如原画太大，必须经过翻照成正片或照片、数字文件，其色调应与原画尽量相同，最好将原画一并交给印刷厂参照制作。

B7.5

Q：线条稿应具备那些适性？

A: 1. 线条清晰, 数字正确无误。2. 小数点应正确对齐。3. 负数或特别文、数字的颜色应标示清楚。4. 使用计算机制作时, 以印刷厂常用的档案格式为主。

B7.6

Q: 数字稿应具备那些适性?

A: 1. 文字文件宜用文字格式, 可减少转换麻烦。2. 使用计算机制作时, 应配合印刷厂常用软件制作的档案格式。3. 图像文件无论是由数字相机或扫描机制成, 其画素愈高分辨率也愈好。若为了得到最好的效果, 若复制尺寸为 3 x 4" 时最好大于 200 万画素, 4 x 6" 大于 400 万, 一张 A4 大小的相片, 其结构是 2400 x 3600, 故总画素要大于 1000 万。4. 储存媒体如光盘片、磁盘片或其它储存体时, 应保存良好与平整, 表面不可有刮伤或破损。5. 凡使用数字稿件, 必需与印刷之间建立一个完整的档案制作规范, 以免因人为的疏失而产生不良印件, 造成交件的时间延误, 最好依印刷厂的要求制作档案, 才可两全其美。

B8 校稿

B8.1

Q: 何谓落版(layout)?

A: 指一件印刷品所有组成部分的整体安排, 包括: 标题、副标题、图像、正文、口号、印签、标志和签名。落版有几个作用, 首先, 有助于印刷公司和客户预先制作并评估印刷品的最终形象和感觉, 为客户(通常都不是艺术家)提供修正、更改、评判和认可的有形依据。其次, 有助于创意小组设计印刷品的心理成分——即非文字和符号元素。精明的印刷主不仅希望印刷品给自己带来客流, 还希望印刷品为自己的产品树立某种个性——形象, 在消费者心目中建立品牌(或企业)资产。要做到这一点, 印刷品的「模样」必须明确表现出某种形象或氛围, 反映或加强印刷主及其产品的优点。因此, 在设计印刷品布局初稿时, 创意小组必须对产品或企业的预期形象有很强的意识。再者, 挑选出最佳设计之后, 落版便发挥蓝图的作用, 显示各印刷品元素所占的比例和位置。一旦制作部经理了解了某条印刷品的大小、图片数量、排字量以及颜色和插图等这些美术元素的运用, 便可以判断出制作该印刷品的成本。

B8.2

Q: 何谓小样(author's proof)?

A: 美工人员用手工或计算机制稿时, 用来具体表现布局方式的大致效果图, 省略了细节, 比较粗糙, 是最基本的东西。直线或水波纹表示正文的位置, 方框表示图形的位置。在计算机时代, 也是指计算机作业完成初步构想后用打印机印出供客户校对的初步样张。制作小样也是印刷工厂需要重视的环节, 甚至有的时候客户会要求进行多次打小样。

B8.3

Q: 何谓大样(detail layout)?

A：制作完成后使用喷墨打样机做出实际印刷品大小的高精密数字喷印样张，包括最终文字、插图和照片，供客户作为认可之依据。

B8.4

Q：何谓末稿(comprehensive layout)?

A：到末稿这一步，制作已经非常精细，几乎和成品一样。末稿一般都很详尽，有彩色照片、确定好的字体风格、大小和配合用的图像。现在，末稿的文案排版以及图像元素的搭配都由计算机来执行，打印出来的印刷品如同四色清样一般。到这一阶段，所有图像元素都应最后落实。

B8.5

Q：何谓样本(sample copy)?

A：也就是实体手册或拿在手上的实体样子和感觉。美工借助彩色记号笔和计算机清样，用手把样本放在硬纸上，然后按尺寸进行剪裁和折迭。例如，手册的样本是逐页装订起来的，看起来同真的成品一模一样。

B8.6

Q：何谓版面规划(page layout)?

A：交给印刷厂复制的末稿，必须把字样和图形都放在准确的位置上。现在，大部分设计人员都采用计算机来完成这一部分工作，完全不需要手工拼版这道工序，改由计算机依页序组合大版。但有些印刷品主仍保留着传统的版面组合方式，在一张空白版上按各自应处的位置标出黑色字体和美术元素，再用一张透明纸覆盖在上面，标出颜色的色调和位置。由于印刷厂在着手复制之前要用一部大型制版照相机对拼版进行照相，设定印刷品的基本色调，复制件和胶片，因此，印刷厂常把拼版称为照相制版稿(camera-ready art)。在设计过程的任何环节——直至油墨落到纸上之前——都有可能对印刷品的美术元素进行更改。当然，这样一来，费用也可以随环节的进展而不断增长，越往后，更改的代价就越高，甚至可能高达十数倍。

B8.7

Q：何谓认可样张(approval)?

A：文案人员和美术指导的作品始终面临着「认可样张」这个问题。印刷公司越大，客户越大，这道手续就越复杂。一个新的印刷品概念首先要经过印刷公司创意总监的认可，然后交由客户部审核，再交由客户手上的产品经理和营销人员审核，他们往往会改动一两个字，有时甚至推翻整个表现方式。双方的法律部再对文案和美术元素进行严格审查，以免发生问题，最后，企业的高层主管对选定的概念和正文进行审核。在「认可」中面对的最大困难是如何避免让决策人打破印刷品原有的风格。创意小组花费了大量的心血才找到有亲和力的印刷品风格，但一群不是文案、不是美工的人却有权全盘改动它。保持艺术上的纯洁相当困难，需要耐心、灵活、成熟以及明确有力地表达重要观点、解释

美工选择理由的能力。

B9 讨论

B9.1

Q：使用四色印黑色调，中间调不够，要如何补救？

A：可使用 photoshop 软件来修改 gamma 值便能获得改善。

B9.2

Q：何谓伽玛对比系数值(gamma)？

A：gamma 值表示屏幕对比浓度值，常见的电视屏幕、Window 系统屏幕的 gamma 默认值为 2.2，Mac OS 系统屏幕的 gamma 默认值为 1.8。以同一图档做比较，如在 Mac 系统中的影像色彩浓度适中，则在 Window 系统中的影像色彩浓度就会较深。Gamma 值可依制作输出类型来改变设定，以输出印刷档案来说 gamma 值可设为 1.8，如制作多媒体的 Video 影像 gamma 值可设为 2.2。

B9.3

Q：新闻纸和高级铜版纸各适用何种网线数？

A：新闻纸宜用 60~80 lpi，而高级铜版纸宜用 175~200 lpi。

B9.4

Q：图文件分辨率设定为多少？

A：一般以 300dpi 为准，若使用 175 线时设于 350 dpi 则可获得较细致的图像。

B9.5

Q：影像合成分几类？

A：可分为：1. 摄影上的合成；2. 传统拼版技法重迭合成；3. 计算机影像的合成等三类。

B9.6

Q：何谓平面艺术(graphic arts)？

A：用美学的素养先作平面设计，以手工、化学、机械或电子等方法完成文字、图画、照片或新式的数字原稿等，再将之制成完稿，经分色、过网、拼版等影像处理，并以手工、化学、机械或电子方法制成印版，经凸版、平版、孔版、凹版或无版印刷而成黑白或彩色文字或图像，最后经由手工或自动装订与相关加工而成书籍、刊物等工艺成品的总称。近年来欧美各国渐用以替代传统「印刷」一词。此词亦可广义说明凡是各种平面性质的艺术作品均属之。

B9.7

Q：何谓图文传播(graphic communications)?

A：将照片、图案、绘画与文字等零散数据，经过编撰、整理、组合成为有意义的图文稿件，再经传播工具（传单、报纸、网络）将之大量传递推广，以达到真、善、美艺术尽地的复制与传播的整个技术与过程。通常指平面艺术、印刷、以及影像产业，现今进入数字化计算机时代，更可利用网络把数字化图文数据传到世界各地，不一定再是利用印刷品来达到传播的目的。