



bitJob白皮书 v1.3b

为线上的学生、自由职业者、雇佣员工提供一款分布式P2P自由工作市场。

由以太坊技术驱动

作者：Bogdan Fiedur

编辑：Dror Medalion

### 摘要

BitJob将在全球学生社群中利用区块链技术。区块链技术有着重塑和解决所有领域的潜力，但是我们都知 道，有必要为顾客提供智能化的教育，这也是BitJob诞生的初衷。通过BitJob搭建的下一代雇佣市场，促使教育资源向着去中心化和自由选择的方式发展。

[www.bitJob.io](http://www.bitJob.io) | [Info@bitjob.io](mailto:Info@bitjob.io)

正式文件**1.3**

**2017**年七月

## 目录

### 1 简介

#### 1.1 两种基础架构的融合平台

#### 1.2 参加项目投资

#### 1.3 bitJob组合市场流程

#### 1.4 BitJob用户注册和认证过程

#### 1.5 BitJob使命

#### 1.6. BitJob工作流程

#### 1.7 学生和雇主招聘

#### 1.8 产品营销

### 2 为什么是区块链

### 3 bitjob代币STU众筹

#### 3.1为什么bitJob有单独的代币？

#### 3.2 bitJob网络主要代币

#### 3.3创建STU代币和初始化帐户功能

#### 3.4 bitJob代币 ( STU ) 众筹活动

### 4 BitJob平台-代币使用流程

### 5 对平台的贡献

#### 5.1 资本投入

#### 5.2 代币分配

#### 5.4通过会员活动获得代币

#### 5.5 扩张和论据的初步方向

## 5.6 未来进行扩张的步骤

### 6 身份认证

### 7 充值和提现

### 8 用户界面

### 9.信用声誉

### 10 手续费体系

### 11 STU代币奖励

### 12 技术说明

#### 12.1 去中心化

#### 12.2 处罚非法行为

#### 12.3 安全性

#### 12.4 Sybil攻击防范

### 13 发布时间&路线图

### 14 风险，挑战和机遇

#### 14.1 法定货币和加密货币互相兑换的手续费

#### 14.2 未普及的加密货币所有权

#### 14.3 法律合规

#### 14.4 恶意用户可能会破坏系统

#### 14.5 bitJob欺诈防范工具

#### 14.6 BitJob用户指导意见

#### 14.7 未来的机会

### 15 团队

15.1 创始人

15.2 团队成员

15.3 咨询委员会

16 附录

## 1、简介

### 1.1 BitJob是首款融合了两种基础架构模式的自由工作者的平台。

┆ 主流线上应用程序所使用的中心化服务器基础架构

┆ 使用区块链技术搭建的去中心化客户端-服务器基础架构

使用这两种基础架构的目的是为了加速众筹推广力度和提升平台用户的使用。并且，去中心化的模式也是我们项目的目标，区块链技术存在的推广缓慢问题将会被互联网用户所熟悉和能够接受的解决方案所临时代替。如今，互联网用户都期待线上服务能够变得更快，并且都能为移动手机提供相应的接口。这些都让我们决定，要同时使用这两种混合的技术架构。随着平台的推广和区块链技术新的开发者涌入，用户能够有更多的去中心化解决方案可以选择。在用户熟悉了平台使用功能，满意度不断上升后，用户可以通过区块链相关的功能模块进行互动，同时也能够让他们使用数字货币支付服务费用或是通过数字货币赚取收入。

### 1.2 可以通过如下两种方式参与到项目投资的初期阶段

┆ 常规的众筹，可以接受法定货币

┆ 投资活动，可以使用数字货币购买我们的代币

我们需要从法律的角度来看，bitjob的业务将存在两种实体形式。BitJob将通过在线平台促进自由职业服务的供应提供服务的参与者（通常可以在线交付）将向系统后台进行注册（作为服务提供商），并在平台中提供自己可以进行工作领域的详细分类。而寻求某些服务的参与者将注册为“服务消费者”，并将通过搜索功能与服务提供商进行联系，或在平台上输入要寻找服务提供商的服务请求，服务提供商们看到该请求后，可以进行投标并把自己的需求和可提供的服务告诉服务请求者，平台通过这种方式起到了在服务消费者和提供者之间的互动和相互交易的能力。

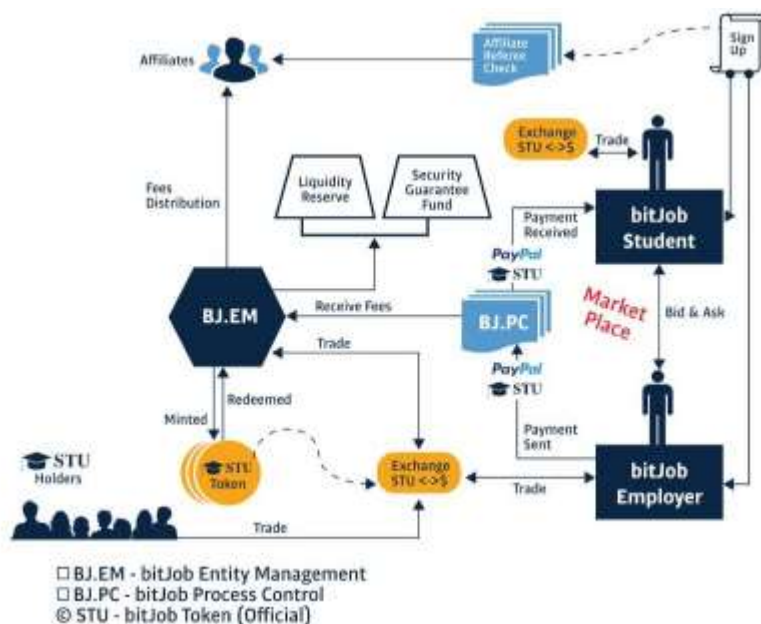
平台将提供如下机制，确保在双方签订协议后，能够有足够的资金被托管，所以除非提供服务商自身出现问题，否则凭条是可以保障为服务提供商支付服务费用的，而在服务提供商出现问题的这种情况下，平台将提供冲突解决方法。用户将能够对双方进行评分，而那些轻率和毫无道理的评分无法再平台上长时间的存在。而经常收到负面评分的用户将会被收取高额的手续费用。

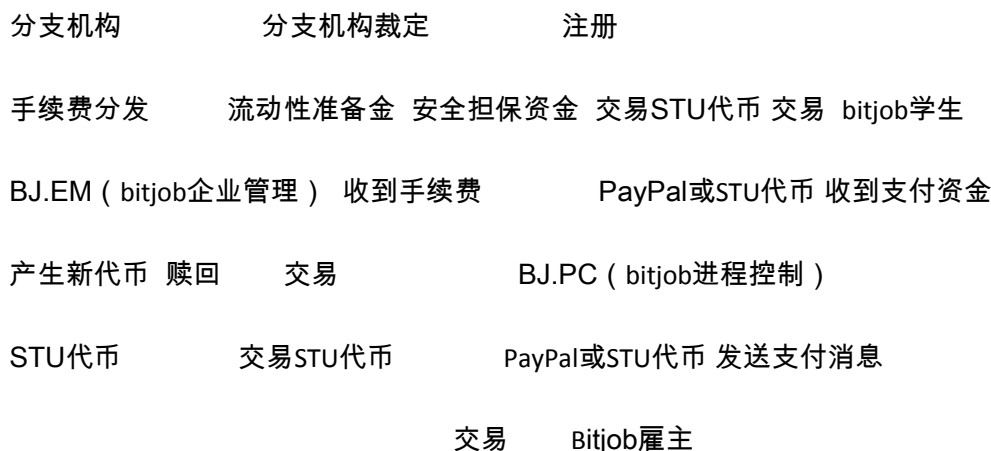
平台通过向服务提供商和服务消费者收取一定的手续费用来实现盈利。

### 1.3 bitJob组合市场流程图

以下流程图代表了我们对Bitjob组合基础架构市场的愿景图，这将由中心化服务器（使用传统的货币支付方式）和去中心化的基础设施（注册和身份认证、费用，子公司的收入分配等）共同协同进行处理。

下图显示了bitJob正式代币（STU）及其对代币持有人和相关公司的分配方式。有关STU代币的更多说明及其用法，请参见第3章（STU）。





#### 1.4. BitJob用户注册和认证过程

BitJob作为一个组合架构的平台，拥有区块链的很多功能特点。

以太坊平台让我们能够构建这个功能强大的应用程序，从而消除了对服务器管理员依赖的需求。由于区块链透明的属性，我们创建了以下这些强大的功能：身份验证机制、身份真实性、验证、投票、声誉和进行支付、会员费用分发等交易。

在下面的流程图中，我们详细解释了用户注册过程，其中包含身份验证的不同方面。

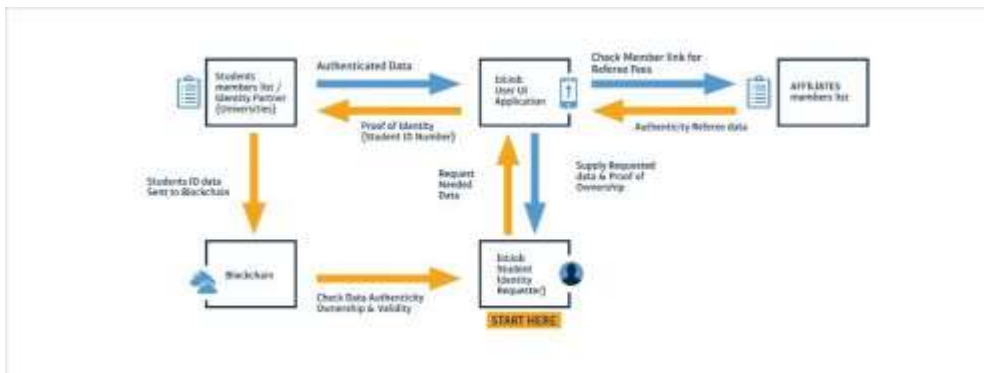
**bitJob学生 ( 认证请求者 )** -在这个阶段，请求者 ( 学生 ) 将在bitJob用户界面应用程序中填写所需要的信息。用户界面应用程序将确保学生是一个合法的实体。通过分析学生所提供的数据作为权益证明。

**bitJob用户UI应用程序**-身份证明信息将会从UI应用程序发送到学生成员列表的存储中 ( 这将是学生ID号码 )。然后，存储将身份认证数据的结果返回给UI应用程序。

**学生会名单/合作伙伴 (大学) -ID的存储将在区块链上保留所有权。而每个来自大学的更新数据将被存储并通过文本键进行发送。**

**区块链数据校验**-此阶段将确保学生ID、所有权和有效性的真实存在，将数据与B区块链分布式账本进行比较，为用户提供100%的可验证性。

**会员列表和重新验证**-这个阶段发生在注册后，每个要加入我们联盟计划的会员均可获得特别的参考链接。他也可以将该链接发送给另一名成员进行注册，根据他参与的活动和推广，将给他提供一份推广员的奖励。



学生成员清单/认证伙伴 (大学机构) 认证数据 身份权益证明 (学生ID号码)

bitjob用户界面应用程序 检查成员链接的推荐人费用 认证推荐人数据分支机构成员清单

发送需要的数据 申请需要的数据 所有权证明

将学生ID数据发送给区块链

区块链 检查数据认证 所有权&合法性 bitjob学生认证请求



## 1.5 BitJob使命

在初次认识比特币和进行投资之后，我们在2011年爱上了区块链技术。

而当Ethereum平台问世以来，我们意识到这就是我们正在等待的技术。在我们这个时代，bitJob这一想法出现在我们还是学生的时候，当时我们在教学大会的草坪上，而且需要赚一些零花钱。毕业后，我们进入了劳动力市场，我们遇到了一个很痛苦的问题，而且这个问题也没有适当的解决方案：这个问题就是学生完成学业后，开始职业生涯时通常都是零经验的，并没有能很好得在工作中贡献他们的专业技能。

而作为行政部门，我们遇到了另一个明显的需求：雇主认为很难聘请到符合预算和要求的优质临时工，而大多数（80%）都无法招聘到学生。我们的解决方案就是将学生与雇主联系在一起，以便进行在线工作，方便他们继续专注于自己的相关专业。

对于我们来说，想要成为能够影响世界的企业，去帮助学生、促进区块链技术的发展，这就是我们要实现的梦想。

## 1.6. BitJob工作流程

原理非常简单：学生希望通过提供在线服务连接到市场中，并从相关工作的专业工作列表中选择自己的专业，并提供高质量的工作交付，在完成工作后会立即按他们选择的方式收到支付金额，可以是加密货币也可以是法定货币。

学生将建立声誉系统，并能够将他的工作成果呈现在与他或她自己的“名字”的页面中，并与动态的档案简历（DPR）进行关联！DPR网站将彻底改变HR招聘学生和毕业生的方式，招聘方式将完全依靠证明他们相关能力的证据，而不是关注他们的LinkedIn或近几十年来古老（或当前）的简历版本。

。

## 1.7 学生和雇主招聘

我们建立了一个非常好的联盟计划，将加强学生与学生之间的关系：学生团体将从每个学生的交易中获得佣金。我们与以色列优秀的学生协会签署了试点协议，同时，为了让更多的雇主愿意参与到项目中，我们还和几个优秀的求职者协商，确保工作质量和持续交付。

## 1.8 产品营销

世界各地的学生会联盟会不断参与到几大雇主的专业实习计划中去。为了能够吸引到尽可能多的学生到我们的市场中来，我们通过我们的联盟计划制定了激励机制。而这咋bitJob的成功中也扮演了一个极为重要的双赢方案。我们专注于提供在线学生的工作，将能吸引到更多追求下一代员工招聘领域的雇主。

## 2 什么是区块链？

在这个项目的初始阶段，我们经常被问及为什么要使用区块链技术，而这项技术并没有明显的优势。虽然这些优势现在并不明显，但我们在列举出这些优势的时候，他们显得相当有说服力。

当使用传统方法在账户之间进行资金交易时，它的成本可能会在交易金额的2%到10%之间。而在区块链上进行资金交易的成本可能仅仅在0.01%左右。如果有人能够利用目前传统结算交易成本与在区块链上的交易成本之间的差额，他将会获得丰厚的回报，比如要进行1百万美元的资金交易时，通过区块链就能够节省将近20,000到100,000美元的手续费。而在某些国家，这些交易的手续费用可能会更高，由于金融监管限制和局限性，处理这些交易费用可能需要几天的时间。例如，PayPal并不是随处可见，而在某些地区，资金到账可能要持续好几天时间。

在不久的将来，区块链技术将取代现有的客户端-服务器的架构，并且我们的平台已经产生了利用新想法和新趋势的思路，而其他服务提供商也开始研究如何在这些领域里面提供更多的解决方案。

在建立了分布式系统后，让通过加密货币进行众筹成为可能。并且可以通过参与加密货币相关联的社区，获得额外的资金。

虽然在STU代币模型中没有实现，但采矿的概念是与区块链相关的。通过采矿这一过程，使用工作权益证明或者是工作量证明，都可以创建新的代币并分发给社区用户。如上所述，虽然挖矿还不是STU代币模型的一部分，但将来会经过讨论和裁决，并且可以通过挖矿获得额外的代币。

如果有人想进入其他国家的金融市场，使用区块链技术无需创建法人。例如，中国在比特币/以太坊矿业中的参与率最多，拥有最大的加密货币交易市场。由于银行业发展有限，印度的比特币认可度相对较好。该平台可以在这些比特币还没有合法化的国家里面发挥重要作用，因为加密货币在这些国家中还没有相关的规定或要求。

没有必要在硬件、基础设施或技术人员上花费成本，如使用Ethereum提供这样的基础架构，在使用时具有最低的成本。而Ethereum社区内任何新技术的进步，我们的平台都可以在相关功能发布后，第一时间使用该技术。而且还能够提升全球经济市场中自由职业这一领域的竞争力。由于全球市场的技术竞争不断加剧，有一天很可能会出现类似于Ethereum的新平台，提供新的功能，能够为用户提供有竞争力的价格，获得相应的市场份额，从而不断创造出成本低廉的运营方式和操作环境。

考虑到我们的平台能够在一些低于西方国家平均生活水平的其他国家中运行，交易的金额门槛也可以很低。大多数支付处理服务商仅收取每笔交易的最低手续费（例如0.20美元）。在某些交易价格仅仅为1美元的地方，往往手续费将超出交易价格。而使用区块链交易，手续费的成本仅仅是很小的一部分。

### 3 BitJob主要代币 ( STU ) 和众筹活动安排

#### 3.1 为什么bitJob有单独的代币？

理论上，bitJob可以使用以太币、比特币或所有其他加密货币平台上的代币交易，那么为什么我们决定创建自己的全新应用代币呢 ( appcoin ) ？

这里，一个重要的问题是：如今的加密货币交易所里面已经有各类的加密货币交易，我们也期待着我们能够发行应用代币，来建立属于我们自己的现金流。这一个真正的蓝海。

#### 我们发行bitJob代币的主要原因

保持区块链行业统一的标准，激发用户对我们的信心，包括像受人尊敬的国家学生会联盟等一些分支机构，这一点非常重要。

通过代币为新用户建立相关的激励措施，实现一个共赢的局面，并且我们不能使用以太币。而像PayPal这样的巨头在其创立之初的几年里使用了类似的策略，我们期待能够实现最好的价值。凭借经过市场调研的商业模式，我们预计学生社群对代币的使用需求量大，所以需要精心设计我们的全球化资金扩张方案。

为平台订阅者提供支付体系，促进bitJob企业管理的发展。完善的资金流将加快bitJob进行全面的产品开发。

风险投资者需要资金才能获得成功机会，从而影响甚至改变世界。使用以太坊区块链，这一独特的众筹资金方式/加密货币持有者的活动将能够为像bitJob这样的初创公司创造开辟出新的机遇，为企业进入组合市场，创造出令人激动的新赢利点，同时也为学生会联盟和区块链社区带来收益。

我们非常重视我们的支持者，并且认为投资bitJob意味着，对团队的信任，清楚了解bitJob的概念和bitJob产品交付。

### **3.2 bitJob代币是bitJob网络的核心元素，设计之初就考虑到要适应未来网络的飞速增长。**

STU代币最初是在项目众筹期间被创建的，并且它也将成为项目中各功能模块的属性。

除了通过像PayPal这样的平台使用法定货币进行支付之外，服务消费者可以通过STU代币给服务提供商支付服务费用。

开发者、创始人和密码货币的投资者也将在这些代币中获得奖励和报酬。

某些外部服务也可以通过这些代币进行支付。

分支机构可以使用这些代币向会员们提供指定的任务。

用户：代币所有权和代币锁定权（例如，在BitJob代币分发活动期间购买了5000个代币）并按照用户的投资限额从未来bitJob的盈利费用中分红。代币被用作股权证明，以确定每个用户对平台未来的投票权。会员可以通过开采新代币的方式获得奖励。

推广者：向新的教育组织机构推荐bitJob并获得推广奖金。在用户从教育机构注册并积极使用bitJob系统后，可按照用户数量获得相应的固定奖励。

开发者：：代币所有权和代币锁定权（例如，在BitJob代币分发活动期间购买了5000个代币）并按照开发者的贡献度从未来bitJob的盈利费用中分红。代币被用作股权证明，以确定每个开发者对平台未来的投票权。会员可以通过开采新代币的方式获得奖励。

推广者和开发者：为代币锁定期间能够从平台产生的交易手续费上获取收益，提供了非常好的方式。代币锁定期内的这段时间，有助于保护平台的稳定性和声誉，它代表了推广者或开发者努力宣传平台并提升平台知名度的意识。（同时，还有持续增加权重的奖金设置。）

#### ·例子

下面是代币如何运作的例子：假设一个推广者拥有代币总供应量的百分之E。每笔bitJob交易的平均费用为R，每天bitJob的交易量为V。则每阶段推广者预期的奖励总值约为：

$$\cdot \text{奖励} = E * R * V$$

$$\cdot \text{令 } E=1\%, R=\$10, V=1,000$$

$$\cdot \text{奖励} = 1 * 10 * 1000 = \$100 / \text{每天} = \$36,600 / \text{每年}$$

·STU的供应量不仅限于在众筹期间所产生的代币数量。代币开发活动也能够为bitJob产生新的代币（详见本文的“开采”部分。）

### 3.3创建STU代币和初始化帐户功能

bitJob ( STU ) 代币是基于Ethereum平台开发的一款代币。其设计标准遵循广泛采用的代币实现标准。这使得现有解决方案（包括Ethereum钱包）易于管理。

·在众筹宣传活动期间创建的最大代币数量为200,000,000 ( 100% )

·将1个以太币发送到bitJob帐户，将能够获得约600个STU。（基于本白皮书发布时的以太币价格）

。

众筹成功达到目标后，即可进行代币转让。

·每1个以太币能够买到的STU代币数量可能会因以太币价格的波动而有所不同。最终价格将在众筹开放日开始确定，也可在销售期间进行修改。具体依据我们众筹期间在网站上所公布的条款&协议

。

### 3.4 bitJob代币（STU）众筹活动，将按照如下比例进行代币分发：

| DISTRIBUTION   | %   |
|--|-----|
| Presale +Crowdfunding Campaign   | 64  |
| Supervisory Board & Escrow   | 2   |
| Marketing & Media Bounties   | 5   |
| Founding Team  | 10  |
| Ambassadors  | 2   |
| Development team members, bonuses  | 2   |
| Consultants team members   | 8   |
| Technical tokens for stabilization of distributed network at early stage | 6   |
| Testing and bug bounty   | 1   |
| Total  | 100 |

在市场上保留的代币将被用于作为以下市场营销活动的奖金：翻译和论坛版主，简讯订阅、BTT论坛推广、Twitter推广、Facebook点赞、博客发表文章。

关于奖金的更多细节将在我们的Slack平台和其他媒体中公布。

## 4 BitJob平台-代币使用流程

当用户下载bitJob应用程序时，首先将提示他们确认自己的详细信息，以确保他们能够提供一个与教育机构相关联的有效学生证号码。大学或学院成功注册后，将通过BitJob平台交易代币的Ethereum网络，为他们分配一个单独的存款地址。想要使用其他学生所提供服务的新用户将需要赚取/获得一些代币。

这个过程也可以通过将以太币存入新生成的地址或通过挖矿活动来完成，如下所述。雇主在账户中有足够的代币前，是无法雇用任何可用的服务提供商或与其他成员进行通信的。只有帐户中有足够的代币才能够享受到服务商所提供的最低服务质量标准。服务提供商将能够查看到会员关于其他服务提供商所提供服务的反馈，反之亦然。

一旦服务提供商和服务寻求者之间达成了合作协议，则服务寻求者需要支付服务所需的代币的最小金额将被锁定（托管在平台中）。最低金额将由服务提供商设定。

会员可以通过直接招聘或投标的方式与服务提供商接洽。bitJob平台将通过平台和参与方制定的规则来处理投标，并确定相关投标方。

服务提供商也将提供反向拍卖系统，以便为服务寻求者提供最低的价格，并在拍卖结束时自动锁定服务寻求者的款项。

除了PayPal这样的支付解决方案之外，bitJob平台还将使用代币来衡量服务提供商们所提供服务的价值，该平台将在Ethereum公链网络上运行。代币交易的费用将是最少的，因为不需要进行货币兑换，也不会涉及任何非法的货币或银行业务。而PayPal或其他法定货币支付的解决方案，都会设置固定的手续费。用户可以选择将其收入存放在平台中，并用于支付其他成员所提供的服务。



系统会为选择将其收入保留在平台中的用户提供类似于资金分红的奖励。通过开采代币的方式，来实现平台长期锁定实现盈利。简而言之，普通用户将有机会在平台上进行投资。

用户仍然可以在平台上支付/转移锁定的代币。在锁定代币的情况下，如果需要提取代币，将会向用户收取奖励金的一部分。

作为附加功能，用户将能够将其代币借贷给其他有资金需求的用户，通过这种方式，能够有效地使该平台成为p2p借贷基础设施。这将增加平台资金的流动性，会让代币停留在系统中，并且还能够让更多有能力赚取大量代币的客户加入到我们的平台中。因为他们可以通过将所赚取的代币长期保留在平台中，以获得不菲的收益。平台的忠诚度也将随之增长。

利益相关者也将获得奖励，将会根据他们在组织中所占的比例为他们分配相应的投票权比例。这些投票权将用于对平台未来产生的有关问题进行投票。

## 5.对平台的贡献

本章节将概述bitJob背后的理念，并对为社区提供贡献的用户们提供有意义的信息。

### 5.1 资本投入

bitJob为早期投资者提供两种参与方式。

- 购买社区的所有权。
- 购买社会债务。

在第一种情况下，当社区成长时，投资者受益，当社区发展萎靡时，投资者亏损。

在第二种情况下，投资者将根据商定的不同利率获得保障的收益，但是没有机会受益于社区成长，而当社区亏损或不增长时，投资者也不会亏损。这两种方式按比例分配，对社区都会有益。40%和60%（债务-投资）比例配置关系是理想的。

第一种融资方式将为社区带来大量资金，并可以长期锁定，并在这种投资方式实际发生时，用户才能获得收益。这种安排对于投资者来说有着十足的动机，通过这种方式参与的投资者，将会随着企业的成长而成功。

另一方面，第二中投资方式将有助于积极建立基础设施的开发和创建团队所需要的初始资源。回报金额在初步阶段达成一致。如果公司正在成长和创造利润，在支付了投资回报后，让然会有足够的余地来保持增长势头，增加创业活动。

## 5.2 代币分配

投资者可以通过两种方式在加密货币社区获得代币：直接买入或者可以通过工作获得。在这两种情况下，用户都在增加货币价值，绝大多数人的空闲时间都会比空闲时间多。

## 5.4通过会员活动获得代币

在创业期间，市场上产生的新价值都可以通过挖矿产生代币奖励。

进行代币活动的其中一个想法是，让更多参与者能够对网络的成长做出贡献。每所大学或教育机构的职工都会有可能会收到代币奖励，以促进他们在社区里面推广bitJob。学生会可以为每一位加入平台的新成员通过STU代币的形式付款，并为该平台贡献一些活动的创意作品。随着系统的发展，学生社区会逐渐关注到我们的bitJob平台，之后学生会的作用可能不会那么有影响力，所以有理由

假设学生会的奖励会更小，但随着其他学生介绍新成员的加入，我们组织仍然会不断成长，并且对这些学生的奖励也会越来越多。

因此，学生会联盟在最开始可能会有更大的动力来促进平台发展，但随着时间推移，收入水平会有所下降。例如，在第一年，产生新代币的奖励可能占代币活动的5%，那么下一年可能占4%，然后是3%，直到学生会的奖励与矿工所接受的奖励相同。

## 5.5 扩张和论据的初步方向

要使我们的系统取得成功并保持增长势头，就需要不断在成功机会最大化的方向上努力。

加密货币大多数采矿活动都发生在中国，主要是由于电力的价格低廉，许多矿工从中国政府免费获得电力。（这是因为晚上大型商业实体对能源的需求较少，但是能源供应的监管不能保护电路免受超负荷。所以可以向其他组织机构提供免费的电力能源或更换超负载的设备。）此外，中国最大的数字货币交易平台也是这样。在印度，现有的教育中心数量最多，而中国和西方国家的数量有所下降，

以上细节表明初期市场定位可能会重点针对这些地区。

bitJob平台最初将联系北美大学的学生会，进行会员参与活动。这个决定的主要原因有以下几点：

- 通过社交媒体等渠道，北美学生互相之间有很好的联系途径。

- 他们可以轻松访问互联网。

- 全球加密货币领域的大部分项目已经发生在北美，因此，在北美，对密码学概念的熟知程度是非常大的。

·大多数密码学相关的出版物已经是英文版的，这使得这种知识更容易在北美国家进行传播。

北美的用户比印度和中国的用户更容易进入加密货币市场，那里有大型的大学城，在那里居民的平均收入是整个北美的十几倍。

·为了进入加密货币市场，用户需要能够接触到银行的服务。而今天，在北美这些西方国家里银行服务的覆盖比类似中国或印度这样的东方国家更为广泛。

北美地区的投资理念和对众筹也有很好的理解，在项目的初期阶段能够获得来自北美国家重要投资者的支持将会更加有效。

·从生活方式和对西方文化的理解角度上看，对文化的理解和语言熟悉程度，西方国家对于我们平台的初期发展更为重要。

## 5.6 未来进行扩张的步骤

一旦系统投入运行，并且在北美地区获得了一定程度的使用，我们就会努力在印度和中国的大学社区使用相同的联盟概念进行扩张。这可以从开始用一年时间完成。同时也可以再次开启新一轮的众筹，并为每个国家发布新的代币。当代币价格仍然很低时，新代币可以增加投资者参与到这些国家的发展，使他们能够早日投资一个新的实体。此外，北美平台的成功可以让投资者觉察到印度和中国市场潜在的利润或收益。此外，具有国家特点的代币将能够提现该国家薪酬水平和工作价值之间的关系。为每个国家创建的独立代币，都是通过为该国家专门制定的智能合约和独立的货币体系以及和国家文化之间的关联而产生的。印度的象征可能与中国的不同。这也将使得这些代币互相之间的交换非常有趣。

## 6 身份认证

一般来说，使用bitJob平台建立连接后，用户可以通过物理世界或是像Skype、Hangouts或Whatsapp等这类通信应用进行交流。为了确保其能够按照bitJob标准提供相应的服务，让接收到这些服务的用户满意和确保用户安全，系统将依靠声誉机制。让每个服务提供商和服务寻求者都能够有机会提供有关对方的反馈信息。该反馈的结果将显示在每个服务提供商和服务寻求者成员的配置文件上，并在个人页面上公开显示。

这种设置还为平台提供了一个可以添加保险功能的机会，用户可以选择购买保险，以保证他们能够在未遇到未能够按照协议要求提供服务或不满意的交付后，能够重新恢复他们的代币。

## 7. 充值和提现

BitJob实体机构不会直接使用法定货币进行充值和提现。相反，我们建议当地合作伙伴在用户可以获取诸如以太币或比特币之类的加密货币的情况下使用数字货币，并且一旦将这类加密货币安全得发送到了所指定的特殊地址中，我们就可以将该数字货币交换成STU。

BitJob未来将会在bitJob平台上实现这类代币的转换功能，因为我们将集成第三方交易所的应用程序。

BitJob正在计划返还STU交易的手续费用，因为我们愿意为用户提供激励方式，让用户将资金投入我们的生态系统中，并购买STU代币。这个决定必须基于用户手中bitJob的具体数量和和ICO活动中募集到的可用资金数量，这个激励在早期阶段是不能实现的，但重要的是我们会发布它，所以，现在用户的使用将能够影响到我们在全球范围内推广STU的使用。

显然，这样的激励措施并不会成为将STU转变为法定货币的另一种形式。

该地址将是一个智能合约中的地址，它将实现如何在交易所中将一定量的代币转换为其他加密货币。

## 8. 用户界面

bitJob产品具有两个用户接口：门户网站和ios/Android应用程序。该网站将具有与移动应用程序相似的功能，可通过任何Web浏览器进行访问。访问该网站或移动应用程序后，用户将会看到以下选项：

- 。加入bitJob作为服务提供商
- 。加入bitJob作为服务寻求者
- 。管理我的帐户

在帐户中，用户将能够扩展他们的选项，如果他们原来作为服务寻求者加入，则也申请可以成为服务提供商，反之亦然。

- 。创建服务提供内容（如果是服务提供商）
- 。创建服务请求内容（如果是服务请求者）
- 。搜索服务请求（如果是服务提供商）
- 。搜索服务提供商（服务请求者可以根据类别和关键字搜索）
- 。投标服务请求（如果是服务提供商）
- 。投标服务发布（如果是服务请求者）
- 。提供反馈并对服务寻求者进行评论（如果是服务提供商）
- 。提供反馈并对服务提供商进行评论（如果是服务寻求者）
- 。与对方建立对话
- 。查看钱包和代币奖励

## 9.信用声誉

BitJob平台将创建个人“信用评分”机制，将服务提供商、服务寻求者和服务适用性的要素纳入到平台中（例如服务提供商如何解决学生问题和需求）。

## 10 手续费体系

bitJob手续费将用与平台上的用户数量成反比。用于资助和奖励会员对平台发展所做贡献的费用也可以增加。我们将设计和使用分级奖金制度来奖励早期使用者和推广者。

## 11 STU代币奖励

BitJob平台的参与者将能够通过一些有利于平台发展的活动来赚取代币。

- 帮助服务提供商或要使用服务的新成员完成注册，完成这一操作后，平台将向所贡献成员者的账户里进行奖励代币的充值。

- 提供对另一成员的声誉评分，在向平台进行反馈后，平台将为进行评论的用户充入新的代币。

- 参与平台网络的代币支付交换活动，这将在系统中创建新的代币，并存入服务提供商的帐户中。

- 向其他成员提供帮助支持，引导他们进入系统，帮助他们在平台上建立自己的页面。

- 通过创建新选项并参与到平台未来的建设中，为社区提供帮助。

- 运营社区论坛，并回答一般性问题。
- 审查平台中服务成员的活动，并分析其服务是否符合有效性/合法性。
- 参与解决冲突，通过收集事实，帮助凭条确定用户是否违反了规则或不作为。

## 12 技术说明

BitJob平台的技术特点是两个关键性指标：自治体系和去中心化。

自治体系：Ethereum平台允许用户创建自主运行业务逻辑的智能合约，我们将能够快速利用这些功能，安全和可靠地处理bitJob的具体进程。与现有在线自由职业者的平台相比，这将显著降低运营成本。

与现有的集中式平台和服务不同，点对点交易将是公开的、可见的、自营的、而中心化机构是处理风险的主体。而我们所创建的系统是有限的状态机，基本上无需进行手工交易。

### 12.1 去中心化

传统的集中式网络架构经常会受到黑客攻击，并受严格的财务规定和高管理费的制约。特别是对于其交易处理、拍卖、追踪和资金分配，特别是对BitJob的分布式架构-将取消支付处理器、降低监管合规性的操作负担、降低低效会计处理和重复功能相关的成本。此外，它还能够防止组织腐败，如欺诈和贪污的发生。

### 12.2 处罚非法行为

BitJob本质上是分布式的，建立在Ethereum之上的。智能合约将能够保证任何外部方都无法影响到交易的执行，因为所有交易都可以被核实。系统中出现的任何错误很快都会变得非常明显，可以采



取相应措施，消除这种不利行为的影响，例如通过禁用滥用BitJob平台的账户，并冻结其账户上所有相关的资金。

系统将支持认证、授权以及权限管理。

### 12.3 安全性

安全性是最优先的。智能合约负责处理代币的转移、声誉体系在平台发布之前将进行全面的安全审核。我们将聘请经验丰富的安全专家来验证我们系统的防欺诈措施，并评估系统防御恶意攻击者的能力。此外，我们正计划在系统中建立相应的保护机制，以监控所有交易并冻结可疑活动的用户帐户，并以此来确定利用漏斗或可疑攻击活动的规模。

### 12.4 Sybil攻击防范

因为bitJob是基于社区的应用程序，而且其信任取决于用户的声誉体系，因此在注册用户在网络中进行相关活动之前，需要经过用户身份的充分验证非常重要。所谓的Sybil攻击，是指通过创建多个匿名帐户，大量的使用学生证书进行验证。此外，系统还能够通过对已知用于提供用户验证的手机号码或者流行社交网站账号或进行系统检查来验证帐户，这些都是需要进行双向验证的。此外，在网络上参与任何活动之前，所有帐户都应该充值以太币。

## 13 发布时间&路线图

2016年11月 概念

2016年12月 市场调研

2017年2月 白皮书；网页

2017年7月 发布代币预售声明

2017年8月 启动代币预售活动

2017年9月 bitJob代币STU正式ICO

2017年10月 支付商和交易所清单

2017年11月 内部测试

2018年1季度 beta版本公开测试

2018年1季度 为开发者开放平台

2018年2季度 启动更深次的开发工作

## 14 风险，挑战和机遇

### 14.1 法定货币和加密货币互相兑换的手续费

为了使用我们的平台，用户在使用前必须拥有加密密币。购买和销售加密货币相关的手续费用有可能会对我们业务模式的成功造成影响，同样限制将法定货币兑换为加密货币也会限制我们业务模式的成功。希望对加密货币有所了解的用户能够早日使用我们的系统。

目前，使用我们网络所产生的手续费或许会是一个问题，考虑到进入和退出平台都需要收取相关的手续费用。

如本文之前所述，bitJob的概念是激励生态系统中的所有用户，让他们能够更加喜欢使用STU而不是法定货币。我们将通过提供多个共赢的解决方案来解决这个问题。例如，一个用户为了在市场上使用STU，需要将法定货币资金转换成STU，就不需要支付法定货币和加密货币之间转换的手续费。BitJob将吸收这部分成本。而如果用户想从STU生态系统中提现，并将其兑换成法定货币，用户就要支付一定的手续费。

## 14.2 未普及的加密货币所有权

如今，其实很少有人自己持有加密货币，网络的初步增长可能会很慢。尽管如此，那些已经使用加密货币的用户将创建一个忠实的客户群，并将帮助平台建立了一个虽小但是非常活跃的社区。

区块链的普遍使用还很遥远。现在最重要的是将尽可能多的新用户吸引到市场中来，然后我们可以使用实践经验，切身体会的让用户产生共鸣。经过深入分析，结合顶尖的学术及组合数据的深入分析，我们得出结论，像PayPal这样用户界面友好的支付工具将有助于吸引那些惧怕使用加密货币的用户。

## 14.3 法律合规

为了避免监管风险，我们的平台最初不会提供即时的加密货币和法定货币之间的兑换。因为这将需要建立一个合法的货币兑换交易所，然而这样是非常昂贵的、耗时的，并且还会受到各种监管变化的影响。同时，这种模式会要求用户通过好几轮的身份验证才可以进入我们的系统中，这样也将限制了新用户使用我们的系统。

BitJob主要目的是利用全球范围内学生的价值。因此，我们会聘请最好的法律和会计专业人员，来保护bitJob资金、工作人员和用户。

## 14.4 恶意用户可能会破坏系统

如果恶意用户意图通过非法服务提供商或非法的服务方式来破坏系统，而且还不会受到法律制裁。系统需要建立这样的检查机制，以便能够尽早禁用恶意成员账户，防止发生重大损失。

BitJob将发布其反欺诈预防措施。该政策将为用户提供用户准则和指导建议。

有些道德败坏的人正在利用新手自由职业者对工作的兴趣进行欺诈，并最终导致受害者发生损失。但是，如果一个自由职业者在开始工作之前就能够采取一系列的预防措施，他们就能够避免发生损失。

## 14.5 bitJob欺诈防范工具

### · 数据采集

bitJob将收集其服务提供商的数据。该数据将用于早期欺诈性行为检测。

当服务提供商访问、浏览、查看或以其他方式使用本网站时，bitJob将收集这些信息。换句话说，当服务提供商访问本网站时，我们知道您对本网站的使用情况，并且可以收集和记录与此相关的使用信息，包括地理位置信息、IP地址、设备连接信息、浏览器信息和网络日志信息以及通过本站记录的所有通信消息。我们将使用这些信息来增强用户体验，个性化您的浏览需求以及监控本网站的不当内容或行为，防止欺诈行为的发生。

## ·声誉和争议解决中心

我们将为bitJob.io上的参与者们分配声誉评级，让他们能够获得符合自己技能水平的报酬。基于用户之前在bitJobs服务水平，个人声誉越好，他们执行工作的时薪价格就越高。BitJob将利用其声誉和争议机制来制定每个用户的信用评级。用户收到的评论清单将被用于检测平台中的欺诈行为或判断是否为非专业服务商。用户的信用评级代表了他们的服务质量，这最终也将减少平台中欺诈行为的发生。

## 14.6 BitJob用户指导意见

### ·请仔细阅读项目说明

一些自由职业者的新手经常在没有对项目进行充分的了解后，就申请工作。请不要这样做。首先仔细阅读发布的工作发布。弄清楚客户具体想要做什么。诚挚的买家将会始终把他们的需求描述得非常清晰。他们会提及所需的可交付物、工作时间、预算和付款方式。

### ·检查客户的资料属性

并非所有空白属性的客户信息都是不好的。不过，专家建议在处理这样的用户时要格外小心。可靠的客户应该有具体的支付方式和市场的验证。检查客户的信用评级及其服务用户的反馈意见。一个好的服务提供商应该会收到很多很正面的评论和信用评级。

### ·避免免费样例

大多数时候，存在欺诈行为的买家要求服务提供商提供免费样例。一些大型的自由职业市场上禁止提出这种要求。提供样本工作是招聘过程的关键部分，因为它有助于帮助客户评估候选人。但是，

提供样本的同时以为着他们必须付出巨大的代价。不要同意提供一个免费的样本，因为一些买家正在试探网络上自由职业者的新手，骗取他们提供免费样例，以零成本完成自己所需要的作品。

## ·支付安全

BitJob市场要求雇主支付一定比例的保证金，让用户能够获得有担保的支付机制。对于新客户来，需要为固定价格的工作提供前期支付或履约保障。BitJob中介市场将提供托管系统来防止付款纠纷的发生。为了记录与工作相关的活动并实现自动支付，bitJob平台将设置好合同。

## ·诈骗报告

您可以通过详细阅读描述，检查客户的详细信息，或者与潜在买家进行交谈来检测是否为欺诈工作。如果您发现买家行为可疑，可以随时通过指定的帖子或在客户端中进行举报。您的这个行动也将有助于保护其他自由职业者，避免用户被诈骗。

## 14.7 未来的机会

总体来说，全球范围内加密货币的普及正逐步扩大，而我们的目标群体是那些能够最早使用新技术和参与到互联网中的年轻用户群。因此，我们可以乐观并确信，在不久的将来，我们将能够拥有高智商和高素质的主要用户群体，他们能够熟练的使用全球的加密货币。我们的目标群体也会是已经在社区中的用户，由于资金不足，我们正在努力寻找节省资金的方式。学生界和他们的好口碑将成为推动我们网络发展的主要力量，还有低成本的营销。这些学生将熟悉我们的系统，这意味着即使随着我们平台的发展，出现了更多不适合学生的工作类型，学生们仍然可以是我们平台的主要用户。

此外，P2P和分布式技术拥有许多尚未被发现的概念。一个很好的例子是P2P形式的奖学金：bitjob平台上面最优秀的学生为某一雇主提供工作服务，并且学生每次的工作都能满足雇主的需求。那么，这个优秀的学生将有机会获得该雇主为他提供的奖学金或学生贷款，以此来解决该学生的生活费

。bitJob双赢（WINWIN）概念是我们业务模式的基础。区块链技术能够消除障碍，并为我们提供创造性的解决方案，为所有参与者带来好处。

## 15 团队

### 15.1 创始人

Dror Medalion

联合创始人兼CEO

一名区块链企业家，工业工程师和企业战略顾问。专门从事ERP和BI系统的实施和产品设计工作。

Bogdan Fiedur

联合创始人兼 CTO

来自加拿大的区块链爱好者。作为企业家在DApp、全栈、智能合约开发领域有着超过20年的经验。

Aviad Gindi

联合创始人兼CFO

以色列Halman-Aldobi投资公司的基金经理、创业导师。Aviad点燃了我们创业的希望。

Elad Kofman

联合创始人兼CMO

以色列AG Properties加密货币投资公司的市场营销和销售总监。市场营销、媒体与消费者关系方面的专家。没有人能像Elad这样能布道！

## 15.2 团队成员

Edward Ruchevits

负责后端开发工作

Edward是一名优秀的学生、开发者和开源爱好者。TallyStick项目后端开发人员、Ethereum智能合约的程序员。

Micha Roon

以太坊开发者

Micha是有丰富经验的区块链开发者和培训师。在SweetBridge协议团队、SoarCoin和Validity实验室工作。管理层创始人。

Alex Oberhouser

区块链技术顾问

Alex是一名优秀的技术专家，也是剑桥区块链有限公司的创始人，是区块链和身份认证领域的CTO和技术总监。也是Sigimera LTD的创始人。

Lior Zysman

法律法规

Lior是一家公司的律师，为区块链创业公司和投资者提供咨询服务。之前向Wings.ai、Matchpool和Smith+Crown项目提供过建议。

Yao-Chung Hu

亚洲区社区经理

台北以太坊会议的创始人，姚虎是一名社区管理的专家，拥有纽约大学生物技术学和企业管理学硕士学位。



Anton Livaja

Web全栈开发者和语言专家

Web开发和新兴技术方面的专家，在Web应用程序、数据挖掘、代码调优和区块链等方面具有6年的工作经验。

Max Aigner

区块链开发者

3D、区块链和VR领域的开发人员。Max是一名C#和JS的全栈开发者，能够编写出高复用、高质量的单元而是代码和面向客户设计的程序。

Patrick Mockridge

人才招聘专家

ENGZIG.com和ECP24.Network的创始人。Patrick的专业是化学工程师、开发者、企业家和主管业务顾问。

Cyril Alvarez

网站设计者

全栈JavaScript开发者和加密货币交易者。Cyril是一名专业机器人黑客启蒙训练营的学生。擅长jQuery、NodeJS、MongoDB、HTML、CSS、Angular和React。

Yoel Lapscher

bitJob代表和工业工程师

Yoel是一位以商业为导向的工程师，热爱与人沟通。不断利用分析和软技能，成功实现数据驱动的决策。

David Mirynech

bitJob代表和区块链顾问

David是区块链教育网络的地区总监和MLG区块链咨询公司的咨询顾问。

### 15.3 咨询委员会

Prof. Bhagwan Chowdhry

加州大学洛杉矶分校的财务与主任教授

加州大学洛杉矶分校安德森学院的教授主任，TellmeProf.com联合创始人和财务教授。

Dr. Theodosios Mourouzis

UCL和CIIM商业学院的密码学博士

Theodosios Mourouzis博士是一名信息安全、数学、密码学和数据分析专家，在学术界和其他行业都很有着丰富经验。

Anish Mohammed

汇丰银行/Ripple项目负责人、安全架构师

Anish是一名具有多学科背景的技术专家，曾在工业和学术界担任安全和密码学研究员。

James Gonzalez

公共关系和营销顾问

Crypto顾问公司的联合创始人兼首席执行官。业务发展专家、加拿大区块链协会主席（BAC）、执行董事。

Alejandro Gómez de la Cruz Alcaniz

区块链法律专家

Alejandro是ICOFunding.com的律师和联合创始人。他还负责协调格兰特区块链实验室的多学科团队。热衷于去中心化领域的监管。

Aaron Schawrtz

学术管理和商业顾问

区块链教育网络执行总监。Aaron是一位充满创新和激情的思想领袖，佛罗里达BLUE公司的全栈开发人员。

Marloes Pomp

负责荷兰政府的区块链项目

Marloes不断在建立政府和新技术之间的牢固桥梁。她是荷兰政府30个区块链项目的负责人。

Jason Cassidy

媒体和市场部主管

Jason是媒体管理专家，Crypto顾问总裁、安大略省证券委员会（OSC）顾问和Helium支付公司创始人。

Brennan Bennett

区块链系统导师

Brennan是Blockchain Healthcare Review的创始人。在区块链、生物医学、信息学和临床应用领域的世界级专家。目前担任Qbrics公司的首席运营官。

Alexander Rugaev

活动和战略顾问

Alex是企业家和早期区块链支持者之一，BTC和ETH工业级研究者，Alex在电子商务和在线市场有着16年的工作经验。ICOPROMO.com的创始人。